

ENSIKLOPEDIA BASIS DATA DAN PEMROGRAMAN KOMPUTER

Buku Kamus Istilah Basis Data dan Program Komputer ini sangat penting bagi Anda untuk menjembatani kendala istilah dalam bidang Basis Data dan Program Komputer. Meliputi istilah dasar dan umum, basis data, program, komputer, internet, jaringan, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan dunia teknologi informasi dan komputer.



Dr. Janner Simarmata, S.T., M.Kom., adalah dosen di Universitas Negeri Medan Ia Sarjana Teknik Informatika dari STMIK Bandung. Magister Ilmu Komputer dari Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta dan melanjutkan Program Doktor Pendidikan Teknologi Kejuruan pada Universitas Pendidikan Indonesia Bandung. Telah menulis buku-buku komputer sejak tahun 2006 dan menjadi reviewer di beberapa jurnal Nasional. Salah satu pendiri penggiat publikasi Komunitas Kolaborasi Publikasi Indonesia (KO2PI).



Haviluddin, S.Kom., M.Kom., Ph.D., adalah dosen pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI), Universitas Mulawarman. Lulusan Program Studi Manajemen Informatika dari STMIK Widya Cipta Dharma, Samarinda. Kemudian melanjutkan Magister Ilmu Komputer pada Universitas Gajah Mada (UGM). Melanjutkan program Doktor Ilmu Komputer pada Universiti Malaysia Sabah (UMS) atas program Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur melalui skema Beasiswa Kallim Cemerlang (BCF). Bidang riset yang sedang digeluti saat ini adalah Data Mining, Artificial Intelligence, dan Time Series Analisa.



Ansari Saleh Ahmar, M.Sc., adalah dosen pada Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar. Ia lulusan Master of Sciences (M.Sc.) Matematika peminatan Statistika Tahun 2012. Selama kurang waktu 10 tahun belakangan ini, mulai menggeluti bidang Analisis Time Series, Komputasi Statistika, Pemrograman Website, Peramalan Data dan mengembangkan Teori Peramalan baru dengan nama α -Sutte Indicator. Saat buku ini diterbitkan, ia menjabat sebagai Sekretaris UPT ICT Center Universitas Negeri Makassar, dan merupakan anggota dari organisasi bidang keilmuan, diantaranya IEEE dan IAENG.



Rahmat Hidayat, S.T., M.Sc.IT. adalah dosen pada Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang. Ia lulusan Program Studi Teknik Elektro, konsentrasi Sistem Komputer dan Informatika pada Universitas Gadjah Mada (UGM), kemudian melanjutkan Master of Information Technology pada Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Saat ini sedang menjabat sebagai Sekretaris Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Padang. Selain itu, sebagai Managing Editor - International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology (Scopus Indexing) dan Editor in Chief JOIV : International Journal on Informatics Visualization. Tergabung dalam berbagai Asosiasi Profesi dari bidang Teknologi Informasi antara lain IEEE, IACSIT, IAENG dan ACM.

ISBN: 978-602-5759-94-9



9 786025 759949

TEKNOSAIN

ENSIKLOPEDIA BASIS DATA DAN PEMROGRAMAN KOMPUTER

**Dr. Janner Simarmata, M.Kom.
Haviluddin, M.Kom., Ph.D.
Ansari Saleh Ahmar, M.Sc.
Rahmat Hidayat, M.Sc.IT.**

TEKNOSAIN

ENSIKLOPEDIA BASIS DATA DAN PEMROGRAMAN KOMPUTER Dr. Janner Simarmata, M.Kom., dkk



**ENSIKLOPEDIA
BASIS DATA dan
PROGRAM KOMPUTER**

Dr. Janner Simarmata, M.Kom

Haviluddin, M.Kom., Ph.D

Ansari Saleh Ahmar, M.Sc

Rahmat Hidayat, M.Sc.IT

Daftar Isi

Kata Pengantar

Daftar Isi

A.....	
B.....	
C.....	
D.....	
E.....	
F.....	
G.....	
H.....	
I.....	
J.....	
K.....	
L.....	
M.....	
N.....	
O.....	
P.....	
Q.....	
R.....	
S.....	
T.....	

U.....	.....
V.....	.....
W.....	.....
X.....	.....
Y.....	.....
Z.....	.....
Lampiran A Produk-Produk DBMS.....	.....
Lampiran B Program-Program Sertifikasi.....	.....
Lampiran C Diagram Bahasa Pemrograman.....	.....
Lampiran D Bahasa Pemrograman dan Pembuatnya.....	.....
Lampiran E Daftar-Daftar Singkatan.....	.....
Daftar Isi.....	.....



Abend

Singkatan dari *Absent By EnforcedNet Deprivation* atau Ketidakhadiran disebabkan oleh paksaan ketaktersediaan jaringan. Istilah Abend untuk mendefinisikan proses penghentian sebuah program atau proses yang tidak normal diakibatkan oleh terjadinya kesalahan input data oleh user atau crash program. Abend berhubungan erat dengan error yang terjadi pada suatu perangkat lunak. Misalnya ketika sebuah perangkat lunak yang sedang beroperasi tiba-tiba hang atau berhenti secara mendadak, mengalami crash sehingga harus di tutup.

Abstract Data Model

Sebuah model data konseptual, jenis data, dan organisasi data. ADM tidak terikat pada media penyimpanan fisik atau lingkungan pemrograman.

Abstract Entity

Suatu entitas yaitu model relasi antara entitas-entitas lainnya.

Abstract Operation

Menggambarkan bentuk atau protokol dari operasi, tetapi tidak pada implementasinya.

Abstraction

Suatu cara untuk melihat suatu *object* dalam bentuk yang lebih sederhana. Sebagai contoh kita tidak melihat sebuah mobil sebagai ribuan komponen elektronik, sistem mekanik dengan empat buah ban,

jok, stir kemudi dan sebagainya. Dengan *Abstraction*, suatu sistem yang kompleks dapat dipandang sebagai kumpulan subsistem-subsistem yang lebih sederhana, seperti halnya mobil merupakan suatu sistem yang terdiri atas berbagai subsistem, seperti subsistem kemudi, subsistem pengereman dan sebagainya.

Access

- (1) Operasi dari pencarian, pembacaan, atau penulisan data pada unit penyimpanan.
- (2) Tindakan membaca data dari atau menulis data ke memori.
- (3) Koneksi ke Internet atau jaringan atau sistem lain.

Access Control

Mekanisme untuk membatasi akses ke item informasi tertentu atau ke kontrol tertentu berdasar pada identitas pengguna dan keanggotaannya dalam berbagai kelompok yang sudah dikenal. *Access control* biasanya digunakan oleh administrator sistem untuk pengontrolan akses pengguna ke sumber daya jaringan, seperti server, direktori, dan file.

Lihat: Access Privileges dan System Administrator.

Access Control List (ACL)

Suatu daftar yang terkait dengan file yang berisi informasi tentang pengguna atau kelompok yang mempunyai ijin untuk mengakses atau memodifikasi file.

Access Database

Suatu aplikasi basis data yang mudah dalam penggunaannya yang terintegrasi dengan beberapa produk Microsoft® Office. Access adalah sebuah pilihan yang baik jika Anda ingin menggunakan data dari produk Microsoft Office yang ada atau jika Anda tidak memiliki jumlah data yang besar.

Access Method

Teknik yang digunakan untuk mentransfer record fisik dari atau untuk *mass storage device*.

Access Pattern

Urutan umum di mana struktur data diakses (sebagai contoh, dari baris ke baris, dari record ke record, dari segmen ke segmen, dan sebagainya).

Access Privileges

Jenis operasi yang ditentukan dan mengizinkan pengguna untuk sumber daya sistem tertentu pada jaringan atau file server. Berbagai operasi, seperti kemampuan untuk mengakses server, melihat isi dari direktori, membuka atau memindahkan file, dan menciptakan, memodifikasi, atau menghapus file atau direktori, dapat diizinkan atau ditolak oleh sistem administrator. Penugasan *access privileges* untuk pengguna membantu sistem administrator untuk memelihara keamanan pada sistem, seperti halnya *privacy* informasi rahasia, dan untuk mengalokasikan sumber daya sistem, seperti ruang disk.

Access Rights

Secara umumnya dapat diimplementasikan dengan memberikan izin (permisi) dan hak terhadap objek secara spesifik. Izin diberikan terhadap objek untuk menentukan siapa saja yang dapat mengakses objek tersebut dan sebatas apa ia berhak mengaksesnya. Izin tersebut, dapat diaplikasikan oleh sistem atau pemilik objek tersebut (orang yang membuat objek). Jenis izin yang dapat diaplikasikan bergantung pada objek yang hendak diamankan.

Accuracy

Suatu penilaian kebebasan kualitatif dari kesalahan atau suatu ukuran kuantitatif dari kesalahan besar, dinyatakan sebagai fungsi dari kesalahan relatif.

ACID

Dalam ilmu komputer, ACID (*Atomicity, Consistency, Isolation, Durability*) adalah seperangkat sifat yang menjamin bahwa basis data transaksi diproses andal. Dalam konteks basis data, operasi logis tunggal data disebut transaksi. Sebagai contoh, transfer dana dari satu rekening bank ke bank lain, bahkan melibatkan beberapa perubahan seperti mendebet satu account dan mengkredit lain, adalah satu transaksi. Semua transaksi Oracle mengikuti properti ini.

- **Atomicity** - Mensyaratkan bahwa setiap transaksi adalah "semua atau tidak": jika salah satu bagian dari transaksi gagal, seluruh transaksi gagal, dan negara basis data yang tersisa tidak berubah. Sebuah sistem atom harus menjamin *atomicity* dalam setiap situasi, termasuk gangguan listrik, kesalahan, dan crash. Ke dunia luar, transaksi berkomitmen muncul (oleh dampaknya pada basis data) tidak dapat dibagi ("atom"), dan transaksi dibatalkan tidak terjadi.
- **Consistency** - Memastikan bahwa transaksi akan membawa basis data dari satu negara ke yang lain yang valid. Setiap data ditulis ke basis data harus berlaku sesuai dengan semua aturan yang ditetapkan, termasuk namun tidak terbatas pada kendala, cascades, pemicu, dan kombinasi dari semuanya. Ini tidak menjamin kebenaran transaksi dalam segala hal pemrogram aplikasi mungkin ingin (yang merupakan tanggung jawab dari kode aplikasi-level) tetapi hanya bahwa kesalahan pemrograman apapun tidak melanggar aturan yang ditetapkan.
- **Isolation** - Memastikan bahwa pelaksanaan bersamaan dari hasil transaksi dalam keadaan sistem yang akan diperoleh jika transaksi dieksekusi secara serial, yaitu satu demi satu. Memberikan isolasi adalah tujuan utama dari kontrol konkurensi. Tergantung pada metode kontrol konkurensi, efek dari transaksi yang tidak lengkap bahkan mungkin tidak terlihat oleh transaksi lain.
- **Durability** - Sekali transaksi telah dilakukan, itu akan tetap demikian, bahkan dalam hal kehilangan kekuasaan, crash, atau kesalahan. Dalam basis data relasional, misalnya, pernah sekelompok pernyataan SQL mengeksekusi, hasilnya harus disimpan secara permanen (bahkan jika basis data crash segera setelahnya). Untuk mempertahankan melawan daya yang hilang, transaksi (atau efek mereka) harus dicatat dalam memori non-volatile.

Active Data

Informasi di dalam basis data yang secara konstan diakses oleh aplikasi, seperti transaksi sekarang, di dalam basis data OLTP.

Active Framework for Data Warehousing (AFDW)

Suatu solusi *data warehouse* yang dikembangkan oleh Microsoft dan Texas Instruments yang menyajikan standar Microsoft untuk mengatur meta data.

Active Server Pages

- (1) *Active Server Pages* (ASP) adalah teknologi Microsoft yang memungkinkan para *programmer* untuk mengembangkan kode kustom yang bekerja dengan *Internet Information Server* (IIS). Para programmer boleh menggunakan salah satu dari dua bahasa *scripting* untuk menciptakan halaman ASP: VBScript (yang didasarkan pada Microsoft's Visual Basic) atau JScript (didasarkan pada Sun's Java). Halaman ASP sering menggunakan *ActiveX Data Objects* untuk menghubungkan pada Database Server SQL dan sumber data lainnya.
- (2) Sebuah kombinasi dari HTML dan pernyataan bahasa *scripting*. Beberapa pernyataan tercakup di dalamnya `<%...%>` penerjemah pada server. Yang digunakan *Internet Information Server* (IIS Microsoft).

Ad Hoc Report

Sebuah laporan yang diatur oleh pengguna setelah implementasi aplikasi.

ADA

Bahasa pemrograman komputer generasi ketiga. Versi awal dari bahasa PL/SQL Oracle didasarkan pada struktur dan sintaks bahasa ADA.

ADF

Oracle adalah *Application Development Framework* (ADF) - bagian dari JDEVELOPER 10g (juga yang digunakan untuk mengembangkan Oracle *e-Business Suite*). ADF menyediakan suatu lapisan produktivitas untuk pengembang J2EE dalam membangun aplikasi yang *well-architected*, *portable*, dan *high-performance*.

Ad-hoc Query

Sebuah query yang dikirim ke basis data oleh pengguna akhir atau pengguna kuasa, hanya berusaha untuk mendapatkan beberapa informasi dengan cepat. *Ad-Hoc Query* diperlakukan untuk basis data di mana isi, struktur, dan performa dari query, tidak perlu disediakan untuk model basis data.

ADM

Lihat: Abstract Data Model

ADO

Singkatan untuk *Microsoft ActiveX Data Objects*. ADO memungkinkan aplikasi klien Anda untuk mengakses dan mengatur data dari tempat sumber melalui suatu penyedia OLE DB. ADO dibangun di atas OLE DB dan manfaat utamanya adalah mudah dalam penggunaan, berkecepatan tinggi, dan *overhead* memori rendah.

Advanced Replication

Teknik replikasi basis data Oracle di mana bagian, atau keseluruhan isi basis data adalah direplikasikan antara beberapa lokasi. Semua lokasi dapat mengupdate data secara bersamaan. Konflik replication dideteksi dan dipecahkan melalui default, atau konflik lokasi spesifik yang menangani prosedur.

Lihat: Basic Replication.

Affiliate Program

Program Hostway yang memungkinkan organisasi dan individu untuk mengumpulkan suatu komisi pengawas untuk menunjuk klien yang berkualitas yang akan menerima layanan *Hostway*.

After-Image

- (1) Suatu record dari kesatuan basis data (seperti umumnya baris atau halaman) setelah perubahan. Yang digunakan dalam pemulihan untuk melaksanakan *roll-forward*.
- (2) *Snapshot* data yang ditempatkan pada *log on* penyelesaian dari sebuah transaksi.

Aggregate Function

Fungsi yang digunakan untuk beroperasi pada banyak nilai, tapi menghasilkan satu nilai saja. Sebuah fungsi SQL yang mengembalikan nilai ringkasan.

Aggregate Key

Lihat: Composite Key.

Aggregated Query

Sebuah query yang menggunakan klausa GROUP BY untuk menciptakan suatu ringkasan dari sekelompok record (jumlah record yang lebih kecil).

Aggregation

- (1) Sebuah proses mengelompokkan data yang berbeda. Kumpulan data yang dikumpulkan mempunyai sebuah jumlah elemen data yang lebih kecil dibanding kumpulan data masukan.
- (2) Bagian dari relasi antara objek komponen dan objek kumpulan.

Lihat: Composition

Agile Data (AD) Method

Mendefinisikan kumpulan strategi yang dapat diterapkan oleh profesional TI dalam berbagai macam situasi untuk bekerja bersama secara efektif pada aspek data sistem perangkat lunak.

Agile Model-Driven Development (AMDD)

Sebuah pendekatan iteratif yang sangat tinggi untuk pengembangan di mana Anda menciptakan model agile sebelum Anda menulis source program.

Agile Modeling (AM)

Suatu proses berdasarkan praktek untuk memodelkan dan mendokumentasikan suatu sistem yang berbasis software secara efektif. Agile Modeling juga dikatakan sebagai suatu kumpulan dari kebiasaan-kebiasaan berdasarkan beberapa nilai dan prinsip-prinsip teknik software yang terpercaya.

Agile Unified Process (AUP)

Adalah versi sederhana dari Rational Unified Process (RUP) yang dikembangkan oleh Scott Ambler. Ini menggambarkan pendekatan yang sederhana, mudah dimengerti untuk mengembangkan perangkat lunak aplikasi bisnis menggunakan konsep dan teknik agile namun tetap benar pada RUP.

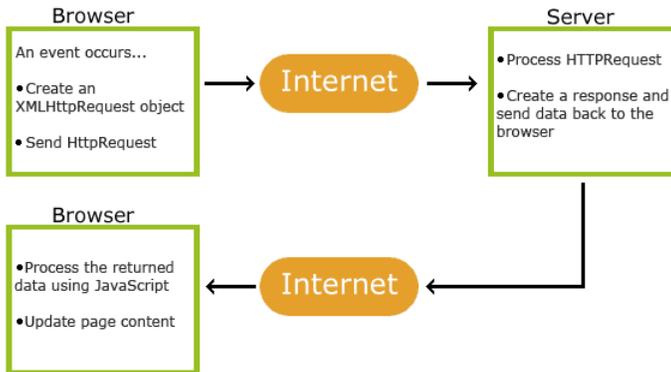
AIX

Advanced Interactive Executive – sebuah versi sistem operasi UNIX yang dikembangkan oleh IBM untuk platform server dan workstation IBM RS/6000. Versi pertama dari AIX dibuat berbasiskan sistem operasi UNIX System V release 2. Sebelum dirilis kepada publik, singkatan AIX sebenarnya adalah Advanced IBM Unix. Versi terbarunya, versi 5L 5.3 mendukung hingga 64 CPU dan mampu mengakses Random access memory (RAM) hingga 2 terabyte.

Ajax

AJAX merupakan singkatan dari *Asynchronous javascript and XML*. AJAX merupakan gabungan antara Javascript dan XML. AJAX bukanlah bahasa pemrograman, tapi cara baru untuk menggunakan standar yang ada dalam Javascript dan XML.

Dengan AJAX Anda dapat bertukar data dengan server, dan memperbarui bagian-bagian dari suatu halaman web - tanpa reload seluruh halaman.



Alert Log

File *Alert log* adalah catatan kronologis dari pesan dan kesalahan. Oracle akan menciptakan suatu file baru ketika file yang lama dihapus. Pesan khusus yang ditemukan pada file ini adalah: *database startup*, *shutdown*, *log switches*, *space errors*, dan lain-lain.

Algorithm

- (1) Sekumpulan dari pernyataan yang terorganisasi untuk memecahkan suatu masalah dalam jumlah dari langkah-langkah yang terbatas.
- (2) Sebuah program komputer (atau prosedur) adalah suatu prosedur langkah demi langkah, memecahkan suatu masalah, dalam jumlah langkah-langkah yang terbatas.
- (3) Sekelompok aturan yang diharapkan dapat memberikan jawaban yang tepat untuk menyelesaikan masalah tertentu. Aturan algoritma harus mempunyai awal dan akhir. Juga harus di definisikan dengan baik tanpa menimbulkan pengertian ganda. Komputer tidak dapat memecahkan masalah sampai ada orang yang memprogramnya dengan algoritma untuk memecahkan masalah tersebut.

Algorithmic Language

Bahasa pemrograman seperti: Ada, Basic, C, atau Pascal, yang menggunakan algoritma untuk memecahkan masalah.

Lihat: Algorithmic

Alias

- (1) Memberikan sebuah nama sementara (*temporary*) pada kolom atau tabel di dalam pernyataan SQL. Pada contoh ini, BOSS dan SLAVE adalah alias kolom, sedangkan X dan Y adalah alias tabel:

```
select X.ENAME BOSS, Y.ENAME SLAVE
from EMP X, EMP Y
where X.EMPNO = Y.MGRNO;
```

- (2) Sebuah nama pengganti untuk basis data, tabel, kolom, atau objek basis data lain. Jika Anda mempunyai, sebagai contoh, tabel atau kolom dengan nama panjang, atau jika Anda sedang bekerja dengan dua tabel dan kedua-duanya mempunyai nama kolom yang sama. Atau Anda ingin menampilkan isi tabel, misalkan diberikan tabel ANGGOTA dibawah ini:

Nama Depan	Nama Belakang	Alamat
Jeconia	Safrida	Medan

Jean	Stella	Medan
Jeevan	Simataraja	Samosir

Misalkan kita ingin menampilkan nama depan dan belakang dengan menggunakan ALIAS, untuk kolom NamaDepan menjadi ND dan NamaBelakang menjadi NB, gunakan pernyataan SQL berikut:

```
SELECT NamaDepan AS ND,  
       NamaBelakang AS NB  
FROM Anggota
```

Hasil dari pernyataan SQL di atas adalah:

ND	NB
Jeconia	Safrida
Jean	Stella
Jeevan	Simataraja

Alpha Testing

- (1) Pengguna menguji coba sebuah sistem informasi yang sudah selesai dengan menggunakan data simulasi.
- (2) Suatu produk perangkat lunak yang telah diselesaikan dan siap untuk pengujian awal di dalam laboratorium.

Alternate Index

Suatu pengganti pada struktur relasional utama dari tabel, yang ditentukan oleh index kunci asing dan utama. Index pengganti adalah "alternate" sebab mereka adalah sebagai tambahan terhadap index kunci asing dan utama, ada seperti pengubah metoda penyortiran untuk disajikan oleh kunci asing dan utama.

Alternate key

- (1) Beberapa *candidate key* adalah bukan *primary key*. Juga disebut *secondary key*.
- (2) Sebuah kunci calon (*candidate key*) yang tidak digunakan sebagai kunci utama dari tabel.

Analysis

Proses pencarian fakta awal yang menemukan apa yang akan dilaksanakan oleh sebuah sistem komputer.

Analytical Processing

Menggunakan komputer untuk menghasilkan suatu analisa bagi keputusan manajemen, pada umumnya menyertakan *trend analysis*, *drill-down analysis*, *demographic analysis*, *profiling*, dan sebagainya.

Analyze

Menghitung atau menaksir statistik suatu tabel atau index. Jika tabel dan index tidak dianalisa secara teratur, maka *Cost Based Optimizer (CBO)* akan memilih rencana SQL yang tidak optimal, sehingga membuat kinerja query menjadi lambat.

Anomaly

- (1) Berkenaan dengan perancangan basis data relasional, yaitu kaitannya pada perubahan data yang salah, lebih secara rinci ke record tunggal.
- (2) Suatu konsekuensi yang tidak diinginkan dari perubahan data; istilah yang digunakan terutama pada normalisasi. Dengan *insertion anomaly*, fakta tentang dua atau lebih tema yang berbeda harus ditambahkan ke baris tunggal dari relasi. Dengan penghapusan *anomaly*, fakta tentang dua atau lebih tema hilang ketika baris tunggal dihapus.

Anonymous Block

Suatu urutan tindakan yang tak dikenal (*unnamed*), karena mereka adalah blok *anonymous* yang tak dikenal dan tidak bisa disesuaikan dengan unit program lain. Ini adalah sebuah contoh blok *anonymous* yang ditulis dalam PL/SQL:

```
begin dbms_output.put_line('Hello world!'); end;
```

ANSI

American National Standards Institute (ANSI) adalah sebuah lembaga nirlaba swasta yang mengawasi pengembangan standar konsensus sukarela untuk produk, jasa, proses, sistem, dan personel di Amerika Serikat. Lembaga tersebut mengawasi pembuatan, diberlakukannya, dan penggunaan ribuan norma dan pedoman yang secara langsung

berdampak bisnis di hampir setiap sektor. Lembaga tersebut juga mengkoordinasikan standar Amerika Serikat dengan standar internasional sehingga produk-produk Amerika Serikat dapat digunakan di seluruh dunia.

Ant

Ant adalah suatu alat perangkat lunak untuk perangkat lunak yang otomatis membangun proses.

AOL

Application Object Library - komponen dan standar GUI yang mempekerjakan Oracle ketika mengembangkan aplikasi. AOL dikirimkan dengan *Oracle E-Business Suite (Oracle Applications)*.

Apache

Sebuah server Web yang *open-source* untuk Linux, Windows dan platform lainnya. Awalnya dikembangkan pada tahun 1995, Apache telah menjadi server Web yang paling populer dan banyak digunakan saat ini.

Lihat: Apache HTTP Server.

Apache HTTP Server

Apache HTTP Server adalah HTTP web server *open source* untuk Unix seperti sistem (BSD, Linux, dan sistem UNIX), Microsoft Windows, Novell Netware dan platform lainnya.

Applet

- (1) Menulis program Java sehingga dia berjalan pada Web browser seperti *Netscape Navigator* atau *Internet Explorer*.
- (2) Program aplikasi kecil dengan tujuan terbatas, atau modul independen yang kecil dari program aplikasi yang lebih besar.
- (3) Potongan kode yang kecil yang dapat dijalankan pada Internet dan di eksekusi pada mesin penerima. Istilah ini terutama digunakan untuk mengacu pada program yang ditempelkan pada baris sebagai objek di dalam dokumen HTML pada World Wide Web.

Application

- (1) Suatu koleksi *resources* yang mana diperlukan untuk menawarkan suatu layanan spesifik.
- (2) Suatu tool *front-end* yang digunakan oleh pengembang, staff rumahan, dan pengguna akhir untuk mengakses basis data.
- (3) Form dan laporan yang mana pengguna saling berinteraksi.
- (4) Kelompok algoritma dan antar keterhubungan data untuk mendukung sebuah kebutuhan organisasi.
- (5) Suatu program yang dirancang untuk membantu kinerja dari tugas spesifik, seperti pengolahan kata, akuntansi, atau manajemen inventori.

Application Callback Module

Suatu modul yang mana disebut ketika aplikasi dimulai, dan ketika dia dihentikan. Setiap aplikasi mempunyai satu modul aplikasi *callback*.

Application Controller

Suatu proses yang mengkoordinir semua operasi pada aplikasi.

Application Database

Kumpulan/ koleksi data yang terorganisasi untuk mendukung aplikasi spesifik.

Application Integration

- (1) Merancang kembali sistem informasi yang berbeda ke dalam satu sistem yang menggunakan sekumpulan struktur data dan aturan-aturan umum.
- (2) Menerjemahkan data dan perintah dari bentuk satu aplikasi ke dalam bentuk yang lain. Ini adalah data utama dan konversi perintah secara berkelanjutan antara dua atau lebih sistem yang tidak sesuai (*incompatible*). Penerapkan integrasi aplikasi secara tradisional yang dilakukan dengan pemrograman yang membosankan, atau sesekali satu paket mungkin mendukung antarmuka dari satu atau dua paket lainnya. Akan tetapi, kecenderungan sekarang ini adalah untuk menggunakan perantara pesan, server aplikasi dan produk integrasi khusus lain yang menyediakan suatu titik penghubung umum. Sejak

kemunculan Web, solusi “*middleware*” yang terbungkus ini sudah secara luas digunakan untuk *Web enable* perusahaan.

Lihat: Messaging Middleware, Middleware, Application Server, Integration Server dan Application Adapter.

Application Metadata

Kamus data (*Data dictionary*); Data mengenai struktur dan konteks dari menu aplikasi, form, dan laporan.

Lihat: Data Dictionary.

Application Program Interface (API)

Sekumpulan objek, metode, dan propertis yang digunakan untuk mengakses kemampuan dari program seperti DBMS.

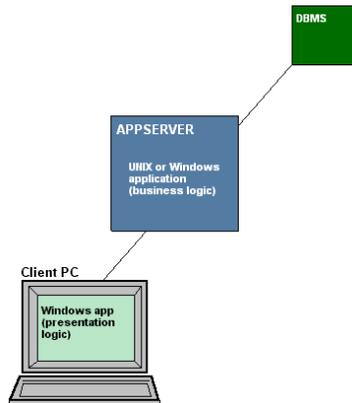
Application Resource File

Menetapkan sumber daya yang diperlukan oleh aplikasi dan bagaimana aplikasi harus dimulai. Setiap aplikasi mempunyai satu file *resource* aplikasi, yang disebut *AppName.app*.

Application Server

- (1) Sebelum Web, istilah ini merujuk pada komputer untuk lingkungan *client/server* yang melakukan logika bisnis (pengolahan data). Pada lingkungan *two-tier client/server*, adalah yang paling umum, mesin pengguna melakukan logika bisnis seperti halnya antarmuka pengguna, dan server menyediakan pengolahan basis data. Pada lingkungan *three-tier*, suatu komputer terpisah (server aplikasi) melakukan logika bisnis, walaupun beberapa bagian dapat tetap ditangani oleh mesin pengguna. Setelah Web berkembang pesat pada pertengahan tahun 1990-an, server aplikasi menjadi basis Web (*Web based*) (lihat definisi # 2 di bawah ini).

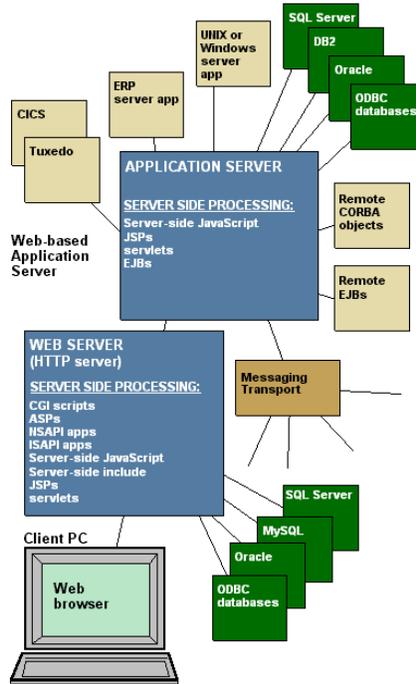
Lihat: File Server.



Three-Tier Client/Server Sebuah server aplikasi pada lingkungan *three-tier client/server* yang menyediakan pengolahan *middle tier* antara mesin pengguna dan sistem manajemen basis data (DBMS).

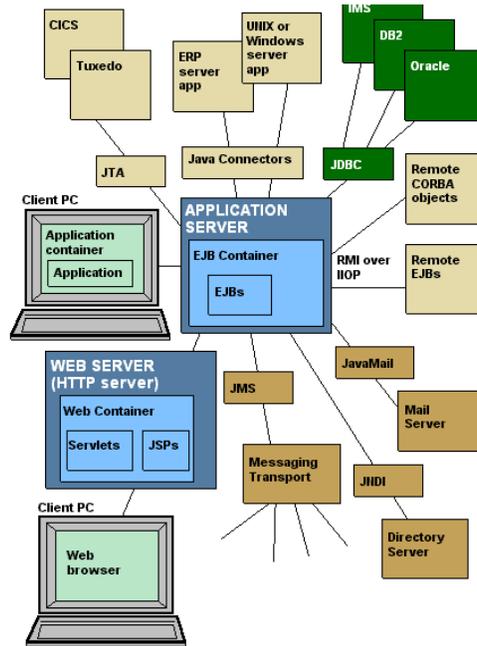
- (2) Sejak kemunculan Web, istilah ini paling sering mengacu pada perangkat lunak di dalam lingkungan intranet/Internet yang mana sistem bahasa yang digunakan bervariasi untuk program query basis data dan/ atau pengolahan bisnis umum. *Scripts* dan *services* ini, seperti Javascript dan Java Server Pages (JSP), biasanya mengakses basis data untuk mendapatkan kembali data terbaru yang disajikan pada pengguna via browser atau aplikasi klien mereka. Aplikasi Server boleh berada pada komputer yang sama sebagai Server Web (*HTTP server*) atau pada komputer yang terpisah. Pada situs yang besar, berbagai komputer digunakan untuk kedua-duanya baik itu server aplikasi maupun Server Web (*HTTP server*). Contoh Server Aplikasi Web meliputi *BEA Weblogic Enterprise*, *Borland AppServer* dan *IBM's WebSphere Application Server*.

Lihat: Server Web.



Application Servers & Web Servers

Ada *overlap* antara server aplikasi dan server Web, sebab kedua-duanya dapat melaksanakan/ melakukan tugas yang sama. Server Web (*HTTP server*) dapat meng-*invoke* berbagai *script* dan *services* untuk query basis data dan melaksanakan pengolahan bisnis, dan server aplikasi sering datang dengan HTTP server mereka sendiri yang mengirimkan halaman web kepada browser.



Application Service Provider

Application Service Provider adalah istilah yang diberikan kepada perusahaan yang menyewakan atau menyewa perangkat lunak (sering melalui internet). seperti cakupan perangkat lunak web khusus (*log analysis tools, search engine promotion*) pada paket akuntansi dan bisnis umum.

Lihat: Atomz

ARC Relationship

Sebuah simbol *arc* yang digunakan pada model data (*data model*) untuk mengindikasikan bahwa dua atau lebih relasi satu sama lain *eksklusif (XOR)*. Sebagai contoh, entitas ORANG adalah satu dari dua yaitu: SISWA atau GURU, tetapi bukan kedua-duanya. *ARC relationships* diimplementasikan sebagai *foreign keys* pada tingkatan basis data.

ARCH

Proses ARCHiver Oracle. *ARCH* adalah suatu proses *Oracle background* yang diciptakan ketika Anda memulai suatu instansi

(*instance*) pada ARCHIVE LOG MODE. Proses ARCH akan mengarsipkan *on-line file redo log* pada beberapa media backup.

Lihat: ARCHIVELOG Mode.

Architectural Refactoring

Suatu perubahan yang meningkatkan keseluruhan cara di mana program eksternal saling berhubungan dengan sebuah basis data.

ARCHIVELOG Mode

Suatu mode basis data dimana diisikan *on-line file Redo Log* adalah diarsipkan sebagai *Archive Logs* sebelum mereka digunakan kembali di dalam *cycle*. *ARCHIVELOG mode* memungkinkan basis data untuk menjamin data lengkap **dapat dipulihkan kembali**. Pada mode *NOARCHIVELOG on-line file Redo Log* akan menimpa ketika dibutuhkan dan tidak ada salinan yang akan diarsipkan.

Archiving

Pengkopian *on-line file redo log* untuk tujuan arsip. Ini dikerjakan oleh proses ARCH jika basis data pada mode ARCHIVELOG. Archiving harus diaktifkan jika Anda ingin melakukan *backup database on-line*.

Arithmetic Operators

Simbol-simbol yang digunakan untuk menggambarkan operasi matematika dengan data. Operator umum adalah +, -, *, dan /.

Arity

Menandakan banyaknya argumentasi pada suatu fungsi.

Array

Serangkaian variabel (atau objek) yaitu jenis ukuran dan yang sama. Masing-masing variabel ini (objek) adalah di index; elemen individu disebut elemen array. Array dapat digunakan pada program SQL dan PL/SQL untuk mengurangi waktu pemrograman dan meningkatkan kinerja.

Artifact

- (1) Suatu dokumen, model, file, diagram, atau item lain yang diproduksi, dimodifikasi, atau digunakan selama pengembangan, operasi, atau mendukung sebuah sistem.

(2) Teknik perancangan yang digunakan untuk menyajikan *referential integrity* di dalam lingkungan DSS.

Lihat: Decision-Support System (DSS).

Ascending Index

Suatu index yang dibuat untuk mengurutkan suatu urutan menaik (*ascending*), seperti A, B, C.

Alternate Key

Lihat: Surrogate Key

ASCII

American Standard Code for Information Interchange (ASCII) adalah digunakan secara luas pada transmisi data. Character set ASCII meliputi bagian atas 128 dan tulisan huruf kecil, angka dan simbol/ lambang tujuan khusus, masing-masing dikodekan dengan angka biner 7-bit unik.

The ASCII code

American Standard Code for Information Interchange

ASCII control characters		ASCII printable characters				Extended ASCII characters					
DEC HEX	Simbolo ASCII	DEC HEX	Simbolo DEC	HEX Simbolo	DEC HEX	Simbolo	DEC HEX	Simbolo	DEC HEX	Simbolo	
00 00h	NUL (character null)	32 20h	espacio	64 40h	@	96 60h		128 80h	C	160 A0h	À
01 01h	SOH (inicio encabezado)	33 21h	!	65 41h	A	97 61h	a	129 81h	Ç	161 A1h	Á
02 02h	STX (inicio texto)	34 22h	"	66 42h	B	98 62h	b	130 82h	È	162 A2h	Â
03 03h	ETX (fin de texto)	35 23h	#	67 43h	C	99 63h	c	131 83h	É	163 A3h	Ã
04 04h	EOT (fin transmisión)	36 24h	\$	68 44h	D	100 64h	d	132 84h	Ê	164 A4h	Ä
05 05h	ENQ (enquiry)	37 25h	%	69 45h	E	101 65h	e	133 85h	Ë	165 A5h	Å
06 06h	ACK (acknowledgements)	38 26h	&	70 46h	F	102 66h	f	134 86h	Ï	166 A6h	Ä
07 07h	BEL (buzzer)	39 27h	'	71 47h	G	103 67h	g	135 87h	Ï	167 A7h	Å
08 08h	BS (retroceso)	40 28h	(	72 48h	H	104 68h	h	136 88h	Ï	168 A8h	Ä
09 09h	HT (tab horizontal)	41 29h	)	73 49h	I	105 69h	i	137 89h	Ï	169 A9h	Ä
10 0Ah	LF (salto de línea)	42 2Ah	*	74 4Ah	J	106 6Ah	j	138 8Ah	Ï	170 AAh	Ä
11 0Bh	VT (tab vertical)	43 2Bh	+	75 4Bh	K	107 6Bh	k	139 8Bh	Ï	171 ABh	Ä
12 0Ch	FF (form feed)	44 2Ch	,	76 4Ch	L	108 6Ch	l	140 8Ch	Ï	172 ACh	Ä
13 0Dh	CR (retorno de carro)	45 2Dh	-	77 4Dh	M	109 6Dh	m	141 8Dh	Ï	173 ADh	Ä
14 0Eh	SO (split out)	46 2Eh	.	78 4Eh	N	110 6Eh	n	142 8Eh	Ï	174 AEh	Ä
15 0Fh	SI (shift in)	47 2Fh	/	79 4Fh	O	111 6Fh	o	143 8Fh	Ï	175 AFh	Ä
16 10h	DLE (salto sin escape)	48 30h	0	80 50h	P	112 70h	p	144 90h	Ï	176 B0h	Ä
17 11h	DC1 (device control 1)	49 31h	1	81 51h	Q	113 71h	q	145 91h	Ï	177 B1h	Ä
18 12h	DC2 (device control 2)	50 32h	2	82 52h	R	114 72h	r	146 92h	Ï	178 B2h	Ä
19 13h	DC3 (device control 3)	51 33h	3	83 53h	S	115 73h	s	147 93h	Ï	179 B3h	Ä
20 14h	DC4 (device control 4)	52 34h	4	84 54h	T	116 74h	t	148 94h	Ï	180 B4h	Ä
21 15h	NAK (negative acknowledge)	53 35h	5	85 55h	U	117 75h	u	149 95h	Ï	181 B5h	Ä
22 16h	SYN (synchronous idle)	54 36h	6	86 56h	V	118 76h	v	150 96h	Ï	182 B6h	Ä
23 17h	ETB (end of trans. block)	55 37h	7	87 57h	W	119 77h	w	151 97h	Ï	183 B7h	Ä
24 18h	CAN (cancel)	56 38h	8	88 58h	X	120 78h	x	152 98h	Ï	184 B8h	Ä
25 19h	EM (end of medium)	57 39h	9	89 59h	Y	121 79h	y	153 99h	Ï	185 B9h	Ä
26 1Ah	SUB (substitute)	58 3Ah	:	90 5Ah	Z	122 7Ah	z	154 9Ah	Ï	186 BAh	Ä
27 1Bh	ESC (escape)	59 3Bh	;	91 5Bh	[	123 7Bh	[	155 9Bh	Ï	187 BBh	Ä
28 1Ch	FS (file separator)	60 3Ch	<	92 5Ch	\	124 7Ch	\	156 9Ch	Ï	188 BCh	Ä
29 1Dh	GS (group separator)	61 3Dh	=	93 5Dh	]	125 7Dh	]	157 9Dh	Ï	189 BDh	Ä
30 1Eh	RS (record separator)	62 3Eh	>	94 5Eh	^	126 7Eh	^	158 9Eh	Ï	190 BEh	Ä
31 1Fh	US (unit separator)	63 3Fh	?	95 5Fh	_			159 9Fh	Ï	191 BFh	Ä
127 7Fh	DEL (delete)										

ASF

Apache Software Foundation (ASF) adalah suatu korporasi *non-profit* (yang digolongkan sebagai 501(c)3 di Amerika Serikat) untuk mendukung proyek perangkat lunak Apache, termasuk APACHE HTTP Server. ASF dibentuk dari kelompok Apache dan disatukan di Delaware, AS, pada bulan Juni, 1999.

ASM

Automated Storage Management, adalah *disk volume manager* yang digunakan untuk penyimpanan file-file Oracle (seperti *datafiles*, *controlfiles*, *logfiles*, *RMAN backupsets*, dan lain-lain). ASM mengijinkan administrator untuk menambah dan menghapus disk selama basis data tersedia.

ASN.1

Abstract Syntax Notation One - suatu ITU-T dan notasi standar ISO untuk menggambarkan format data yang digunakan protokol komunikasi.

ASN.1 Compiler

Erlang/OTP ASN.1 Compiler menterjemahkan suatu modul ASN.1 ke dalam modul *Erlang* yang bersesuaian dengan fungsi pengkodean (*encode*) dan pemecahan (*decode*).

ASP.NET

Adalah sekelompok teknologi pengembangan web yang dijual oleh Microsoft. Para programmer dapat menggunakannya untuk membangun situs web dinamis, aplikasi web dan services web XML. Ini adalah bagian dari platform Microsoft. NET pengganti untuk *Active Server Pages* Microsoft.

Assembly

Bahasa assembler atau rakitan adalah suatu notasi yang dapat dibaca oleh manusia (*human-readable*) untuk bahasa mesin yang menggunakan arsitektur komputer spesifik. Bahasa mesin, suatu pola bit yang mengkodekan operasi mesin, dibuat menarik dengan menggantikan nilai-nilai yang mentah dengan simbol/ lambang yang disebut **mnemonics**.

Asynchronous Replication

Merubah pada tabel master yang disalin untuk tabel replikasi pada interval atau waktu yang ditentukan.

Atomic

- (1) Sekumpulan tindakan yang diselesaikan sebagai unit. Salah satu dari semua tindakan yang selesai atau tidak ada.

- (2) Data yang disimpan di dalam gudang data (*data warehouse*).
- (3) Tingkatan terendah dari proses analisis.

Atomic Database

Suatu penyusunan basis data dari data atomik utama; suatu gudang data; basis data dasar DSS.

Lihat: Decision-Support System (DSS).

Atomic Transaction

Sekelompok operasi basis data yang terkait yang dilakukan sebagai unit. Salah satu dari semua operasi yang dilakukan atau tak satupun dari mereka.

Atomicity

- (1) *Atomicity* mengacu pada properti "semua atau tidak ada apapun". Jika suatu transaksi berhasil (yaitu. *commit*), kemudian semua efeknya pada data ditangkap basis data. Jika transaksi tidak berhasil (yaitu. *aborts*), kemudian tidak satupun dari efeknya pada data ditangkap basis data. Dengan kata lain, algoritma proses transaksi menjamin bahwa basis data tidak akan mencerminkan suatu efek yang memihak transaksi.
- (2) Bagian atomisitas basis data yang memodifikasi harus mengikuti sebuah aturan "semua atau tidak ada". Masing-masing transaksi disebut "**atomik**." Jika satu bagian dari transaksi gagal, maka keseluruhan transaksi juga akan gagal. Ini adalah kritis bahwa sistem manajemen basis data memelihara transaksi atomik kendati banyak DBMS, sistem operasi atau kegagalan perangkat keras.

Atomz

(Tools pencari situs) adalah sebuah contoh dari *Application Service Provider*.

Attach

Debugger boleh menyertakan pada proses. Ketika disertakan, *debugger* boleh menunjukkan detail proses, seperti antrian pesan dan *variable bindings*.

Attribute

- (1) Suatu nilai yang menyajikan suatu karakteristik dari sebuah entitas.
- (2) Suatu kolom dari relasi atau kolom dalam relasi.
- (3) Padanan kata dari field basis data relasional, digunakan lebih sering untuk menguraikan suatu struktur tingkat rendah yang sama pada struktur objek.
- (4) Masing-masing atribut dari relasi menyimpan potongan informasi tentang suatu objek. Atribut diwakili sebagai kolom di dalam tabel. Masing-masing atribut pada relasi adalah unik dan berisi nilai-nilai atomik. Banyaknya atribut pada relasi disebut derajat relasi. Juga dikenal sebagai kolom.
- (5) Suatu properti yang dapat mengasumsikan nilai-nilai untuk entitas dan relasi. Entitas dapat ditugaskan beberapa atribut (sebagai contoh, suatu tuple di dalam relasi terdiri dari nilai-nilai). Beberapa sistem juga mengizinkan relasi untuk mempunyai atribut.

Audit

Suatu pernyataan SQL Oracle untuk pernyataan *auditing*, *privileges* dan *objects*.

Audit Trail

Data yang ada tersedia untuk melacak aktivitas, pada umumnya memperbaharui aktivitas.

Auditing

Proses merekam aktivitas basis data dan mengakses pada objek basis data seperti dia terjadi di dalam basis data.

Lihat: pernyataan audit.

Authorization

Pengabulan otoritas (*granting of authority*), yang meliputi pengabulan berdasarkan pada kebenaran akses.

Auto Counter

Mengijjinkan generasi urutan angka-angka diotomatiskan, yang pada umumnya satu demi satu; berturut-turut, seperti 101, 102, 103, dan seterusnya.

Autoresponder

- (1) Agen cerdas yang membalas e-mail pelanggan.
- (2) Sebuah jawaban email yang otomatis mengirimkan sebagai jawaban atas masing-masing pesan yang datang untuk alamat email khusus. Sebagai contoh, Anda dapat menggunakan suatu *auto-response* untuk secara otomatis mengirimkan tiap-tiap pelanggan yang menghubungi Anda via email, biasanya tanggapan email standar adalah "**Terima Kasih**".

AWT

Abstract Windowing Toolkit (AWT) adalah bagian dari *Java Foundation Classes* (JFC) - Standar API menyediakan *graphical user interface* (GUI) untuk program Java.

oo0oo

B

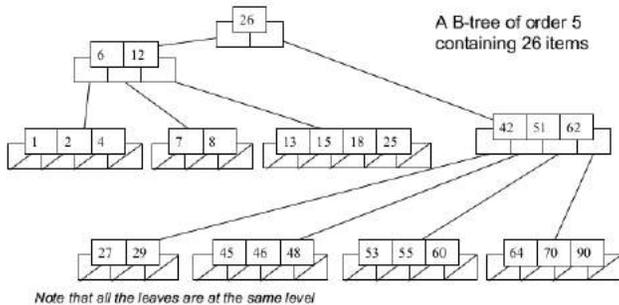
B*Tree

- (1) Struktur data yang digunakan oleh Oracle untuk menyimpan index. Suatu Index B*Tree terdiri dari tingkat blok cabang, masing-masing

tingkatan berisi penunjuk untuk tingkat yang lebih rendah berikutnya, dengan sekumpulan blok daun di tingkat yang paling rendah.

- (2) Kebanyakan tipe umum index; kolom disalin dari (secara normal) Tabel tunggal. Tingkatan yang paling rendah (halaman daun) yang berisi penunjuk untuk masing-masing baris tabel. Halaman daun mempunyai pohon index sendiri yaitu tingkatan puncak yang disebut halaman akar.

An example B-Tree



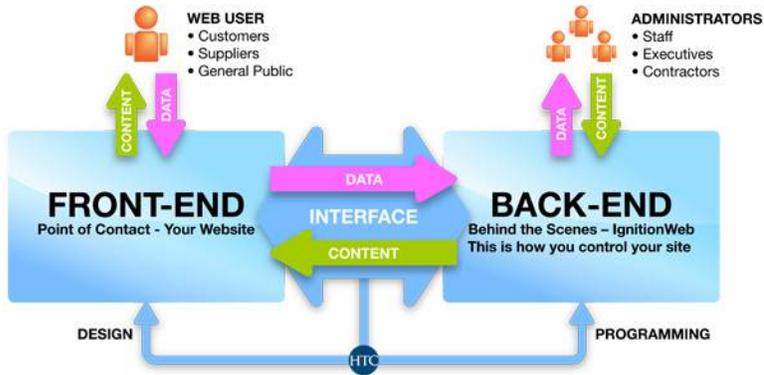
Backbone

- (1) Suatu pusat jaringan berkecepatan tinggi yang menghubungkan jaringan tunggal yang lebih kecil.
- (2) Jaringan jarak jauh, kapasitas tinggi, berkecepatan tinggi, yang menghubungkan pusat komputer Internet utama.

Back-End, Front-End

Suatu "**back-end**" (bagian belakang) adalah struktur informasi atau aplikasi, misalnya: basis data.

Istilah rekan "**front-end**" (bagian depan) adalah antarmuka yang memungkinkan seorang pengguna untuk mengakses aplikasi atau informasi.



Background Process

Proses *non-user* yang diciptakan ketika instansi basis data dimulai. Proses ini digunakan untuk mengatur dan memonitor operasi basis data. Contoh proses background: SMON, PMON, LGWR, DBWR, dan lain lain.]

Lihat: Oracle Process.

Backup

- (1) Penyalinan atau menyimpan data pada lokasi yang berbeda. Seseorang dapat mengembalikan salinan cadangan jika data hilang atau rusak.
- (2) Sebuah file yang bertindak sebagai basis untuk aktivitas memcadangkan sebuah basis data; pada umumnya sebuah *snapshot* dari basis data mulai dari beberapa saat sebelumnya.

Backward Compatibility

- (1) Jika file data yang lama dapat digunakan dengan versi program yang baru, disebut *backward compatibility*. Java JVMs adalah termasuk *backward compatible*. JDK 1.5 masih dapat menjalankan file kelas versi 1.0. Hati-hati, banyak orang dibingungkan dengan istilah *backward compatibility* dan *forward compatibility* dan penggunaannya bisa tertukar.
- (2) Berbagai produk komputer, dari aplikasi perangkat lunak sehingga periferal perangkat lunak, selalu diperbarui. Program dimulai dari versi 1.0, kemudian nomor versi bertambah seiring perkembangan

program tersebut. Umumnya setelah Anda memperbarui aplikasi, setiap dokumen yang dibuat dalam versi baru tidak dapat dibuka pada versi lama, padahal masih menggunakan aplikasi yang sama. *Backward compatibility* juga berlaku pada komputer. Bila model yang lebih baru dapat menjalankan perangkat lunak yang sama dengan model lama, maka model yang lebih baru dianggap *backward compatibility*.

Balancing

Konservasi/ penyimpanan masukan dan keluaran untuk proses diagram arus data (*data flow diagram*) bila proses adalah tidak tersusun pada tingkat yang lebih rendah.

Banner Database

Suatu sistem perangkat lunak *Oracle-based* dari SCT. Banner Database dijual ke perguruan tinggi dan universitas dan mempunyai modul-modul yang meliputi:

- Alumni/ pengembangan
- Bantuan keuangan
- Umum
- Hutang dagang
- Daftar gaji
- Sumber daya manusia
- Siswa

Termasuk dalam Sistem Banner adalah tabel basis data Oracle dimana data disimpan dan Oracle Forms di mana data dimasukkan. Juga termasuk program yang ditulis dalam C dan COBOL yang digunakan untuk melakukan pengolahan yang lebih rumit seperti pengisian dan perubahan data selama pengolahan daftar gaji dan hutang dagang dan mengisi data dari luar sumber (*sources*) bantuan keuangan.

Lihat: Database dan Relational Database.

Baseline modules

Modul-modul perangkat lunak yang telah diuji, didokumentasikan, dan disetujui untuk dimasukkan pada versi sistem yang diciptakan yang paling akhir.

Baseline Project Plan

Suatu hasil utama dan dapat disampaikan dari permulaan proyek dan tahap perencanaan yang berisi perkiraan/kalkulasi terbaik dari lingkup proyek, manfaat, biaya-biaya, resiko, dan kebutuhan sumber daya.

BASIC

- (1) **Beginners' All-purpose Symbolic Instruction Code (BASIC)** adalah bahasa komputer yang dikembangkan oleh **Kemeny & Kurtz** pada tahun 1964. Produk seperti Oracle Power Objects dan Microsoft Visual Basic yang menggunakan Basic sebagai bahasa pemrogramannya. Bahasa BASIC yang telah beredar dipasaran adalah: Applesoft BASIC, BASICA, BASIC ISAM, C BASIC, GW- BASIC, IBASIC, KBASIC, MBASIC, QUICKBASIC, UBASIC, ZBASIC, Visual BASIC dan lain-lain.
- (2) BASIC adalah keluarga dari bahasa pemrograman tingkat tinggi. Yang mulanya direncanakan sebagai sebuah bahasa pemrograman yang mudah digunakan, dia menjadi tersebar luas pada komputer mikro rumahan pada tahun 1980-an, dan tetap populer sampai sekarang. Ini ditemukan pada tahun 1963 oleh **Prof. John G. Kemeny dan Thomas E. Kurtz** dari Dartmouth College.

Batch

- (1) Lingkungan komputer di mana program (pada umumnya *long-running*, diorientasikan secara sekuen) data akses yang eksklusif, dan interaksi pengguna tidak diijinkan selama aktivitas sedang terjadi/ berlangsung.
- (2) Kelompok record atau data, kadang-kadang tetapi tidak selalu perlu berhubungan. Basis data pada komputer mainframe melaksanakan operasi data di dalam *batch*. "*proses batch*" mengacu pada pengaruh lebih dari satu record pada waktu yang sama.
- (3) Sebuah *batch* adalah satu sekumpulan pernyataan *Transact-SQL* yang disampaikan bersama-sama dan di eksekusi sebagai kelompok.

Menggunakan statemen GO pada *SQL Query Analyzer* dan *utility osql* untuk tanda akhir *batch*. Lingkup dari variabel *user-defined* terbatas pada *batch*.

Pernyataan yang harus di jalankan di dalam *seperate batch*:

- CREATE PROCEDURE
- CREATE VIEW
- CREATE TRIGGER
- CREATE RULE
- CREATE DEFAULT

Batch Environment

Pada lingkungan *batch*, masukan dikumpulkan dan disimpan untuk pengolahan masa depan. Sekali dikumpulkan, masukan *batch* ditransaksi secara sekuen terhadap satu atau lebih basis data.

Lihat: Bacth.

Batch Processing

Informasi yang dikumpulkan atau dihasilkan untuk beberapa interval waktu sebelum ditentukan dan dapat diakses melalui salinan dalam bentuk cetak (*hard copy*) atau alat *on-line*.

BC4J

Business Components for Java.

BCPL (Basic Combined Programming Language)

Suatu bahasa pemrograman tingkat tinggi, BCPL dirancang oleh **Martin Richards** pada tahun 1967, sebagai penulis *compiler* dan tool pemrograman sistem. BCPL didasarkan pada CPL (*Combined Programming Language*), yang telah dikembangkan bersama-sama oleh Cambridge dan London Universities. BCPL dianggap sebagai pelopor untuk C dan C++.

Lihat: C, C++, Java, JScript, VBScript, dan Visual Basic.

Bean

Suatu komponen perangkat lunak yang digunakan kembali dan dapat menyesuaikan diri pada rancangan tertentu dan penamaan konvensi. Konvensi memungkinkan *beans* dengan mudah dikombinasikan untuk menciptakan aplikasi yang menggunakan tool dan memahami konvensi tersebut.

Before-Image

- (1) Suatu record dari entitas basis data (seperti umumnya baris atau halaman) sebelum perubahan. Digunakan pada pemulihan untuk melaksanakan *rollback*.
- (2) *Snapshot* dari record sebelum diperbaharui, pada umumnya ditempatkan pada sebuah *activity log*.

Behavioral Semantics

Maksud dari kemampuan yang diterapkan di dalam basis data Anda.

Behaviour

Suatu "*pola rancangan*" yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi dan memproses pada suatu aplikasi.

BEQ

Lihat: Bequeath Protocol

Bequeath Protocol

Suatu protokol SQL*NET yang sama untuk protokol IPC yang hanya digunakan untuk koneksi lokal (ketika klien dan program server yang berada pada sistem yang sama). Koneksi BEQ tidak memerlukan *listener* dan hanya dapat menetapkan koneksi *dedicated server*.

Beta

Tahapan pengujian perangkat lunak yang terakhir sebelum pembuatan produk.

Lihat: UAT.

Beta Testing

Pengguna menguji coba suatu sistem informasi yang telah selesai dengan menggunakan data ril dalam lingkungan pengguna ril.

Lihat: Alpha Testing

BI

- (1) Kecerdasan Bisnis (*Business Intelligence*). Teknologi yang membantu perusahaan untuk membuat keputusan bisnis yang lebih baik.
- (2) Penggunaan metode analitik, baik manual maupun otomatis, untuk mendapatkan hubungan data.

Lihat: Data Mining, Expert System.

Binary

- (1) Sistem bilangan hanya dengan dua nilai: 0 (nol) dan 1 (satu).
- (2) Berhubungan dengan karakteristik atau ciri yang terlibat dalam seleksi, pemilihan, atau kondisi dimana ada dua kemungkinan, atau berhubungan dengan sistem angka yang menggunakan basis 2.

Lihat: Binary Number.

Binary File

Suatu file terdiri dari urutan data 8-bit atau kode *executable*, seperti dibedakan dari file terdiri dari teks ASCII yang dapat dibaca oleh manusia (*human-readable*). File biner pada umumnya dalam format yang hanya dapat dibaca oleh sebuah program, seringkali di kompres atau disusun dengan cara yang mudah untuk program tertentu untuk membaca.

Binary File Transfer (BFT)

Perpindahan suatu file yang berisi *bytes arbitrary* atau *words*, sebagai lawan file teks yang berisi hanya karakter *printable* (sebagai contoh, karakter ASCII dengan kode 10, 13, dan 32-126). Pada sistem operasi modern suatu file teks hanya file biner yang terjadi untuk mengisi hanya karakter *printable*, tetapi beberapa sistem yang lama membedakan tipe file keduanya, menuntut program untuk menanganinya dengan cara yang berbeda.

Binary Format

Beberapa format struktur data di dalam format 8-bit. Format biner biasanya digunakan untuk menyajikan kode objek (instruksi program diterjemahkan ke dalam sebuah format yang dapat dibaca oleh mesin - *machine-readable*) atau data di dalam sebuah arus transmisi.

Lihat: Biner File.

Binary Notation

Penyajian bilangan yang menggunakan digit biner, 0 dan 1.

Binary Number

Sistem bilangan biner atau sistem bilangan basis dua adalah sebuah sistem penulisan angka dengan menggunakan dua simbol yaitu 0 dan 1. Sistem bilangan biner modern ditemukan oleh Gottfried Wilhelm Leibniz pada abad ke-17. Sistem bilangan ini merupakan dasar dari semua sistem bilangan berbasis digital.

BINARY NUMBERS

1	1	14	1110
2	10	15	1111
3	11	16	10000
4	100	17	10001
5	101	18	10010
6	110	19	10011
7	111	20	10100
8	1000	21	10101
9	1001	22	10110
10	1010	23	10111
11	1011	24	11000
12	1100	25	11001
13	1101		

Binary Object

Penyimpanan data di dalam bentuk biner, yang digunakan untuk multimedia (gambar, bunyi, dan seterusnya).

Binary Operator

Suatu operator yang mempunyai dua argumen.

Lihat: Binary dan Boolean.

Binary Relationship

- (1) Relasi antara intansi (*instances*) dari dua jenis entitas (*entity*). Ini adalah jenis relasi yang paling umum di dalam pemodelan data.
- (2) Relasi yang mempunyai dua anggota.
- (3) Suatu relasi antara dua entitas atau tabel dengan tepat.

Binary Search

Sebuah jenis dari algoritma pencarian yang mencari sebuah item, dengan nama yang dikenal, di dalam sebuah daftar pesanan dengan pertama membandingkan item yang dicari pada item di pertengahan urutan daftar. Pencarian kemudian membagi daftar menjadi dua, menentukan di mana setengah urutan item seharusnya, dan mengulangi proses ini sampai item yang dicari ditemukan.

Binary Transfer

Mode yang lebih disukai dari pertukaran elektronik untuk file-file *executable*, file data aplikasi, dan file yang di enkripsi.

Binary Tree

Di dalam pemrograman, suatu tipe spesifik dari struktur data pohon di mana masing-masing node mempunyai paling banyak dua sub pohon, satu kiri dan satu kanan. Pohon biner adalah sering digunakan untuk penyortiran informasi; masing-masing node dari pohon pencarian *binary search* berisi sebuah kunci, dengan nilai-nilai kurang dari kunci yang ditambahkan pada satu sub pohon dan nilai yang lebih besar dari kunci ditambahkan ke yang lain.

Lihat: Binary Search.

Bind Variable

Bind variable adalah suatu variabel *place-holder* untuk pernyataan SQL yang harus digantikan dengan nilai *valid* (atau alamat dari nilai) sebelum pernyataan di eksekusi dengan sukses.

Sebagai contoh, "DELETE FROM SISWA WHERE NOSISWA = : NOSISWA_BIND_VAR".

Binding

Asosiasi dari suatu nama dengan objek (atau penunjuk untuknya).

BIT

- (1) Digit biner- baik 0 maupun 1. Suatu byte terdiri dari 8 bit.
- (2) Suatu unit data yang bernilai "1" atau "0" pada bilangan biner. field boolean adalah ukuran dari 1 bit sebab hanya satu unit data yang disimpan yaitu "1" untuk benar (*true*) atau "0" untuk salah (*false*). Delapan bit bersama-sama membentuk byte.

Lihat: Binary dan Boolean.

Bitmap

Suatu format khusus dari index yang menandakan keberadaan atau ketiadaan tentang sebuah kondisi untuk kelompok dari blok atau record. *Bitmaps* adalah mahal untuk membangun dan memelihara, tetapi menyediakan perbandingan yang sangat cepat dan fasilitas akses.

Bitmap Index

- (1) Suatu index yang berisi penyajian biner untuk setiap record yang menggunakan 1 dan 0. Sebagai contoh, suatu bitmap index menciptakan dua bitmap untuk dua nilai M untuk Pria (*Male*) dan F untuk wanita (*Female*). Jika M ditemukan, maka bitmap M diset 1 dan bitmap F diset 0, dan sebaliknya.
- (2) Suatu jenis index yang menggunakan string bit yang dengan cepat menempatkan baris di dalam tabel. *Bitmap Index* secara normal digunakan untuk index kardinalitas kolom bawah pada lingkungan *warehouse*. Pada Oracle tersedia sejak versi 7.3.4.

Black Box

Objek atau potongan dari kode yang dapat berfungsi dengan bebas, di mana perubahan yang dibuat pada satu bagian dari potongan perangkat lunak tidak akan mempengaruhi yang lain.

BLOB

BLOB (*BinaryLarge Object*) adalah tipe data Oracle yang sampai 4 GB data. Lihat juga CLOB. BLOB adalah berguna untuk menyimpan informasi digital (yaitu, images, audio, dan video).

Block

Suatu kontainer untuk item (misalnya field) dalam Form Oracle. Blok dapat dihubungkan dengan tabel di dalam basis data.

Blocking

Kombinasi dua atau lebih record fisik sehingga mereka secara fisik ditempatkan bersama-sama. Hasil dari *colocation* fisik mereka adalah bahwa mereka dapat diakses dan diambil dengan eksekusi tunggal dari instruksi mesin.

Blocking Factor

Jumlah dari record fisik per halaman.

Blog

Suatu jurnal online, yang sering menerbitkan. Pembaca dapat mem-postkan komentar pada masing-masing jurnal. Beberapa *blogs* memperoleh jumlah pembaca yang bermacam-macam, seperti yang ini: <http://blogs.law.harvard.edu/philg/>. Istilah **blog** adalah kependekan dari **weblog**.

Boolean

- (1) Tipe data umum di dalam program. Nilainya dapat berupa benar atau salah.
- (2) Tipe data PL/SQL yang digunakan untuk mendeklarasikan variabel yang dapat mengambil salah satu dari nilai-nilai yang berikut: **TRUE**, **FALSE** atau **NULL**. Catatan bahwa "*boolean*" tidak bisa digunakan sebagai tipe data untuk kolom. Gunakan ini sebagai gantinya:

... col1 NUMBER(1,0) CHECK (col1 IN (1,0)),

... col2 VARCHAR2(1) CHECK (col2 IN ('T','F')),

Boolean Data Type

Sebuah field yang menyimpan nilai TRUE atau FALSE. Pengganti penyajian dari nilai-nilai Boolean termasuk "YES/NO", dicek atau tidak dicek atau 1 untuk True sedangkan 0 untuk false.

Boolean Expression

Suatu ekspresi yang menghasilkan dua nilai yaitu Benar atau Salah.

Boolean Operator

Operasi yang mengevaluasi berbagai variabel boolean dan menentukan apakah produk yang terakhir adalah TRUE atau FALSE. Operator Boolean meliputi AND, OR dan NOT. Operator Boolean dapat juga digunakan dengan tepat untuk menentukan pencarian parameter

Boolean Searching

Suatu metoda pengkombinasian dua atau lebih terminologi pencarian untuk meningkatkan atau membatasi jumlah yang ditemukan.

Bootstrap Segment

Suatu blok data Oracle pada *tablespace* SYSTEM yang berisi kode yang digunakan untuk memulai basis data.

Borland

Sebuah perusahaan perangkat lunak, namanya diubah ke **Inprise** pada tahun 1998. Ini dikenal yang terbaik untuk tools pemrograman seperti Delphi, Turbo Pascal dan Turbo C++, seperti halnya aplikasi bisnis. Maskar besarnya berada di Scotts Valley, CA. Produk yang dikenal lebih sedikit meliputi pengolah kata Sprint untuk DOS.

Borland JBuilder

Lihat: Jbuilder.

Borland Turbo C++

Suatu implementasi dari C, berdasarkan pada model pemrograman berorientasi objek.

Lihat: C++, Java, Object dan OO.

Bottleneck

Operasi yang paling lambat di dalam sekumpulan operasi.

Bounce

Suatu basis data adalah terbatas atau mendaur ulang ketika dia *shutdown* dan *re-started*.

Boundary

Garis yang menandai bagian dalam dan luar sistem dan yang menetapkan sistem dari lingkungannya

Boyce-Codd Normal Form (BCNF)

- (1) Suatu relasi di dalam *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF) jika setiap penentu adalah kunci calon (*candidate key*).
- (2) Setiap faktor penentu di dalam tabel adalah kunci calon. Jika ada hanya satu kunci calon, kemudian bentuk normal ketiga dan bentuk normal *Boyce-Codd* adalah satu dan benar. Semua bentuk normal adalah kumulatif. Contoh: Siswa adalah tabel basis data yang menyimpan informasi Siswa dan mempunyai atribut *no_siswa*, *nama_depan*, *nama_belakang*, dan *panggilan*. Di dalam tabel ini, field *no_siswa* menentukan *nama_depan* dan *nama_belakang*. Dengan cara yang sama, tuple (*nama_depan*, *nama_belakang*) menentukan *no_siswa*.

Lihat: Candidate Key.

Break Point

Dengan pengaturan *break point* yang menggunakan *debugger*, pengguna menetapkan posisi di dalam sumber program dari modul di mana eksekusi diharapkan berhenti dan mengendalikan transfer pada *debugger*.

Browse Mode

Suatu mode di mana Anda dapat melihat daftar kata kunci, kategori atau record dalam satu halaman. Jika Anda tidak terbiasa dengan indeks dari suatu basis data, mode browse dapat membantu Anda memahami bagaimana isi diorganisasi. Istilah sama seperti meliputi *sitemap*, direktori atau menunjukkan semua record. Ini dibandingkan dengan mode search, atau menggunakan format pencarian.

BSD

BSD (aslinya: *Berkeley Software Distribution*) mengacu pada versi tertentu dari sistem operasi Unix yang telah dikembangkan dan didistribusikan dari University of California di Berkeley. "BSD" seperti biasa didahului dengan nomor yang menandakan tingkat distribusi sistem BSD tertentu (sebagai contoh, "4.3 BSD"). BSD UNIX telah menjadi populer dan implementasinya banyak yang komersil dari sistem UNIX didasarkan pada atau meliputi beberapa kode BSD.

BSF

Bean Scripting Framework

BTree index

Sebuah pohon biner. Pohon disebut "*biner*" sebab biner menyiratkan dua pilihan pada setiap node: cabang kiri dan cabang kanan. Sistem biner berisi dua digit angka, yakni 0 dan 1. Suatu **BTree** terdiri dari node akar, node cabang dan daun yang berisi nilai field indeks pada akhir node (atau daun) dari pohon.

Lihat: Binary.

Bug

- (1) Suatu kesalahan, atau kejadian yang tidak terduga, pada bagian perangkat lunak atau perangkat keras.
- (2) Kesalahan yang terjadi terhadap perangkat keras dan lunak sehingga berhenti bekerja atau merusak data atau hanya beroperasi aneh, maka produk ini dikatakan mempunyai *bug*, atau *buggy*. Bug ini adalah binatang kecil sejenis kutu. Istilah ini berasal dari hama yang merangkak dan terbang, pernah masuk ke dalam komputer berukuran raksasa dan menimbulkan kekacauan, khususnya yang ditemukan di mesin **Mark II Harvard** pada tahun 1945.

Build Routines

Petunjuk daftar instruksi untuk membangun suatu sistem *executable* dari kode sumber.

Built-in Function

Di dalam SQL, beberapa dari fungsi COUNT, SUM, AVG, MAX, atau MIN.

Bulk Changed Map Page

Informasi tentang membatasi luas dengan operasi *bulk* karena pernyataan BACKUP LOG yang terakhir.

Business Case

Pertimbangan untuk sistem informasi, memperkenalkan dalam kaitannya dengan biaya-biaya dan manfaat ekonomi yang tidak terukur dan yang terukur, dan kelayakan organisasi dari sistem yang diusulkan.

Business Constraint

Suatu batasan yang diperoleh dari ruang masalah.

Business Intelligence Tools

Perangkat lunak yang memungkinkan pengguna bisnis untuk melihat dan menggunakan sejumlah besar dari data kompleks.

Yang berikut ada tiga jenis tool yang dikenal sebagai *Business Intelligence Tools*:

1. **Multidimensional Analysis Software** – juga dikenal sebagai OLAP (*Online Analytical Processing*) – perangkat lunak yang memberikan pengguna kesempatan untuk melihat data dari variasi dimensi yang berbeda.
2. **Query Tools** – perangkat lunak yang mengijjinkan pengguna untuk menanyakan pertanyaan tentang pola atau detil di dalam data.
3. **Data Mining Tools** – perangkat lunak secara otomatis mencari untuk korelasi atau pola penting di dalam data.

Business Logic

Urutan peristiwa yang berlangsung di belakang proses bisnis.

Business Objects

- (1) Pelaporan query, dan alat analisa yang mengijjinkan pengguna untuk mengakses, menyajikan dan menganalisa data dari basis data perusahaan. Biasanya digunakan untuk menganalisa data yang tersimpan pada gudang data (*Data Warehouse*).
- (2) Beberapa model-model objek ril, sebagai lawan untuk dunia (yaitu: objek bisnis adalah bukan objek sistem). Objek bisnis bisa jadi fisik (yaitu: objek Orang) atau suatu abstrak (yaitu: objek Organisasi)

Business Process

- (1) Suatu transaksi bisnis yang meminta informasi dari atau merubah data di dalam basis data.
- (2) Suatu peristiwa khusus dalam rantai dari aktivitas bisnis terstruktur. Peristiwa yang secara khusus merubah status data dan/ atau produk dan menghasilkan beberapa bentuk keluaran. Contoh proses bisnis meliputi menerima pesanan, faktur, mengirimkan produk, memperbaharui informasi karyawan, atau menentukan anggaran pemasaran. Proses bisnis terjadi pada semua tingkat dari aktivitas organisasi dan meliputi peristiwa yang pelanggan lihat dan peristiwa yang tidak kelihatan untuk pelanggan.

Istilah ini juga mengacu pada campuran dari semua langkah-langkah yang terpisah untuk tujuan bisnis akhir.

Business Process Reengineering (BPR)

- (1) Metodologi untuk memperkenalkan perubahan mendasar dalam proses bisnis tertentu. Biasanya didukung dengan sistem informasi.
- (2) Pencarian untuk, dan implementasi, perubahan radikal di dalam proses bisnis untuk mencapai peningkatan terobosan di dalam produk dan jasa.

Lihat: Disruptive Technologies dan Key Business Processes.

Business Rule

- (1) Suatu pernyataan yang menentukan beberapa bentuk batasan pada elemen-elemen di dalam spesifikasi field, atau pada relasi antara dua tabel.
- (2) Spesifikasi yang memelihara integritas dari model data logis atau konseptual.
- (3) Suatu batasan integritas yang memulai ruang masalah dibanding dari teori relasional.
- (4) Suatu pernyataan dari kebijakan di dalam bisnis yang membatasi tatacara di mana data dapat dimasukkan/ disisipi, dibaharui, atau dihapus dalam basis data.

Byte

- (1) Urutan digit biner yang berdekatan dan beroperasi sebagai satu unit dan biasanya lebih pendek daripada kata komputer. Dalam banyak sistem komputer, *byte* adalah kelompok delapan byte yang dapat mewakili satu abjad atau karakter khusus atau dapat dijadikan satu ke dalam digit dua desimal.
- (2) Suatu urutan delapan bit.
- (3) Byte adalah satu rangkaian 8 bit. Juga disebut karakter. Ruang penyimpanan komputer diukur dalam bytes. Suatu kilobyte (atau 1 KB) mewakili 1024 bytes. Suatu megabyte (1MB) mewakili 1024 KB. Suatu gigabyte mewakili 1024 MB.

Byte-code

- (1) Byte-Code adalah sejenis kode antara yang lebih abstrak dibanding kode mesin. Dia sering diperlakukan sebagai file biner yang berisi suatu program yang dapat di eksekusi (*executable*) seperti modul objek, yang mana file biner berisi suatu kode mesin yang dihasilkan oleh *compiler*.
- (2) Kode *Machine-Independent* yang dihasilkan oleh *Java Compiler* dan di eksekusi oleh *Java Interpreter*.

oo0oo

Dr. Janner Simarmata, S.T., M.Kom.



Dosen di Universitas Negeri Medan, Sarjana Teknik Informatika dari STMIK Bandung, Magister Ilmu Komputer dari Universitas Gadjah Mada (UGM) dan melanjutkan Program Doktor Pendidikan Teknologi Kejuruan pada Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung.

Telah menulis buku-buku komputer sejak tahun 2006 dan menjadi reviewer di beberapa jurnal Nasional dan Internasional. Salah satu pendiri penggiat publikasi Komunitas Kolaborasi Publikasi Indonesia (KO2PI).

Haviluddin, M.Kom., Ph.D.

Dosen pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (FKTI), Universitas Mulawarman. Lulusan Program Studi Manajemen Informatika dari STMIK Widya Cipta Dharma, Samarinda. Kemudian melanjutkan Magister Ilmu Komputer pada Universitas Gajah Mada (UGM). Melanjutkan program Doktor Ilmu Komputer pada Universiti Malaysia Sabah (UMS) atas program Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur melalui skema Beasiswa Kaltim Cemerlang (BCF). Bidang riset yang sedang digeluti saat ini adalah Data Mining, Artificial Intelligence, dan Time Series Analisa.

Saat ini sedang menjabat sebagai Ketua Pusat Publikasi Karya Ilmiah dan Hak Kekayaan Intelektual (P2KI-HKI) Universitas Mulawarman. Selain itu, sebagai pendiri dari Jurnal Informatika Mulawarman (JIM) dan International Journal of Computing and Informatics (IJCANDI). Tergabung dalam kelompok Penggiat publikasi bersama rekan-rekan dosen dan peneliti dari seluruh Indonesia yaitu Komunitas Kolaborasi Publikasi Indonesia (KO2PI). Anggota keilmuan dalam bidang Ilmu Komputer antara lain IEEE ID: 93083722, IACSIT ID: 80349697 dan Springerlink.

Ansari Saleh Ahmar, M.Sc.

Dosen pada Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar. Beliau lulusan Master of Sciences (M.Sc.) Matematika peminatan Statistika Tahun 2012. Selama kurang waktu 10 tahun belakangan ini, beliau mulai menggeluti bidang Analisis Time Series, Komputasi Statistika, Pemrograman Website, Peramalan Data dan mengembangkan Teori Peramalan baru dengan nama α -Sutte Indicator. Saat buku ini diterbitkan,

beliau menjabat sebagai Sekretaris UPT ICT Center Universitas Negeri Makassar, Ketua Bidang Publikasi dan HKI DPP Ikatan Dosen RI, dan Presiden dari Komunitas Kolaborasi Publikasi Indonesia (KO2PI). Dan merupakan anggota dari organisasi bidang keilmuan, diantaranya IEEE dan IAENG.

Rahmat Hidayat, S.T., M.Sc.IT.



Dosen pada Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang. Lulusan Program Studi Teknik Elektro konsentrasi Sistem Komputer dan Informatika pada Universitas Gadjah Mada (UGM), Kemudian melanjutkan Master of Information Teknologi pada Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Saat ini sedang menjabat sebagai Sekretaris Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Padang. Selain itu,

sebagai Managing Editor - International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology (Scopus Indexing) dan Editor in Chief JOIV : International Journal on Informatics Visualization. Tergabung dalam kelompok Penggiat publikasi bersama rekan-rekan dosen dan peneliti dari seluruh Indonesia yaitu Komunitas Kolaborasi Publikasi Indonesia (KO2PI). Tergabung dalam berbagai Asosiasi Profesi dari bidang Teknologi Informasi antara lain IEEE, IACSIT, IAENG dan ACM

C

C

Bahasa C pertama kali dibuat pada tahun 1972 oleh **Dennis M Ritchie**. Bahasa C merupakan perkembangan dari bahasa *Basic Combined Programming Language* (BCPL) yang dibuat oleh Martin Richard dari University of Cambridge di Inggris.

Lihat: BCPL (Basic Combined Programming Language).

C# (C Sharp)

C# adalah bahasa program berorientasi objek (*object-oriented programming language*) yang dikembangkan oleh Microsoft. Microsoft mendasarkan C# pada C++ dan Java. C# dirancang sebagai bahasa yang akan menyediakan suatu keseimbangan C++ dengan perkembangan yang cepat, Visual Basic, Delphi, dan Java.

C++

C++ (diucapkan "*see plus plus*", atau dalam bahasa Indonesia "*si plus plus*") adalah suatu bahasa pemrograman komputer untuk tujuan umum. C++ mendukung bahasa pemrograman prosedural, abstraksi data, pemrograman berorientasi objek, dan pemrograman umum. Selama tahun 1990-an, C++ menjadi salah satu bahasa pemrograman komersil yang paling populer.

C++ perluasan dari bahasa pemrograman C melalui pemasukan konsep *Object Oriented* (OO):

- Inheritance;
- Polymorphism;
- Encapsulation;
- Data hiding.

Logo C++:



Cache

- (1) Suatu area memori di mana data yang sering diakses dapat disimpan untuk mempercepat pengaksesan.
- (2) Suatu istilah yang biasanya berlaku untuk *buffering* data ke dalam memori akses cepat, untuk *retrieval* berkecepatan tinggi.

Calculated Field

Field yang dapat diperoleh dari field basis data lainnya.

Callback

Di dalam ilmu komputer, suatu *callback* adalah kode *executable* yang dilewatkan sebagai parameter untuk kode yang lain. Dia mengizinkan lapisan perangkat lunak tingkat rendah untuk memanggil suatu fungsi yang terjadi pada lapisan tingkat yang lebih tinggi. Pada umumnya kode pada tingkat yang lebih tinggi pertama memanggil fungsi di dalam kode tingkat yang lebih rendah yang melewatkannya pada penunjuk atau menangani fungsi lain. Kemudian fungsi tingkat yang lebih rendah, selama pelaksanaan dapat memanggil fungsi yang disilahkan berapapun haknya untuk melaksanakan beberapa *subtask*.

Callback Method

Metode komponen yang disebut dengan kontainer untuk memberitahu komponen dari peristiwa penting pada daur hidupnya.

Caller ID

Suatu layanan telepon yang mengizinkan seorang pengguna dengan telepon yang dilengkapi dengan layar digital untuk melihat nomor, dan kadang-kadang untuk melihat nama pemanggil. Pada pengaturan

komersil layanan ini sering menggerakkan basis data komputer untuk menampilkan informasi lain tentang pemanggil.

Caller Principal

Pemanggil atau pelaku yang mengidentifikasi *invoker* dari metode *enterprise bean*.

Candidate Key

- (1) Suatu kunci unik yang mengidentifikasi baris di dalam tabel. Kunci calon (*candidate keys*) dapat digunakan sebagai kunci utama (*primary key*) tabel. Beberapa kunci calon yang tidak bagian dari kunci utama disebut suatu **alternate key**. Seseorang dapat menguraikan kunci calon sebagai **Super key** yang berisi hanya jumlah kolom minimum yang diperlukan untuk menentukan keunikan.
- (2) Suatu atribut (atau kombinasi atribut) yang unik untuk mengidentifikasi setiap kejadian dari tipe entitas.
- (3) Satu atau lebih atribut yang mengidentifikasi relasi unik.
- (4) Juga dikenal sebagai **potential key**, atau **permissible key**. Suatu field atau kombinasi field, yang dapat bertindak sebagai suatu field kunci utama untuk tabel. Suatu kunci calon yang unik mengidentifikasi masing-masing record tabel.
- (5) Suatu atribut atau kelompok atribut yang mengidentifikasi suatu baris unik di dalam relasi. Salah satu dari kunci calon dipilih sebagai kunci utama.

Cardinality

- (1) Banyaknya kejadian entitas B yang dapat (atau harus) dihubungkan dengan setiap kejadian dari entitas A.
- (2) Di dalam relasi biner, jumlah elemen minimum atau maksimum yang diijinkan pada setiap sisi dari relasi. Kardinalitas maksimum bisa 1:1, 1:N, N:1, atau N:M. Kardinalitas minimum bisa *optional/optional*, *optional/mandatory*, *mandatory/optional*, atau *mandatory/mandatory*.

Cardinality of a Relation

Banyaknya baris di dalam relasi.

Cardinality of a Relationship

Jumlah maksimum dari kejadian satu entitas yang dapat mengambil bagian dalam relasi.

Cartesian Join

Ini adalah gabungan dari setiap baris tabel untuk setiap baris dari tabel lain dan ini biasanya dihindarkan.

Cartesian Product

- (1) Suatu istilah matematika yang menggambarkan sekumpulan semua pasangan yang dapat dibangun dari yang ditentukan. Secara statistik dikenal sebagai **combination**, bukan **permutation**. Di dalam jargon SQL, *Cartesian Product* juga dikenal sebagai *cross join*.
- (2) Suatu operasi relasional yang mengkombinasikan tiap record dalam satu *recordset* dengan setiap record dalam *recordset* yang kedua.

Cascade

Mengubah pada data di dalam tabel orangtua yang disebarkan untuk semua tabel anak, yang berisi duplikasi/ salinan field kunci asing dari kunci utama dari tabel orangtua.

Cascade Delete

Suatu penghapusan yang terjadi ketika penghapusan dari record master yang secara otomatis menghapus semua record anak di dalam tabel yang terkait dengan anak, sebelum menghapus record tersebut di dalam tabel master.

Cascading Deletion

Sebuah properti dari relasi yang menunjukkan bahwa ketika satu baris dihapus, maka baris terkait harus dihapus juga.

Cascading Style Sheets.

- (1) *Cascading Style Sheets*. Bahasa yang digunakan untuk menguraikan bagaimana suatu dokumen HTML harus diformat.

- (2) Suatu bahasa *styling* yang digunakan untuk menciptakan *style sheets* yang mungkin dihubungkan dengan dokumen HTML, dan mendeklarasikan penampilan entitas/ propertis yang meliputi garis tepi, posisi, warna atau ukuran. Seperti *stylesheets* mungkin tercakup di HTML dengan menggunakan:

```

<LINK>
<STYLE>
sintaks CSS @import.
<STYLE>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>title</TITLE>
<LINK REL=STYLESHEET TYPE="text/css"
  HREF="http://kamus.com/artiku" TITLE="Kamus">
<STYLE TYPE="text/css">
  @import url(http://kamus.com/dasar);
  H1 { color: blue }
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Judul biru </H1>
<P STYLE="color: green">Paragraf hijau</P>
</BODY>
</HTML>

```

Cascading Update

Pembaharuan entitas otomatis di dalam relasi asing ketika entitas yang bersesuaian dalam relasi utama dirubah.

CASE

Computer-Aided Software Engineering (CASE) adalah suatu kumpulan tools dan teknik yang menjanjikan revolusioner pada produktivitas analisa dan programmer. Dua teknologi terkemuka yang dihasilkan adalah pembangkit aplikasi dan PC berbasis workstation yang menyediakan otomasi *graphics-oriented* dari proses pengembangan.

Catalog

Lihat: Data Dictionary.

CBO

Lihat: Cost Based Optimizer.

CBT

Computer-Based Training (CBT) adalah pelatihan yang dikirimkan melalui komputer. Pelatihan berbasis-komputer meliputi tutorial, latihan dan praktek, simulasi dan pengujian.

Lihat: ILT.

CDE

Oracle's Cooperative Development Environment (CDE) sekumpulan CASE dan tools pengembangan untuk pemodelan dan generasi aplikasi; tools pengembangan aplikasi untuk menciptakan *report* dan *forms* yang kompleks dan; tools pengguna akhir untuk *ad hoc query* (untuk suatu maksud), pelaporan, dan penampilan informasi grafis; tools lain untuk mengakses perangkat lunak pihak ketiga dan arsitektur data. CDE menyediakan *graphical user interfaces* seperti Microsoft Windows, Macintosh, OS/2 Presentation Manager, dan Motif, seperti halnya perangkat mode karakter. Kemudian tools CDE menyediakan dukungan penuh untuk data multimedia dan tampilan yang mencakup teks, bunyi, gambar, dan video bergerak.

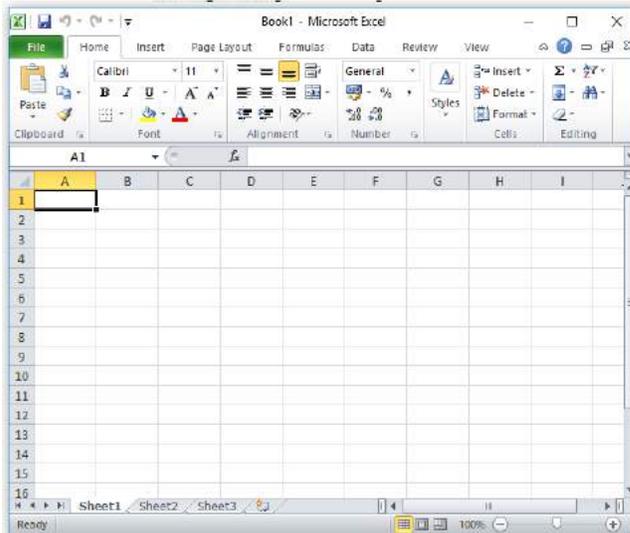
CDM Advantage

Custom Development Methodology - Petunjuk perpustakaan dan standar Oracle.

Cell

Membangun blok spreadsheet, di mana suatu kolom dan baris tumpang tindih. Teks atau angka dapat dimasukkan ke sel masing-masing. Jika angka dimasukkan, maka mereka dapat diprogram untuk dimasukkan pada bagian rumusan dengan sel lain. Sel digambarkan oleh baris dan kolom, maka suatu sel di dalam Kolom C, Baris 3 akan menjadi Sel C3.

Contoh pada Microsoft Excel 2010



Central Processing Unit

- (1) Prosesor (*chip*) di dalam komputer Anda.
- (2) Central Processing Unit – chip komputer yang bertanggung jawab untuk melaksanakan instruksi.
- (3) Unit sistem komputer yang mencakup sirkuit yang mengendalikan interpretasi dan eksekusi instruksi. Kebanyakan sistem komputer, CPU mencakup unit logika aritmetika, unit pengendalian, dan unit penyimpanan primer.

CFS

Cluster File System.

CGA

Call Global Area - bagian dari PGA. CGA diciptakan pada awal panggilan, dia ada untuk jangka waktu panggilan dan dibebaskan ketika panggilan komplit. CGA hanya ada selama proses sedang berjalan/berlangsung. Jika suatu proses tidak berjalan, maka tidak ada CGA di dalam PGAny.

CGI Script

Common Gateway Interface (CGI) adalah *application programming interface* (API) untuk menulis program yang melaksanakan fungsi pada Web. Webserver Oracle mendukung standar ini, tetapi juga menawarkan *Web Request Broker* sebagai alternatif.

Char

Tipe data yang digunakan untuk menyimpan data karakter panjang yang ditetapkan. Nilai char dapat berisi atas 2000 bytes data. Misal pada Oracle: Jika Anda memasukkan/ menyisipkan suatu nilai yang lebih pendek dibanding panjang yang ditetapkan, maka Oracle akan bernilai blok kosong. Jika Anda memasukkan/ menyisipkan suatu nilai yang panjang, maka Oracle akan mengembalikan sebuah kesalahan.

Lihat: VARCHAR2.

Character Map

Di dalam grafik komputer berbasis teks, sebuah blok alamat memori yang sesuai dengan ruang karakter pada *display screen*. Memori yang dialokasikan ke masing-masing ruang karakter digunakan untuk pegangan uraian karakter untuk ditampilkan dalam ruang.

Lihat: Alphageometric.

Character Set

- (1) Suatu skema pengkodean di mana masing-masing karakter diwakili oleh nilai biner yang berbeda. Sebagai contoh, **ISO8859-1** adalah *character set* yang diperluas untuk mendukung lebih dari 40 bahasa *Western European*.
- (2) Suatu pengelompokan dari alfabetik, numerik, dan karakter lain yang mempunyai beberapa hubungan bersama-sama. Sebagai contoh, karakter ASCII standar di-set meliputi *letters*, *numbers*, *symbols*, dan *control codes* yang menyusun skema pengkodean ASCII.

Character String

Sejumlah dari karakter yang diperlakukan sebagai suatu unit dan yang ditafsirkan oleh komputer sebagai teks bukannya bilangan. Suatu karakter string dapat berisi urutan elemen-elemen manapun dari karakter

yang ditentukan, *letters*, *numbers*, *control characters*, dan *extended ASCII characters* Juga disebut **string**.

Characteristic

Di dalam matematika, eksponen dari bilangan *floating-point* (bagian yang mengikuti E yang menandai posisi tanda desimal) atau bagian bilangan bulat dari sebuah logaritma.

Lihat: Floating-Point Notation dan Logarithm.

Check Constraint

- (1) Suatu batasan yang terlampir dengan field di dalam tabel basis data, sebagai pengaturan field metadata, dan digunakan untuk validasi nilai masukan yang ditentukan.
- (2) Suatu kondisi *user-defined* yang harus mengevaluasi untuk true atau NULL untuk nilai kolom. Sebagai contoh, Anda dapat menggambarkan suatu batasan untuk tidak memastikan tidak ada karyawan yang dibayar kurang dari upah minimum, misalkan (gaji > 1000). Jika kondisi dilanggar (setelah INSERT atau UPDATE), transaksi akan di *rollback*.

Checkpoint

Titik dari sinkronisasi antara log basis data dan transaksi. Semua *buffer* adalah ditulis pada penyimpanan eksternal. Ini adalah definisi standar dari **checkpoint**, tetapi istilah ini kadang-kadang digunakan pada cara yang lain oleh penjual DBMS.

Child

Suatu baris, record, atau node pada "banyak" sisi dari hubungan satu ke banyak.

CICS

Customer Information Control System - produk IBM untuk manajemen transaksi. CICS menyediakan basis data dan komunikasi data (*provides database and data communications (DB/DC)*) untuk mendukung transaksi berbasis program.

CIO

Chief Information Officer - Orang yang bertanggung jawab pada sistem informasi perusahaan.

CKPT

Oracle Checkpoint Process (CKPT) adalah proses *background Oracle* yaitu semua file data timestamps dan mengendalikan file untuk menunjukkan bahwa *checkpoint* telah terjadi.

Class

- (1) Suatu istilah metodologi objek untuk padanan tabel di dalam basis data relasional.
- (2) Definisi kelas data deklarasi (atau variabel kejadian dalam *Objective-C*) dan menetapkan metode. Objek dengan data yang sama tipe (atau variabel kejadian) dan dengan akses pada metode yang sama termasuk kelas yang sama.

Lihat: Object Class.

Class Diagram

- (1) Menunjukkan struktur statis dari suatu model berorientasi objek: kelas obyek, struktur internalnya, dan hubungan di mana mereka mengambil bagian.
- (2) Suatu penyajian bergambar dari hirarki kelas, mencakup link warisan, pernyataan *sub-classes* dan *super-classesnya*. Class Diagram menggambarkan bagaimana antarmuka dan metode diwariskan di dalam hirarki kelas dari arsitektur.

Lihat: C++ dan Java.

Class-Scope Attribute

Suatu atribut kelas yang menetapkan nilai umum untuk keseluruhan kelas, dibanding nilai spesifik untuk suatu kejadian.

CLI

Lihat: Command Line Interface.

Client/Server

Client/Server adalah suatu istilah yang mengacu pada suatu arsitektur di mana kode/ program klien adalah terpisah dari kode/ program server. Klien dan server dapat berjalan pada sistem komputer berbeda atau yang sama. Sebagai contoh pada lingkungan basis data suatu klien program dapat berhubungan melalui jaringan pada Database Oracle yang berjalan pada server basis data.

CLOB

Character Large Object (CLOB) adalah tipe data Oracle yang dapat menandai sampai 4 GB data.

Lihat: BLOB.

Closure

Prinsip bahwa semua operasi pada suatu relasi mengakibatkan suatu relasi dan dapat digunakan untuk manipulasi lebih lanjut.

Cluster Analysis

Suatu format dari *data mining* yang menggunakan teknik statistik untuk mengidentifikasi kelompok data yang sama.

Cluster Join

Suatu gabungan pengulangan bersarang yang menyertakan dua atau lebih tabel yang disimpan bersama-sama di dalam *cluster*.

Clustered Index

Lihat: Index Organized Table.

CMAN

Connection manager. *Oracle Connection Manager* (CMan) adalah proses Net8 yang menyampaikan lalu lintas jaringan pada alamat yang berbeda, dan secara bebas memilih perubahan karakteristiknya.

Connention Manajer biasanya digunakan untuk yang berikut ini:

- Konsentrasi koneksi;
- Kendali Akses;
- Mendukung banyak protokol.

CMS

Content Management System atau sering disebut dengan CMS adalah aplikasi web yang berisikan template untuk mengelola isi halaman web secara mudah. Penggunaan *Content Management System*?tidak memerlukan pengetahuan pemrograman web yang handal karena proses instalasi dan cara penggunaannya sudah user friendly. CMS sendiri ada yang dibuat khusus menyesuaikan kasus yang ada dan biasanya berbayar dan ada yang berupa template instan yang fungsionalitasnya dibuat dengan menyesuaikan pada beberapa proses bisnis yang ada didunia nyata yang dapat digunakan secara gratis.

Aplikasi *Content Management System*?instant yang banyak terdapat di internet saat ini kebanyakan dibuat menggunakan scripting language PHP dan basis data-nya adalah MySQL.

Coalesce

Untuk mempersatukan atau menggabungkan menjadi satu. Sebagai contoh, ketika Anda menyatukan suatu spasi tabel, ruang kosong yang kecil akan digabungkan ke dalam ruang yang lebih besar.

COBOL

- (1) COBOL singkatan dari *Common Business Oriented Language* yang merupakan bahasa tingkat tinggi yang berorientasi pada permasalahan bisnis. Pertama kali dikembangkan pada tahun 1959. Kelompok pengembangnya adalah *Conference on Data System Language (CODASYL)*.
- (2) COBOL adalah bahasa pemrograman generasi ketiga. Namanya adalah singkatan, untuk **CO**mmun **B**usiness **O**riented **L**anguage, penjelasan domain utamanya di dalam bisnis, keuangan, dan sistem administrasi untuk perusahaan dan pemerintah.

Code Generators

CASE tools yang memungkinkan untuk membangkitkan program otomatis dan mendefinisikan kode basis data yang secara langsung dari dokumen perancangan, diagram, form, dan laporan disimpan pada tempat penyimpanan (*repository*).

Coding

Kode pemrograman, dalam bahasa apapun. Sebagai contoh, C adalah bahasa pemrograman.

Cohesion

Tingkat untuk sistem atau subsistem yang melaksanakan fungsi tunggal.

Column

- (1) Suatu kelompok byte logik dalam baris dari relasi atau tabel. Arti dari kolom adalah sama untuk setiap baris dari relasi.
- (2) Komponen dari tabel relasional (yang lain disebut baris). Setiap tabel di dalam basis data relasional mempunyai satu atau lebih kolom. Dalam istilah *non-relational*, sebuah kolom menjadi/ sebagai field.

Lihat: Field.

Column Authorization

Ijin untuk meng-*update* sebuah kolom tertentu di dalam tabel.

Column List

Satu atau lebih kolom ditetapkan sebagai bagian dari hasil query.

COM

Component Object Model (COM) adalah model pemrograman berorientasi objek Microsoft yang menggambarkan bagaimana objek saling berinteraksi dalam aplikasi tunggal atau antar aplikasi. Pada COM, perangkat lunak klien mengakses sebuah objek melalui sebuah penunjuk pada antarmuka (yang terkait dari satuan fungsi-fungsi yang disebut **methods**) pada objek. OLE dan ActiveX didasarkan pada COM. COM pada versi IBM disebut SOM.

Command

Pernyataan yang disajikan oleh manusia dan diterima oleh komputer, sehingga manusia merasakan seolah-olah ia terkendali.

Command Language

Dalam sebuah program, Anda dapat mengendalikan dengan mengetik sejumlah perintah (bukan memilih pilihan di menu atau klik tombol

mouse), perintah yang dapat Anda ketik secara kolektif disebut **Command Language** dari program tersebut.

Command Language Interaction

Metode interaksi manusia komputer dimana pengguna memasukkan pernyataan tegas ke dalam sistem untuk operasi *invoke*.

Command Line Interface

Atau CLI adalah suatu metoda interaksi dengan komputer yang memberinya dalam bentuk perintah tekstual (ini adalah suatu urutan karakter) baik dari masukan keyboard maupun dari script.

Command Vector

Suatu alur untuk melaksanakan perintah pada antarmuka pengguna, sebagai contoh suatu item menu atau tombol toolbar.

Commit

- (1) Melengkapi/ mengakhiri suatu transaksi dengan menyimpan semua perubahan pada basis data.
- (2) Suatu perintah yang menginstruksikan basis data untuk menyimpan semua perubahan pada basis data.

Lihat: Rollback dan Savepoint.

Compiler

Bila programmer menulis program, maka bahasa pemrograman yang digunakan mempunyai beberapa kesamaan dengan bahasa manusia. Bahkan kita yang bukan programer pun dapat membaca beberapa kata, seperti **if** dan **then** dan **do**, dan lainnya, seperti **print** dan **struct**, hampir seperti kata-kata sebenarnya. Tetapi, komputer sulit memahami program yang ditulis dalam bahasa pemrograman, sekalipun tanda plus. Untuk menjalankan program tersebut, programmer harus mengubahnya dulu menjadi kode mesin yang dapat dipahami komputer, dengan menggunakan program khusus yang disebut **compiler**. Biasanya, *compiler* menghasilkan lanjutan program tersebut, kemudian diubah ke bentuk akhir dengan *linker* yakni dengan program khusus lainnya.

Complex Datatype

Biasanya digunakan struktur objek, terdiri dari sejumlah field.

Component

Suatu pengumpulan atau bagian dari bagian yang tidak dapat diperkecil lagi yang menyusun sistem, juga disebut suatu **subsistem**.

Lihat: Inter-related Components.

Component Diagram

Menunjukkan modul atau komponen perangkat lunak dan ketergantungannya.

Lihat: Package

Composite Entity

Entitas tunggal pada ruang masalah yang dimodelkan oleh satu atau lebih relasi.

Composite Identifier

Suatu *identifier* dari entitas yang terdiri dari dua atau lebih atribut.

Composite Index

Indeks yang dapat membuat lebih dari satu field. Juga dikenal **composite field indexes** atau **multiple field indexes**.

Composite Key

- (1) Sebuah *primary key*, *unique key*, atau *foreign key* yang terdiri dari lebih satu field.
- (2) Sebuah kunci calon (*candidate key*) yang terdiri atas dua atau lebih atribut.
- (3) Suatu kunci dari relasi yang terdiri dari dua atau lebih kolom.
- (4) Suatu primary key yang terdiri dari lebih dari satu kolom. Juga dikenal sebagai **Concatenated Key** atau **Aggregate Key**. Sebagai contoh, tabel BARIS_ITEM mungkin punya *composite key* pada {IDPESAN, Noitem}.

Composition

Suatu bagian objek yang mempunyai hanya satu objek utuh dengan utuh.

Lihat: Aggregation

Computed Value

Suatu kolom dari tabel yang dihitung dari nilai-nilai kolom lainnya. Nilai-nilai tidak disimpan tetapi dihitung ketika mereka (diharapkan) ditampilkan.

Concatenated Key

Lihat: Composite Key.

Conceptual Data Model

Suatu model terperinci yang menangkap keseluruhan struktur dari data organisasi selama tidak terikat pada sistem manajemen basis data maupun atau pertimbangan implementasi lain.

Lihat: Entity-Relationship Data Model dan Logical Data Model.

Concrete Class

Suatu *class* yang dapat mempunyai kejadian langsung.

Lihat: Abstract Class.

Concrete Entity

Sebuah entitas yang merupakan model suatu objek atau peristiwa/kejadian dalam dunia nyata.

Concurrency

- (1) Suatu kondisi di mana dua atau lebih transaksi diproses pada basis data pada waktu yang sama. Pada sistem CPU tunggal, perubahan adalah *interleaved*; pada sistem multi-CPU, transaksi dapat diproses secara serempak, dan perubahan pada server basis data adalah *interleaved*.
- (2) Kemampuan dari berbagai pengguna untuk mengakses file basis data yang sama secara bersama-sama. konkurensi diatur dengan penguncian, kendali derajat tingkat dari ijin akses bersamaan.

Concurrency Control

Suatu metoda untuk mencegah hilangnya integritas data dalam kaitannya dengan gangguan campur tangan antar pengguna dalam lingkungan multiuser.

Concurrent

Lebih dari satu proses yang di eksekusi pada waktu yang bersamaan maksudnya dua proses, atau proses lebih dari satu yang mengakses potongan data pada waktu yang sama.

Concurrent Update Problem

Suatu kondisi kesalahan di mana satu perubahan data pengguna adalah *overwritten* oleh pengguna lain yang mengubah data. Juga disebut kehilangan masalah update.

Condition Stubs

Yaitu bagian dari tabel keputusan yang mendaftarkan kondisi-kondisi relevan terhadap keputusan itu.

Configuration Management

- (1) Proses meyakinkan bahwa hanya perubahan yang diberi hak yang dibuat pada sistem.
- (2) Di dalam jaringan, suatu sistem mengumpulkan bentuk informasi dari semua node-node dalam suatu LAN.

Connect String

String yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menghubungkan pada basis data remote. *Connect strings* digambarkan di dalam file TNSNAMES.ORA, direktori Oracle Names Server atau LDAP. Ketika Anda koneksi, menetapkan `username/password@connectstring`.

Consistency Check

Suatu rencana perlindungan perangkat lunak yang ditambahkan pada sistem manajemen basis data untuk memonitor integritas data. Sebagai contoh, tidak bisa memesan tiket penerbangan untuk tanggal yang tidak ada misalnya tanggal 30 Februari.

Constant

Suatu nilai variabel yang tidak bisa dirubah pada *run-time*.

Constraint

- (1) Aturan data atau pembatasan yang dipaksa di dalam basis data bukannya pada aplikasi atau tingkatan objek. Jenis batasan yang

berikut ada tersedia di dalam Oracle: kunci utama (*primary key*), kunci unik (*unique key*), kunci asing (*foreign key*) (acuan/references), batasan cek (*check constraint*), NOT NULL, dan lain lain.

- (2) Batasan atas apa yang sistem dapat penuhi.
- (3) Bermakna untuk menghambat, membatasi, atau menerapkan aturan kedua-duanya di dalam dan antar tabel.

Construction

Suatu langkah di mana Anda membangun dan menguji kode. Karena suatu model basis data, Anda membangun script untuk menciptakan tabel, kunci integritas referensial, index, dan yang lain-lain seperti *stored procedures*.

Lihat: Stored Procedures.

Constructor Operation

Suatu operasi yang menciptakan kejadian baru dari suatu *class* *Lihat:* Abstract Operation, Query Operation, dan Update Operation.

Container

Kesatuan yang menyediakan *life cycle management*, *security*, *deployment*, *runtime* dan layanan spesifik untuk komponen lain.

Content Management System

Lihat: CMS

Context Diagram

Suatu ikhtisar dari sistem organisasi yang menunjukkan batas sistem, entitas eksternal yang saling berhubungan dengan sistem, dan aliran informasi utama antar entitas dan sistem.

Lihat: Data Flow Diagram.

Control File

File yang digunakan oleh SQL*Loader untuk memandu data yang memuat aktivitas.

CORBA

CORBA atau *Common Object Request Broker Architecture* adalah sebuah model objek bahasa independen dan spesifikasi untuk lingkungan pengembangan aplikasi terdistribusi.

Lihat: <http://www.omg.org>.

Corporate Strategic Planning

Suatu proses berkelanjutan yang menggambarkan misi, hasil sasaran, dan strategi dari suatu organisasi.

Corrective Maintenance

Perubahan yang dibuat pada sistem untuk memperbaiki kekurangan dalam perancangannya, pengkodean, atau implementasi.

Correlated Subquery

Suatu subquery yang mengacu pada kolom yang diacu pada query luar.

COS

CORBA Common Object Services adalah nama service.

Cost Based Optimizer

Cost Based Optimizer (CBO) - SQL Query optimizer yang menggunakan data statistik untuk mengidentifikasi rencana query dengan biaya paling rendah untuk eksekusi. Biaya didasarkan pada banyaknya baris di dalam tabel, efisiensi index, dan lain lain.

COTS

Commercial Off-The Shelf Software adalah perangkat lunak atau keras, biasanya berupa produk teknologi atau komputer, yang telah dibuat dan siap untuk dijual, disewakan atau dilisensikan ke publik.

CPU

Lihat: Central Processing Unit.

Critical Path Scheduling

Suatu teknik penjadwalan di mana pesanan dan jangka waktu urutan aktivitas yang secara langsung mempengaruhi tanggal penyelesaian suatu proyek

CRM

Lihat: Customer Relationship Management.

Cross join

Lihat: Cartesian product.

Cross life cycle CASE

CASE tools yang dirancang untuk mendukung aktivitas yang terjadi antar berbagai tahapan dari daur hidup pengembangan sistem *systems development life cycle* (SDLC).

Lihat: Lower CASE dan Upper CASE.

Cross Referencing

Suatu corak yang dilakukan oleh kamus data yang memungkinkan satu uraian item data untuk disimpan dan diakses oleh semua individu, sehingga definisi tunggal untuk suatu item data dibuat dan digunakan.

CRUD

- (1) **Create, Retrieve, Update dan Delete.** Ini adalah istilah umum yang digunakan untuk menjelaskan fungsi dasar basis data.
- (2) Suatu singkatan yang mewakili *create, read, update, delete*, merupakan empat tindakan yang dapat dilakukan pada pandangan basis data.

CSI

Nomor CPU Support Identification (CSI) yang dikeluarkan untuk Oracle Support Customers dan harus dikutip setiap kali Anda membukukan/log suatu kesalahan dengan Oracle Support.

CSS

Lihat: Cascading Style Sheets.

CTS

Compatibility Test Suite.

Cube

Lihat: Data Cube.

Cursor

Kursor atau petunjuk yang digunakan untuk mengambil baris dari hasil set. Seseorang dapat berpikir tentang kursor sebagai struktur data yang menguraikan hasil dikembalikan dari suatu pernyataan SQL SELECT. Salah satu dari variabel di dalam struktur ini adalah pointer pada record yang berikutnya untuk diambil dari hasil query.

Customer Relationship Management (CRM)

Inisiatif organisasional yang tujuannya memberikan berbagai layanan yang sesuai untuk pelanggan, mulai dari pusat panggilan telepon berbasis web hingga program loyalitas, misalnya membagikan pamflet/ brosur.

CVS

Concurrent Versioning System. CVS adalah sistem kontrol dan kolaborasi versi *open source*.

Cyclic Dependency

- (1) *Cyclic Dependancy* terjadi ketika ada kunci utama banyak field dengan tiga atau lebih field (sebagai contoh, field A, B, C) dan field itu terkait dalam pasangan A dan B, B dan C, dan A dan C.
- (2) *Cyclic dependency* ada pada tabel jika untuk i dan j , baris (A_i, B_i, C_j) , (A_i, B_j, C_i) , dan (A_j, B_i, C_i) terjadi tetapi baris (A_i, B_i, C_i) tidak terjadi; oleh karena itu kembali menyusun tabel setelah dekomposisinya dengan proyeksi derajat 2 untuk menciptakan baris palsu (*spurious rows*).

oo0oo

D

DA

Lihat: Data Administrator.

DAD

Database Access Descriptor (DAD) berisi informasi yang diperlukan oleh produk-produk seperti Oracle Portal, WebDB dan Oracle *Internet Application Server* untuk koneksi ke basis data Oracle. Informasi di dalam DAD meliputi: *username*, *password* dan *Net8 connect-string*. Seseorang dapat membuat DAD dari Portal/ OAS (*Oracle Application Server*) halaman web Manager.

DAI

Data Access and Integration.

DAIS

Database Access and Integration Services. GGF Working Group.

<http://forge.gridforum.org/projects/dais-wg/>

DAO

Di dalam perangkat lunak komputer, *Data Access Object* (DAO) adalah suatu komponen yang menyediakan antarmuka umum antar aplikasi dan satu atau lebih perangkat penyimpanan data, seperti basis data atau file. Istilah yang paling sering berlaku untuk pola perancangan *Data Access Object*.

Data

- (1) Jamak dari Latin *datum*, Arti sebuah hal informasi. Dalam praktek, data sering digunakan untuk bentuk tunggal seperti halnya bentuk jamak kata benda. Bandingkan dengan Information.

- (2) Data adalah fakta mentah; bit dari informasi yang tidak diproses. Sebagai contoh, nomor “01042005” adalah data mentah yang tidak berarti. Tetapi ketika kita belajar bahwa nomor “01042005” adalah tanggal lahir “Jeconia”, maka ini menjadi informasi.
- (3) Informasi mentah yang tidak diproses. Data secara normal disimpan dalam basis data atau file.
- (4) Fakta mentah tentang orang, objek, dan peristiwa di dalam suatu organisasi.
- (5) Fakta mentah yang tidak berarti dengan sendirinya (misalnya, nama atau nomor).
- (6) Nilai yang disimpan dalam basis data.
- (7) Suatu istilah yang diterapkan untuk informasi yang terorganisasi.

Data Abstraction

Lihat: Abstraction.

Data Access Component

Suatu komponen yang memungkinkan data dalam beberapa penyimpanan terstruktur untuk diakses. Akses ini boleh meliputi akses membaca, akses skema, akses update, memperbaharui skema operasi administratif, dan tergantung pada apa yang didukung oleh penyimpanan dan komponen dan apa yang diijinkan.

Data Acquisition

- (1) Kumpulan data yang otomatis dari sensor dan pembaca dalam pabrik, laboratorium, lingkungan ilmiah atau medis.
- (2) Pengumpulan data sumber untuk masukan data ke dalam komputer.
- (3) Proses memperoleh data dari sumber lain, pada umumnya satu di luar sistem spesifik.

Data Administration

Fungsi *enterprise-wide* berhubungan dengan kendali dan penggunaan yang efektif dari suatu aset data organisasi. Ini dapat dilakukan oleh seseorang tetapi lebih sering dilakukan oleh suatu kelompok. Fungsi

spesifik termasuk menentukan kebijakan dan standar data, dan menyediakan suatu forum untuk resolusi konflik.

Lihat: Database Administration.

Data Administrator

Seseorang yang melakukan fungsi **Data Administration**.

Lihat: Data Administration.

Data Analyst

Lihat: Data Administrator.

Data Anomaly

Data tidak normal pada umumnya mempunyai tiga kategori. **Modification anomalies:** Suatu record yang mungkin diubah pada satu tempat tetapi tidak pada yang lainnya. **Insertion anomalies:** memasukkan data yang tidak normal. **Deletion anomalies:** Suatu agen boleh meninggalkan, tetapi pelanggannya masih didaftarkan dengan dia sebagai agen mereka . Semua ini adalah konsekwensi dari redudansi data yang tak terkendalikan.

Data Are Complex

Aliran data/ informasi di dalam perusahaan adalah kompleks karena data yang sama dipandang dengan cara yang berbeda ketika mereka berpindah dari satu departemen ke yang lain.

Pengguna mempunyai kebutuhan yang berbeda untuk menandai dan membarui data. Orang yang mengoperasikan memerlukan detail, manajemen memerlukan ringkasan. Perancangan basis data harus mengambil pertimbangan-pertimbangan tersebut.

Data Bank

- (1) Penyimpanan data elektronik.
- (2) Beberapa koleksi data substantial.

Data Couple

Suatu penyajian diagramatik dari pertukaran data antara dua modul di dalam tabel struktur.

Lihat: Flag.

Data Definition Language (DDL)

- (1) Suatu bahasa yang digunakan untuk menguraikan struktur basis data.
- (2) Menggambarkan struktur di mana data ditempatkan.
- (3) Perintah yang digunakan untuk merubah metadata. Pada beberapa basis data, perintah ini memerlukan suatu perintah **COMMIT**; pada mesin basis data lainnya, ini bukan kasus. Ketika perintah **COMMIT** tidak diperlukan, maka perintah ini secara otomatis menunggu keputusan perubahan pada basis data, dan tidak bisa di *roll back*.

Data Dictionary

- (1) Menyimpan metadata, definisi dari elemen-elemen data dan hubungannya.
- (2) Pengguna dapat mengakses katalog dari metadata aplikasi dan basis data. Suatu **kamus data aktif** adalah kamus yang isinya diperbaharui secara otomatis oleh DBMS kapan saja perubahan dibuat pada basis data atau struktur aplikasi. Suatu **kamus data pasif** adalah satu isi yang harus dibaharui dengan tangan ketika perubahan dibuat.
- (3) Tempat penyimpanan dari semua definisi data untuk semua aplikasi yang berhubungan dengan organisasi.
- (4) Suatu tempat penyimpanan metadata (informasi tentang data), maksudnya, hubungan pada data lain, sumber, pemakaian dan format. Kamus membantu manajemen perusahaan, administrator basis data, analis sistem dan programmer aplikasi dalam perencanaan secara efektif, pengendalian dan mengevaluasi koleksi, penyimpanan dan penggunaan data. Contoh pada Oracle, kamus data disimpan pada **SYS schema**.

Data Entry

- (1) Proses menulis data baru untuk memori komputer.
- (2) Proses menerima informasi ke dalam suatu basis data, yang pada umumnya dilakukan oleh orang-orang yang mengetikkannya melalui bentuk masukan data yang dirancang untuk menyederhanakan proses.

Data Extraction

Suatu proses yang memisahkan data dari satu atau lebih sumber, dalam membangun sebuah basis data statis dari data yang tak berubah-ubah.

Lihat: Data warehouse.

Data Federation

Suatu kombinasi data dari berbagai sumber data yang dimanipulasi untuk diperkenalkan sebagai sumber data konsisten tunggal.

Data Field

Bagian *well-defined* dari record data, seperti kolom di dalam tabel basis data.

Data File

File yang berisi data di dalam bentuk teks, bilangan, atau grafik, berbeda dari instruksi dan perintah file program.

Data Flow

- (1) Suatu record sekuensial atau diagram (yang disebut '**arus data**') yang menampilkan aliran data melalui sebuah solusi IT.
- (2) Data bergerak, perpindahan dari satu tempat pada sistem ke lainnya.

Data Flow Diagram

Suatu pergerakan gambar data antar entitas eksternal dan proses dan penyimpanan data di dalam suatu sistem.

Data Format

Struktur berlaku untuk data dengan program aplikasi untuk menyediakan suatu konteks di mana data dapat ditafsirkan.

Data Inconsistency

Adalah karena tidak adanya integritas data. Nomor telepon seseorang mungkin direkam dengan cara yang berbeda di dalam dua tempat yang berbeda.

Data Independence

- (1) Kemampuan untuk menyimpan data secara logis tanpa memandang penempatan atau format fisik data.
- (2) Menyembunyikan implementasi dan rincian penyimpanan dari program yang menggunakan data. Sistem DBMS, seperti Oracle, menyediakan kebebasan fisik dan logik sebagai data yang dapat diatur secara terpisah dari aplikasi yang menggunakan data.
 - **Physical Data Independence** - Kemampuan untuk merubah skema fisik tanpa mengakibatkan akses pada data. Sebagai contoh ketika mempartisi kembali satu tabel, dan menambahkan index, atau merubah suatu organisasi penyimpanan tabel.
 - **Logical Data Dependence** - Kemampuan untuk merubah skema logik tanpa mengubah program aplikasi. Sebagai contoh, seseorang dapat menambahkan *view*, *trigger* dan *constraint* tanpa mengakibatkan aplikasi.

Data Integration Component

Suatu komponen yang mengubah bentuk format atau logika data dalam beberapa cara dan atau kombinasi data dari penggunaan berbagai sumber. Seperti operasi-operasi.

Data Integrity

- (1) Mengacu pada kebenaran (*validity*), ketelitian (*accuracy*), dan konsistensi data (*consistency*) dalam basis data.
- (2) Aturan yang digunakan oleh basis data untuk memastikan bahwa data adalah, jika tidak benar, sedikitnya masuk akal.
- (3) Bagian dari basis data di mana semua batasan terpenuhi; pada umumnya mengacu pada batasan interrelasi di mana nilai sebuah kunci asing harus ada pada tabel yang mempunyai kunci asing sebagai kunci utamanya.

Data Interchange Format (DIF)

Format yang berisi kode-kode ASCII di dalam basis data, spreadsheet, dan dokumen serupa dapat disusun untuk memudahkan mereka dalam menggunakan transfer ke program lainnya.

Lihat: ASCII.

Data Item

- (1) Kelompok logis dari byte di dalam record, pada umumnya digunakan dengan pengolahan file.
- (2) Dalam konteks model relasional, sebuah sinonim untuk atribut.
- (3) Unit data yang disimpan dalam field.

Lihat: Field.

Data Management

Suatu disiplin yang memusatkan pada penyimpanan data dan retrieval.

Data Manipulation Language (DML)

- (1) Mengizinkan pengguna akhir untuk mengekstrak data dari basis data.
- (2) Sebuah bahasa yang digunakan untuk menguraikan pengolahan suatu basis data.
- (3) DML atau perintah *Data Manipulation Language* dapat digunakan untuk memanipulasi data di dalam tabel basis data yang ada. Contoh pernyataan DML adalah **UPDATE**, **INSERT**, **DELETE** dan **MERGE**. Anda harus menetapkan **COMMIT** atau **ROLLBACK** untuk menyudahi atau membatalkan transaksi DML.
- (4) Perintah yang merubah data perubahan dalam basis data. Perintah ini adalah **INSERT**, **UPDATE**, dan **b**. Perubahan dapat dilakukan untuk secara permanen dengan menggunakan perintah **COMMIT**, dan tidak dilakukan dengan menggunakan perintah **ROLLBACK**, karena perintah ini tidak melakukan secara otomatis.

Data Mart

- (1) *Data warehouse*, departemen yang hanya menyimpan data yang relevan.
- (2) Suatu sub bagian dari gudang data. Yang biasanya, suatu pasar data yang terbuat dari skema start tunggal (tabel fakta tunggal).
- (3) Suatu subset informasi relevan pada kelompok pengguna yang ditransfer ke server yang terpisah yang berhubungan dengan departemen. Basis data melibatkan relasional, walaupun suatu server

OLAP multi-dimensional adalah yang lebih sesuai. Tools pengguna akhir dapat digunakan untuk akses data di dalam pasar data. Contoh: Oracle Discoverer, Business Objects, dan lain-lain.

Data Mining

- (1) Aktivitas mencari informasi yang sangat spesifik, detail, tetapi tidak dikenal dalam basis data. Pencarian terhadap data berharga yang sulit ditemukan. Sebelumnya disebut *data dipping*.
- (2) Aplikasi statistik dan teknik matematika untuk menemukan pola di dalam data basis data.
- (3) Proses mengidentifikasi hubungan atau pola yang bermanfaat di dalam basis data atau tempat penyimpanan komputer lain melalui penggunaan *advanced statistical tools*.

Data Model

- (1) Struktur data logis yang dikembangkan selama proses perancangan basis data logis adalah model data atau model entitas. Ini juga uraian dari propertis struktural yang menggambarkan semua masukan di dalam basis data dan semua hubungan yang ada antar mereka.
- (2) Keterangan konseptual dari suatu ruang masalah di dalam terminologi relasional.
- (3) Sebuah model kebutuhan data pengguna, pada umumnya dinyatakan dalam model *entity-relationship*. Ini kadang-kadang disebut model data pengguna.
- (4) Suatu bahasa untuk menggambarkan struktur dan pengolahan basis data.

Data Protection (Data Security)

- (1) Suatu istilah yang mengacu pada strategi untuk melindungi basis data terhadap modifikasi atau akses tidak sah, seperti password untuk mengakses basis data.
- (2) Proses memastikan pemeliharaan, integritas, dan keandalan data.

Data Repository

Suatu sistem penyimpanan data yang terstruktur yaitu adalah basis data (di dalam pengertian OGSA-DAI) bahwa dapat digunakan untuk menyimpan dan mendapatkan kembali data (*retrieval*).

Data Resource

Suatu sistem eksternal OGSA-DAI dari data yang dapat dibaca (dan sering juga menulis). Sebagai contoh suatu sistem manajemen basis data relasi seperti Mysql atau Oracle.

Data Resource Accessor

Suatu komponen yang digunakan oleh *resource* layanan data untuk mengatur akses pada *resource* data spesifik.

Data Schema

Suatu istilah yang menguraikan suatu struktur basis data, seperti *diagram entity relationship* (E-R) dari sebuah RDBMS. Diagram E-R menunjukkan hubungan yang mempersatukan tabel basis data.

Lihat: Data warehouse, Database, dan RDBMS

Data Source

Suatu sumber dari data terstruktur, sering hanya membaca dan sering juga diatur secara otonomi.

Data Store

Data pada posisi diam, yang bisa mengambil bentuk dari banyak penyajian fisik yang berbeda.

Data Sublanguage

Suatu bahasa untuk menggambarkan dan memproses suatu basis data yang dimaksudkan untuk ditempelkan di dalam program yang ditulis pada bahasa yang lain—pada kebanyakan kasus, bahasa prosedural seperti COBOL, C#, atau Visual Basic. Suatu data sublanguage adalah suatu bahasa program yang tidak sempurna (lengkap), sebab dia berisi hanya konsepsi untuk pengolahan dan definisi data.

Data Transport

Sebuah kelas dari mekanisme untuk memindahkan data antara sumber dan target yang memelihara informasi.

Data Type

- (1) Suatu rencana pengkodean terperinci yang dikenali oleh perangkat lunak sistem untuk mewakili data yang berhubungan dengan organisasi.
- (2) Format data di dalam field. Tipe data umum meliputi teks, numerik, long integer, boolean (true/false), date atau time.
- (3) Unit penyimpanan data di dalam sistem perangkat lunak. Contoh pada Oracle adalah tipe datanya *Built-in* yaitu: NUMBER, CHAR, VARCHAR2, DATE, TIMESTAMP, BLOB, CLOB, dan lain-lain, tipe data abstrak juga dapat didefinisikan.
- (4) Pembatasan nilai-nilai di dalam field, seperti mengizinkan hanya suatu tanggal atau nomor.

Data Value

Ditafsirkan seperti sebuah masukan di dalam basis data, atau sebuah tipe, seperti bilangan bulat, yang dapat digunakan untuk sebuah variabel.

Data Warehouse

- (1) Penyimpanan fisik dimana data relasional diatur khusus untuk menyediakan data bersih skala-perusahaan dalam format terstandarisasi.
- (2) Sebuah basis data khusus yang dirancang untuk menemukan kebutuhan informasi historis (seperti temperatur samudra atau aktivitas yang berkaitan dengan gempa bumi setelah jangka waktu tertentu), dibanding merekam transaksi tepat waktu.

Database

- (1) Suatu database adalah suatu kumpulan data yang disimpan bersama-sama sebagai unit. Database adalah bermanfaat untuk menyimpan data dan membuatnya tersedia untuk perolehan kembali. Di dalam database, data diorganisasi ke dalam tabel yang berbeda. Masing-masing tabel mempunyai kolom dan baris. Index pada tabel menyediakan akses cepat ke data. Informasi di dalam basis data dapat diminta kembali, dimodifikasi, atau dihapus dengan

menggunakan bahasa query seperti **SQL**. Beberapa sistem basis data yang umum adalah Oracle, SQL Server, DB2, Sybase, dan lain-lain.

- (2) Kombinasi dari skema basis data dan data yang disimpan.
- (3) Suatu koleksi *self-describing* dari rekord yang terintegrasi.
- (4) Sebuah koleksi berbasis-komputer dari data terkait, terorganisasi sehingga informasi spesifik dapat diekstrak darinya.
- (5) Suatu file terdiri atas rekord, masing-masing berisi field bersama-sama dengan sekumpulan operasi untuk pencarian, penyortiran, penggabungan kembali, dan fungsi lainnya.

Database Administration (DBA)

- (1) Fungsi yang berhubungan dengan penggunaan efektif dan mengendalikan basis data tertentu dan aplikasi yang terkait.
- (2) Pekerjaan memelihara lingkungan basis data dan infrastruktur. Fungsi khusus meliputi: instalasi perangkat lunak, *backup* dan *recovery*, menciptakan dan mengatur basis data dan *database objects*, *database design*, *database tuning*, *database security*, dan lain-lain.
- (3) Fungsi yang berhubungan dengan organisasi yang merencanakan dan memelihara data institusional. Fungsi biasanya meliputi: pemodelan data, standar penamaan untuk basis data dan elemen data, mengatur kamus data (*metadata*), memelihara kebijakan akses data, dan lain-lain.
- (4) Analisa, penggolongan dan pemeliharaan dari suatu relasi data dan data organisasi. Ini meliputi pengembangan model data dan kamus data, yang dikombinasikan dengan volume transaksi, adalah bahan baku untuk perancangan basis data.

Walaupun administrator data dan administrator basis data adalah fungsi yang terpisah, kedua-duanya secara khusus dikombinasikan ke dalam satu departemen dan sering dilakukan oleh orang-orang yang sama. Tetapi, **administrator "data"** berhadapan dengan pemodelan data dan memperlakukan data sebagai suatu *resource* yang berhubungan dengan organisasi, sedangkan **administrator "basis data"** berhadapan dengan implementasi jenis basis data yang digunakan. Orang yang melaksanakan fungsi administrator "data"

adalah "**analisis basis data**" atau "**administrator data**", belakangan menjadi sebutan untuk pekerjaan. Orang yang menangani administrator "basis data", adalah perancang teknis dan manajemen basis data, adalah "**administrator basis data**".

Lihat: Database Administrator.

Database Administrator

- (1) Orang atau kelompok yang bertanggung jawab untuk menetapkan kebijakan dan memeriksa prosedur untuk mengendalikan dan melindungi sebuah basis data. Mereka bekerja di dalam petunjuk menyimpan administrasi data untuk mengendalikan struktur basis data, mengatur perubahan data, dan memelihara program DBMS.
- (2) Singkatan untuk DBA. Orang yang mengatur suatu basis data. Administrator menentukan isi, struktur internal, dan strategi akses untuk basis data, menetapkan keamanan dan integritas, dan performa monitor. Juga disebut **database manager**.

Lihat: Database Management System.

Database Analyst

- (1) Orang yang menyediakan fungsi analitik yang diperlukan untuk disain dan memelihara kebutuhan aplikasi basis data.
- (2) Seseorang yang bertanggung jawab untuk menganalisa kebutuhan data di dalam organisasi dan pemodelan data dan aliran data dari satu departemen ke yang lain. Dulu disebut "**administrator data**", analisis basis data dapat juga melakukan fungsi "administrator basis data", yang berhubungan dengan pekerjaan basis data tertentu.

Lihat: Data Administration.

Database Application

Form dan report di mana pemakai saling berinteraksi.

Database Block

Suatu substruktur fisik di dalam basis data dan unit fisik yang paling kecil di mana data disimpan pada disk.

Database Consistency

Keadaan konsistensi bahwa hanya data valid yang akan tertulis pada basis data. Jika, untuk beberapa alasan, suatu transaksi di eksekusi maka itu melanggar aturan konsistensi basis data, keseluruhan transaksi akan di *roll back* dan basis data akan dikembalikan pada keadaan yang konsisten dengan aturan tersebut. Pada sisi lain, jika transaksi sukses melakukannya, maka akan mengambil basis data dari satu bagian yang konsisten dengan aturan ke bagian lain yang juga konsisten dengan aturan.

Database Constraint

Suatu batasan integritas yang merupakan acuan berbagai relasi.

Database Cursor

Suatu record pointer di dalam basis data. Ketika suatu file basis data terpilih dan kursor terbuka, maka kursor menunjuk pada record yang pertama dalam file. Penggunaan berbagai perintah, kursor dapat dimajukan, mundur, ke atas file, bawah file dan sebagainya.

Database Data

Bagian dari basis data yang berisi data yang digunakan untuk aplikasi pengguna akhir.

Database Designer

- (1) Orang yang mendisain dan mengimplementasikan fungsi yang diperlukan untuk aplikasi yang digunakan basis data.
- (2) Merancang struktur basis data. Merancang basis data yang sesuai kebutuhan perancang basis data untuk dengan tepat mengidentifikasi penggunaan basis data yang diharapkan.

Lihat: Data Administrator dan Database Administrator.

Database Driver

Suatu perangkat lunak yang rutin yang mengakses suatu basis data. Dia mengijinkan aplikasi atau *compiler* untuk mengakses format basis data tertentu.

Database Engine

- (1) Berbagai proses dan tools yang menginterpretasikan perintah, *retrieve* dan memodifikasi data dan lain-lain. Juga disebut **DBMS**.
- (2) Bagian (*back-end*) dari sistem basis data client/ server yang berjalan pada server dan menyediakan pengolahan basis data dan berbagi fungsi akses.
- (3) Modul program atau modul-modul yang menyediakan akses untuk sistem manajemen database (DBMS).

Lihat: Database Management System.

Database Event

Lihat: Trigger.

Database Link

Pointer *One-way* pada basis data Oracle remote. Suatu koneksi dibentuk ketika informasi diminta dari basis data remote.

Database Management Software

Lihat: Database Management System.

Database Management System

- (1) Sekumpulan program yang digunakan untuk menggambarkan, mengurus, dan memproses suatu basis data dan aplikasinya.
- (2) Perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan basis data.
- (3) Suatu antarmuka perangkat lunak antara basis data dan pengguna. Suatu sistem manajemen basis data menangani permintaan pengguna untuk tindakan basis data dan mengizinkan untuk kendali keamanan dan kebutuhan integritas data. Juga disebut **Database Manager**.

Lihat: Database Engine

Database Model

- (1) Suatu model basis data adalah konversi logis dari model *Entity Relationship*. Sedangkan model ER mencerminkan kasus bisnis, Model basis data memvisualisasikan model logis, yang pada gilirannya adalah basis untuk implementasi fisik dalam wujud tabel

basis data, index dan mekanisme lain di dalam basis data, diperlukan untuk membangun basis data bermasalah.

- (2) Suatu model yang digunakan untuk mengorganisasikan dan menerapkan struktur pada informasi lain yang tidak terorganisasi.

Database Normalization

Normalisasi basis data adalah proses menganalisa model basis data untuk memastikan bahwa informasi disimpan hanya pada satu tempat di dalam basis data, dan tidak ada asal informasi di dalam basis data. Mungkin penjelasan yang dapat dimengerti yaitu pada bentuk normal ke 5.

Database Procedure

Lihat: Stored procedure.

Database Program

Suatu aplikasi perangkat lunak yang mempertimbangkan manajemen data dan informasi yang tersusun sebagai field, record dan file. Program basis data menyediakan suatu cara untuk menciptakan dan memanipulasi elektronik yang sama dengan nama dan kartu alamat yang dapat menjaga sejumlah informasi besar.

Sebab semua data adalah tersusun ke dalam format satu record per subjek atau satu record per transaksi, dia mempertimbangkan kemampuan query yang kuat, di mana Anda dapat memilih record berdasar pada isi yang ada. Program basis data adalah jantungnya sebuah sistem informasi bisnis dan menyediakan sebagian besar file ciptaan, masukan data, update, query dan fungsi laporan. Istilah tradisional untuk program basis data adalah sistem manajemen basis data (DBMS). Ini juga disebut "**sistem manajemen data**". Karena lebih detil atas fitur DBMS.

Lihat: DBMS.

Database Publishing

- (1) Penggunaan desktop *publishing* atau teknologi Internet untuk menghasilkan informasi yang berisi laporan yang diperoleh dari basis data.
- (2) Menggunakan desktop publishing untuk menghasilkan laporan isi basis data.

Lihat: Desktop Publishing.

Database Save

Salinan file basis data yang dapat digunakan untuk me-restore basis data untuk beberapa status konsisten sebelumnya.

Database Schema

Kerangka fisik tabel dalam basis data.

Database Structure

Suatu uraian umum dari format rekord di dalam basis data, mencakup banyaknya field, spesifikasi mengenai jenis data yang dapat dimasukkan pada setiap field, dan nama field yang digunakan.

Database System

Kombinasi dari aplikasi basis data, mesin basis data, dan basis data.

Database Table

Pada Basis data Mysql, Informasi disimpan pada tabel. Masing-masing tabel dapat berisi satuan data yang berbeda. Sebagai contoh, Anda dapat mempunyai basis data yang berisi tabel untuk "pelanggan", yang lain untuk "transaksi", dan tabel lain untuk "biaya". Masing-masing tabel ini akan mempunyai struktur unik mereka sendiri, dan menyimpan jenis data yang berbeda pula.

Sebuah tabel terdiri dari baris dan kolom, seperti program *spreadsheet*. Masing-masing kolom mempunyai nama, dan masing-masing baris adalah isi tabel. Sebagai contoh, Anda ingin menyimpan beberapa data pada setiap pelanggan, seperti nama, alamat, dan kode pos. Anda ingin mempunyai Tabel Mysql yang disebut "pelanggan", dengan kolom "nama", "alamat", dan "kode pos".

Tabel Pelanggan

Nama	Alamat	Kode pos
Jeconia S	Jl. Pembangunan No. 89 Medan	20132
Jeevan	Jl. Balige No.56 Samosir	22392

Data-Oriented Approach

Keseluruhan strategi pengembangan sistem informasi yang memusatkan pada organisasi ideal dari data dibanding dimana dan bagaimana data digunakan.

Lihat: Process-Oriented Approach.

DATE

Tipe Data yang digunakan untuk menyimpan nilai date dan time dalam struktur 7-byte.

Lihat: TIMESTAMP.

Date Stamping

Fitur perangkat lunak yang secara otomatis memasukkan tanggal yang sekarang ke dalam dokumen.

Datestamp

Lihat: Timestamp.

DAV

Distributed Authoring and Versioning – ekstensi pada protokol HTTP yang mengijinkan pengguna untuk secara kolaboratif mengedit dan mengatur file pada server web remote.

DB

Lihat: Database.

DB2

DB2 adalah DBMS yang disediakan oleh IBM.

DBA

Lihat: Database Administrator.

dBASE Plus

Suatu manajemen basis data relasional (DBMS) dan sistem pengembangan aplikasi berorientasi objek untuk Windows dari dataBased Intelligence, Inc., Vestal, NY (www.dbase.com).

Menyediakan kemampuan *cross-database*, dia membaca dan menulis secara asli ke dBASE, Paradox, Access, Oracle, MS SQL Server dan basis data lainnya. dBASE adalah suatu bahasa interpreter yang dapat di-*compile* untuk mempercepat operasi runtime.



C. Wayne Ratliff

Ratliff merancang dan memprogram DBMS yang pertama sukses untuk komputer pribadi, dBASE II. (*Image courtesy of Ratliff Software Productions*).

DBCA

Database Configuration Assistant (DBCA) – utility untuk menciptakan, mengkonfigurasi dan memindahkan basis data Oracle. Seseorang dapat mensetup templates untuk mengotomatiskan dan menstandarisasi ciptaan dari basis data baru atau menghasilkan *script* yang diperlukan untuk menciptakan suatu basis data di kemudian hari.

DBF

Biasanya nama ekstensi file (***.dbf**) yang digunakan untuk file-file basis data Oracle.

DBMS

Sistem Manajemen Basis data (kadang-kadang juga dikenal sebagai *Database Manager* atau *Database Engine*). Perangkat lunak yang dirancang untuk memanipulasi informasi di dalam basis data. Dia dapat menambahkan, menghapus, memodifikasi, mengurutkan, menampilkan dan mencari informasi tertentu, dan melakukan banyak tugas lain pada

basis data. Contoh sistem DBMS flat-file warisan adalah: dBase, Clipper, FoxPro dan DataEase. Sebagian dari tipe DBMS yang khusus adalah: RDBMS (yang paling populer), ODBMS, ORDBMS, HDBMS, NDBMS, dan lain-lain.

DBU.NET

Utility untuk koneksi ke basis data Oracle dari lingkungan Microsoft .NET.

DBUA

Upgrade Assistant - utility yang digunakan untuk meningkatkan mutu basis data Oracle dari satu versi ke yang berikutnya.

DBV (DB Verify)

DB Verify adalah utility Oracle yang dikirimkan dengan Oracle rilis 7.3.2 dan ke atas. Ini digunakan untuk memeriksa integritas dari file data basis data.

Contoh penggunaan pada Unix: dbv
file=/u01/oradata/ORCL/sysORCL.dbf

Contoh pada Windows NT: DBVERFxx
FILE=d:\orant\database\systORCL.dbf

Catatan: Jika ekstensi file Anda ".dbf", maka Anda harus mensetup link simbolis (alias) untuk nama dbf sebelum menggunakan DBV. Karena perangkat RAW yang akan Anda gunakan adalah parameter START dan END.

DBWR

DBWR (*Oracle DataBase WRiter*) adalah suatu Proses background Oracle yang diciptakan ketika Anda memulai basis data *instance*. DBWR menulis data dari SGA pada file basis data Oracle. Ketika SGA buffer cache mengisi proses DBWR memilih buffer dengan menggunakan algoritma LRU dan menulis ke disk.

DCL

Data Control Language. Kategori pernyataan SQL yang mengendalikan akses untuk data dan pada basis data. Contoh pernyataan **GRANT** dan **REVOKE**.

DCM

Distributed Configuration Management. Sekumpulan komponen terintegrasi yang menyediakan manajemen perform, ketersediaan dan konfigurasi *cluster Oracle iAS*.

DCOM

Distributed Component Object Model suatu standar yang diikuti.

DDL

Data Definition Language. Bahasa yang digunakan oleh sistem manajemen basis data yang memungkinkan pengguna pemakai untuk menggambarkan basis data, penetapan tipe data, struktur dan batasan pada data. Contoh pernyataan **CREATE TABLE**, **CREATE INDEX**, **ALTER**, dan **DROP**.

Deadlock

Suatu kondisi yang dapat terjadi selama pengolahan bersamaan dimana masing-masing dua (atau lebih) transaksi menunggu untuk mengakses data bahwa transaksi yang lain telah dikunci. Ini juga disebut **deadly embrace**.

Deadlock Detection

Proses menentukan apakah dua atau lebih transaksi adalah dalam keadaan *deadlock*.

Deadlock Prevention

Suatu cara mengatur transaksi sehingga *deadlock* tidak bisa terjadi.

Deadly Embrace

Lihat: Deadlock.

Debugger

Suatu program atau fitur yang memungkinkan kode program untuk dikoreksi atau di *debug*. Ini membantu proses melalui indikasi dan prompt yang sesuai seperti bug yang ada pada daftar ada kode sumber (*source code*).

Decimal

Tipe data yang berisi sistem desimal atau angka riil *non-floating-point*.

Decimal Number (Base 10)

Istilah ini dapat digunakan untuk merujuk pada bilangan berbasis 10 normal dan bedakan dengan bilangan biner atau heksadesimal.

Decision Support Database

Menyimpan informasi historis atas strategi organisasi, seperti penetapan harga yang akan datang atau target pasar yang diputuskan.

Decision Support System

- (1) *Decision Support System* - Sistem berbasis-komputer interaktif untuk membantu pembuat keputusan menggunakan data dan model untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan.
- (2) Sistem informasi berbasis komputer yang menggunakan model dan data dalam upaya memecahkan masalah tidak terstruktur dengan keterlibatan pengguna yang ekstensif melalui antarmuka pengguna yang mudah digunakan.

Decision Table

Suatu penyajian matriks dari logika keputusan, yang menetapkan kondisi-kondisi yang mungkin untuk keputusan dan menghasilkan tindakan.

Lihat: Action Stubs, Condition Stubs, dan Rules.

Declarative Integrity

Suatu metode penentuan batasan integritas dengan tegas mereka dideklarasikan sebagai bagian dari sebuah definisi tabel.

Decode

Fungsi Oracle SQL untuk menangani kondisi logika. Contoh:

```
select decode(SEX, 'M', 'Male', 'F', 'Female', 'Unknown') from EMP;
```

Decomposition

Lihat: Functional Decomposition.

Dedicated Server

Dedicated server adalah suatu proses background Oracle yaitu tetap berhubungan pada proses pengguna untuk tetap koneksi. *Lihat:* MTS dan Shared Server.

Defacto Standard (Proprietary Standard)

Suatu standar yang telah dikuasakan oleh industri atau pemerintah, tetapi tidak secara resmi disetujui oleh suatu badan standar seperti **ISO**.

DEFAULT

Suatu pengaturan yang digunakan sebagai suatu nilai opsional untuk field di dalam record, ketika suatu nilai tidak ditetapkan.

Default Entry (Field)

Beberapa basis data seperti Filemaker Pro yang mengijinkan Anda untuk mengatur nilai default untuk beberapa field, seperti U.S.A. sebagai default Negara.

Default Value

Suatu nilai field yang akan diasumsikan kalau suatu nilai eksplisit dimasukkan untuk field tersebut.

Definition Language

Suatu bahasa yang didasarkan pada C++, dan mungkin di-*compile* ke dalam Java dan C++ menggunakan *compiler* yang sesuai seperti IDL2JAVA dan IDL2CPP.

Degenerate Dimension

Suatu dimensi yang disimpan di dalam tabel fakta dibanding tabel dimensi yang terpisah. Penghapusan ini dibutuhkan untuk menggabungkan pada tabel dimensi. Anda dapat menggunakan data di dalam *degenerate dimension* untuk membatasi atau 'irisasi dan dadu' ukuran tabel fakta Anda.

Degree

- (1) Untuk relasi di dalam model *entity-relationship*, banyaknya entitas yang mengambil bagian relasi. Di dalam hampir semua kasus, seperti relasi dari derajat tingkat 2.

- (2) Banyaknya tipe entitas yang mengambil bagian dalam entitas.

Degree of a Relation

Banyaknya kolom di dalam suatu hubungan.

Degree of a Relationship

Banyaknya peserta di dalam sebuah relasi.

Delete

- (1) Suatu perintah yang dapat digunakan untuk memindahkan satu, beberapa, atau semua baris dari tabel.
- (2) Perintah DML digunakan untuk memindahkan data dari tabel.

Lihat: Truncate.

Delete anomaly

Suatu record yang tidak bisa dihapus dari tabel master kecuali jika semua record kembar dihapus terlebih dulu.

Deletion Anomaly

- (1) Di dalam relasi, situasi di mana kepindahan satu baris dari tabel menghapus fakta tentang dua atau lebih tema.
- (2) Ketidakmampuan untuk menghapus data yang tidak dikehendaki tanpa menghapus data yang Anda harus pertahankan.

Delphi

Delphi adalah bahasa pemrograman dan lingkungan pengembangan perangkat lunak. Ini diproduksi oleh **Borland** (yang dikenal sebagai Inprise). Bahasa Delphi, yang tadinya adalah objek Pascal yang dikenal sebagai (Pascal dengan perluasan berorientasi objek) awalnya ditargetkan hanya Microsoft Windows, tetapi sekarang telah dibangun untuk Linux dan kerangka kerja Microsoft .NET.

Logo Delphi:



Denormalise

Untuk dengan sengaja menciptakan tabel dengan data yang tidak normal, pada umumnya dilakukan untuk tujuan performa.

Denormalization

- (1) Kebalikan normalisasi data. Di dalam basis data yang tidak normal, beberapa duplikat penyimpanan data diijinkan. Manfaatnya adalah perolehan kembali data yang lebih cepat dan/ atau struktur basis data yang lebih mudah untuk penggunaan akhir.
- (2) Proses dengan sengaja merancang suatu hubungan yang tidak dinormalisasi. Denormalisasi dilakukan untuk meningkatkan performa atau keamanan.

Dependency

Sesuatu yang bergantung pada hal lain.

Dereference

Mengembalikan nilai suatu variabel dari acuan referensi atau pointer pada variabel

Derived Attribute

Suatu atribut yang diperoleh dengan menggunakan sebuah algoritma. Sebagai contoh, atribut *date-of-birth* (DOB) dapat dikurangi dari tanggal yang sekarang untuk menghasilkan suatu atribut AGE ever-current yang diperoleh dari dua lainnya. Suatu *derived attribute* ditunjukkan oleh garis terpisah yang menghubungkan atribut dan entitas.

Derived Relation

Suatu relasi virtual yang digambarkan dalam istilah relasi lain.

Descending Sort

Pengaturan dari data yang diurutkan dari paling tinggi ke urutan yang paling rendah.

Design Strategy

Suatu pernyataan tingkat tinggi tentang pendekatan untuk pengembangan sistem informasi. Ini meliputi pernyataan pada kemampuan sistem,

perangkat keras dan platform perangkat lunak sistem, dan metode sebagai tambahan.

Designer/2000

Lihat: Oracle Designer.

Determinant

- (1) Suatu field di mana nilai menentukan nilai di dalam field lain.
- (2) Satu atau lebih atribut yang secara fungsional menentukan atribut lain. Di dalam ketergantungan fungsional (A, B) → C, atribut (A, B) adalah faktor penentu.
- (3) Beberapa nilai atribut yang menentukan nilai-nilai lain di dalam baris. Sebagai contoh, jika Anda mengetahui bahwa sebuah nomor ID pelanggan adalah 3042, maka Anda dapat menentukan bahwa namanya adalah Daniel.

Developer/2000

Lihat: Oracle Developer.

DFD Completeness

Tingkatan untuk semua komponen yang penting dari diagram aliran data yang telah dimasukkan dan secara penuh diuraikan.

DFD Consistency

Tingkatan untuk informasi yang berisi pada satu tingkat sekumpulan diagram aliran data yang bersarang adalah juga dimasukkan pada tingkatan yang lain.

DHTML

Halaman Dynamic HTML yang dapat dihasilkan oleh CSS atau Javascript.

Diagramming Tools

CASE tools yang mendukung pembuatan penyajian grafis dari berbagai elemen-elemen sistem seperti aliran proses, relasi data, dan struktur program.

Dialogue

Urutan interaksi antar pengguna dan sistem.

Dialogue Diagramming

Suatu metoda formal untuk merancang dan menyajikan dialog *human-computer* yang menggunakan kotak dan diagram garis.

Dictionary Cache

Cache yang digunakan untuk mempercepat kamus data lookups. Juga dikenal sebagai tempat cache baris, karena menjaga data sebagai sebagai ganti baris (yang menjaga keseluruhan blok data).

Dimension

Di dalam kubus OLAP, suatu karakteristik yang dihubungkan dengan sebuah ukuran data.

Dimension Table

- (1) Suatu tabel data statis atau deskriptif di dalam gudang data.
- (2) Suatu tabel, yang secara khusus di dalam gudang data, yang berisi informasi lebih lanjut tentang suatu atribut di dalam tabel fakta. Sebagai contoh, tabel PENJUALAN dapat mempunyai tabel dimensi yang berikut WAKTU, PRODUK, DAERAH, PENJUAL, dan lain-lain.

Lihat: Data Dimensions.

Direct Installation

Pertukaran dari sistem informasi yang lama untuk yang baru dengan mematikan/ menonaktifkan sistem yang lama ketika yang baru dipasang.

Directory

- (1) Yang dihubungkan dengan sekumpulan objek direktori.
- (2) Katalog semua data dalam basis data atau semua model dalam basis model.

Directory Object

Objek di dalam Directory Service .

Directory Service

Naming system yang mengatur penamaan objek (misalnya menambahkan, menghapus, mencari, memperbaharui) dan atributnya.

Directory-Enabled Application

Aplikasi yang menggunakan suatu penamaan atau layanan direktori.

Dirty Read

Pembacaan data yang telah diubah tetapi belum di *commit* pada basis data. Seperti perubahan bisa di *roll back* kemudian dan di *remove* dari basis data.

Discount Rate

Tingkat pengembalian yang digunakan untuk menghitung nilai yang sekarang dari aliran uang yang akan datang.

Discoverer/2000

Lihat: Oracle Discoverer.

Disruptive Technologies

Teknologi yang memungkinkan penghilangan *long-held* aturan bisnis yang menghalangi organisasi dari pembuatan perubahan bisnis radikal.

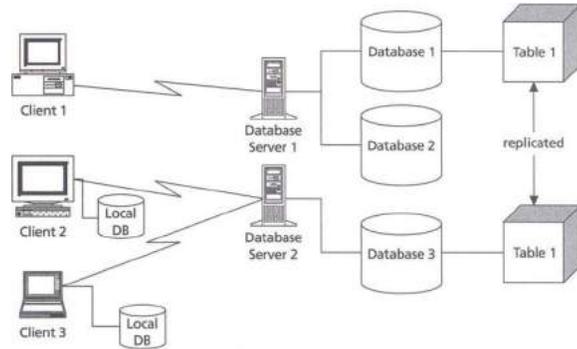
Lihat: Business Process Reengineering (BPR).

Distributed Database

- (1) Basis data objek (tabel, view, kolom dan/ atau file) berada pada sistem yang lebih dari satu dalam jaringan, dan dapat diakses atau diperbaharui dari sistem manapun dalam jaringan.
- (2) Suatu basis data yang disimpan dan diproses pada dua atau lebih komputer.
- (3) Basis data logis tunggal yang tersebar antar komputer dalam berbagai tempat yang dihubungkan oleh komunikasi data.

Lihat: Location Transparency.

Gambar arsitektur basis data terdistribusi (tersebar)



Distributed Database Management System

- (1) Suatu sistem perangkat lunak yang dengan jelas mengatur basis data terdistribusi.
- (2) Adalah DBMS yang mendukung sebuah basis data terdistribusi melalui lokasi yang berbeda.

Distributed Processing

Proses dari suatu agen atau aplikasi (sebagai contoh aplikasi client-server) yang membagi tugasnya antar komputer yang berbeda pada jaringan.

Distributed Transaction

Transaksi yang mengacu pada berbagai server atau node jaringan.

DML

Lihat: Data Manipulation Language

DMT

Dictionary Managed Tablespace. Tersedia untuk Oracle Versi 2.0.
Lihat: LMT.

DNS

Lihat: Domain Name Server.

Doctype

Suatu deklarasi pada awal sebuah dokumen SGML yang memberikan sebuah publik atau sistem *identifier* untuk *document type definition* (DTD) tentang dokumen.

Lihat: SGML.

Document

Untuk menjelaskan atau menambah catatan, seperti program atau prosedur.

Document File

Suatu file *user-created* yang menyajikan keluaran suatu program. Juga disebut file data.

Document Management

- (1) Menangkap dan mengelola dokumen di dalam organisasi.
- (2) Spektrum penuh dari distribusi dan ciptaan dokumen elektronik di dalam suatu organisasi.

Document Management System

1. Sistem informasi (misalnya, perangkat keras, perangkat lunak) yang memungkinkan aliran, penyimpanan, pengambilan, dan penggunaan dokumen terdigitalisasi.
2. Perangkat lunak yang mengatur dokumen untuk penerbitan elektronik. Ini biasanya mendukung variasi format dokumen yang besar dan menyediakan kendali akses yang luas dan mencari kemampuan antar LAN dan WAN. Sistem manajemen dokumen dapat mendukung berbagai versi suatu dokumen. Juga bisa berkombinasi fragmen teks yang ditertulis oleh pengarang yang berbeda. ini sering meliputi suatu aliran kerja komponen yang mengarahkan dokumen kepada pengguna yang sesuai.

Lihat: Workflow.

Document Object Model

Lihat: DOM.

Document Source

Format HTML plain-text dari dokumen World Wide Web, dengan semua tag-tag dan markup lain yang ditampilkan seperti halnya formatted. Juga disebut sumber dokumen, sumber.

Lihat: HTML.

Document Style Semantics and Specification Language

Suatu standar ISO yang sedang dalam persiapan menunjukkan ilmu semantik komposisi berkualitas tinggi di dalam cara yang tidak terikat pada proses atau format sistem. Ini dimaksudkan sebagai standar komplementer pada SGML untuk spesifikasi semantik.

Document Window

Di dalam lingkungan windows, seperti Apple Macintosh dan Microsoft Windows, suatu window *on-screen* (area pekerjaan yang terlampir) di mana pengguna dapat menciptakan, menampilkan/ melihat, atau bekerja pada suatu dokumen.

Documentation

Sekumpulan instruksi yang dikirimkan dengan suatu program atau potongan perangkat keras. Dokumentasi pada umumnya meliputi informasi yang perlu tentang jenis sistem komputer yang diperlukan, susunan instruksi, dan instruksi atas penggunaan dan pemeliharaan produk.

Lihat: External Documentation, Internal Documentation, System Documentation, dan User Documentation

Documentation Generators

CASE tools yang memungkinkan kemudahan produksi dari teknis dan dokumentasi pengguna dalam bentuk standar.

DOM (Document Object Model)

- (1) Suatu model objek standar untuk bahasa scripting ECMA seperti HTML dan Javascript.
- (2) *Document Object Model* - XML API berdasar tree yang didefinisikan oleh W3C.

Lihat: SAX.

Domain

- (1) Sebuah uraian dari format (jenis data, panjang) dan semantik (maksud) dari suatu atribut.
- (2) Suatu batasan kolom (*field*) dari nilai-nilai yang diizinkan. Jika suatu perusahaan menjaga batas kredit untuk pelanggannya pada \$ 10,000, kemudian domain untuk field KREDIT adalah [0,10000].
- (3) Sekumpulan dari semua nilai dan tipe data supaya sebuah atribut dapat diambil.
- (4) Nama jaringan yang ditambahkan pada host atau nama mesin.
- (5) Cakupan nilai dari suatu atribut yang dapat digambarkan.

Domain Constraint

Suatu batasan integritas yang menentukan cakupan nilai untuk domain.

Domain Key Normal Form (DKNF)

- (1) Suatu relasi di mana semua batasan adalah konsekwensi logis dari domain dan kunci. Di dalam teks ini, definisi ini telah disederhanakan untuk sebuah relasi di mana faktor penentu dari semua ketergantungan fungsional adalah kunci calon.
- (2) Aplikasi normalisasi yang terakhir. Ini adalah lebih ke suatu pengukuran dari status konseptual, sebagai lawan perubahan bentuk proses pada sendirinya. Semua bentuk Normal adalah kumulatif.

Lihat: Normal Forms.

DRBD

Singkatan untuk *Distributed Replication Block Device*

Driving Table

Tabel di dalam SQL query klausa FROM yang dibaca pertama ketika data bergabung dari dua atau lebih tabel. *Rule Based optimizer* akan selalu memilih tabel yang terakhir di dalam klausa FROM sebagai *driving table*. *Cost Based Optimizer* akan memilih tabel yang lebih sesuai (mungkin satu dengan paling sedikit jumlah baris) sebagai *driving table*. Jika tabel salah dipilih, maka query akan melaksanakan lebih permintaan I/O untuk mengembalikan data yang sama.

DRP

Disaster Recovery Plan (DRP). Rencana untuk melanjutkan atau memulihkan, suatu operasi penting spesifik, fungsi atau proses dari suatu perusahaan. Basis data DRP secara normal meliputi *Backup* dan *Recovery Procedures, Standby Databases, Data Replication, Fail-save options*, dan lain-lain.

DSDL

Document Schema Definition Languages (DSDL) adalah suatu kerangka di dalam berbagai tugas validasi dari tipe yang berbeda yang dapat diberlakukan untuk dokumen XML supaya mencapai hasil validasi yang lebih lengkap sekedar aplikasi teknologi tunggal.

DSL

Data Sub Language - suatu bahasa yang terkait dengan objek basis data dan operasi. Di dalam terminologi SQL, DSL adalah suatu kombinasi **DDL** dan **DML**.

DSS

Lihat: Decision Support System.

DSS Generators

Tujuan umum tool berbasis komputer yang digunakan untuk mengembangkan sistem pengambilan keputusan spesifik. (Website).

DTD (Document Type Declaration.)

- (1) Suatu DTD menyediakan aplikasi dengan nama dan struktur yang digunakan oleh sebuah tipe dokumen. Ini juga suatu menguraikan pada XML Declaration Syntax yang mendeklarasikan nama yang digunakan untuk tipe elemen dan di mana mereka boleh terjadi.
- (2) *Document Type Definition* - mendefinisikan struktur dokumen XML.

Contoh document type declaration penetapan DTD:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN"
```

```
http://www.w3.org/TR/REC-HTML40/strict.dtd/>
```

DTS

Data transformation Services - suatu fasilitas SQL Server yang memungkinkan Anda mengekstrak, mengubah bentuk, dan memperkuat data dari sumber yang berlainan (seperti suatu Database Oracle) ke dalam satu atau lebih Basis data SQL Server.

DUAL

Suatu view yang dimiliki oleh pengguna SYS yang berisi satu baris dengan nilai 'X'. Ini adalah ringkasan ketika Anda ingin memilih suatu ungkapan dan hanya mendapatkan baris tunggal.

Contoh penggunaan: `select sysdate from DUAL;`

Dump File

Secara normal mengacu pada file biner yang berisi data yang diekspor yaitu dapat kembali diimpor ke dalam Oracle.

Dynamic data

Data yang berubah dengan mantap, atas jangka waktu yang pendek.

Dynamic SQL

Pernyataan SQL yang dibangun dan dieksekusi pada waktu pelaksanaan program. Berlawanan dengan ini, pernyataan SQL adalah *hard-coded* di dalam program dan di eksekusi "seperti halnya" pada *run-time*. SQL dinamis menyediakan lebih fleksibilitas, meskipun demikian, SQL statis adalah lebih cepat dan lebih terjamin dibanding SQL dinamis.

Lihat: Embedded SQL.

Dynamic String

Lihat: Variable Length String.

E

EAR File

Arsip JAR yang berisi aplikasi J2EE.

EBCDIC

- (1) *Extended Binary-Coded Decimal Interchange Code*. Kode delapan byte yang banyak digunakan oleh komputer mainframe.
- (2) Suatu standar pengkodean karakter ke angka (seperti ASCII) yang digunakan oleh beberapa sistem komputer IBM. Sebagai contoh, Oracle pada OS390 (IBM MVS) menyimpan data sebagai Karakter EBCDIC.

EBU

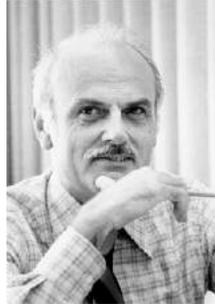
Enterprise Backup Utility (Oracle 7). EBU digantikan oleh RMAN.

Economic Feasibility

Suatu proses mengidentifikasi biaya-biaya dan manfaat keuangan yang berhubungan dengan proyek pengembangan.

Edgar F. Codd

Edgar F. "*Ted*" Codd (23 Agustus 1923 – 18 April 2003) adalah seorang pakar komputer dari Inggris yang banyak memberikan kontribusi penting dibidang teori basis data relasional. Ketika bekerja di IBM, ia menciptakan model relasional untuk manajemen basis data.



Edgar F. "Ted" Codd

Edgar Frank Codd lahir di Portland, Dorset, Inggris. Ia belajar matematika dan kimia di Exeter College, Oxford, dan kemudian menjadi pilot di Royal Air Force pada masa Perang Dunia Kedua. Pada tahun 1948 Codd pindah ke New York dan bekerja pada IBM sebagai pemrogram matematika. Pada tahun 1953, karena kesal dengan Senator Joseph McCarthy, Codd pindah ke Ottawa, Canada. Sepuluh tahun kemudian ia kembali ke AS dan menyelesaikan program doktoral di bidang ilmu komputer di University of Michigan, Ann Arbor. Dua tahun setelah itu ia pindah ke San Jose, California dan bekerja pada lembaga riset IBM, Almaden Research Center.

Pada tahun 1960-an dan 1970-an Codd mengembangkan teori-teori tentang pengaturan data, dan menulis makalah yang berjudul "*A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks*" pada tahun 1970. Namun sayangnya, IBM lambat dalam mengimplementasikan teori-teori tersebut, hingga akhirnya para saingannya mulai menerapkan implementasi model relasional pada basis data.

EDI

Lihat: Electronic Data Interchange.

EDifact

Suatu standar *Electronic Data Interchange* (EDI).

Edit Key

Di dalam sebuah aplikasi perangkat lunak, sebuah kombinasi atau kunci yang sudah dikenal, ketika ditekan akan menyebabkan aplikasi masuk pada mode edit.

Edit Mode

Mode dari sebuah program di mana seorang pengguna dapat membuat perubahan pada dokumen, seperti dengan memasukkan atau menghapus data atau teks.

Editor

Suatu program yang menciptakan file atau membuat perubahan pada file yang ada. Sebuah editor pada umumnya lebih sedikit kuat dibanding pengolah kata, kekurangan kemampuan adalah untuk format teks, seperti penggunaan huruf miring. Teks atau editor *full-screen* mengizinkan pengguna untuk pindah/ bergerak melalui dokumen dengan menggunakan arah panah.

Efferent module

Suatu modul dari tabel struktur yang berhubungan dengan keluaran dari sistem.

Lihat: Afferent Modul.

Eiffel

Eiffel adalah suatu bahasa pemrograman berorientasi objek yang menekankan produksi dari perangkat lunak yang sempurna. Sintaksnya adalah *keyword-oriented* di dalam Tradisi ALGOL dan Pascal.

EIS

Enterprise Information System.

EJB (Enterprise JavaBeans)

Suatu implementasi server-side dari model komponen **JavaBean**. EJB dapat digunakan untuk membangun aplikasi yang menggunakan tools yang sesuai, dan memenuhi CORBA.

EJB to CORBA Mapping

Sebuah pemetaan yang menyamakan EJB untuk padanan CORBA.

Electronic Data Interchange (EDI)

- (1) *Inter-Organizational*, pertukaran komputer ke komputer dari informasi yang tersusun di dalam standar, format *machine-processable*.
- (2) Pertukaran elektronik otomatis dari dokumen bisnis antar komputer di berbagai organisasi.

Electronic Performance Support System (EPSS)

Komponen dari paket perangkat lunak atau aplikasi di mana pelatihan dan informasi yang bergubungan dengan pendidikan ditempelkan. Suatu EPSS dapat mengambil beberapa format, mencakup suatu tutorial, *shell* sistem pakar, dan *hypertext* melompat ke materi acuan.

E-Mail

Electronic Mail dapat didefinisikan sebagai metode pengiriman, penerimaan, dan penyimpanan pesan melalui sistem komunikasi elektronik berupa internet.

Embedded File

Sebuah citra, suara, video atau file lain yang dimasukkan pada halaman dari file-file atau dari papan klip (*clipboard*). Ketika Anda menyimpannya, file-file ditempelkan dan disimpan dengan file.

Embedded Hyperlink

Sebuah link pada *resource* yang di tempelkan (*embedded*) di dalam teks atau dihubungkan dengan sebuah gambar atau peta gambar.

Lihat: Hyperlink.

Embedded SQL

Pernyataan SQL yang ditempelkan adalah kode statik (*hard-coded*) di dalam program dan di eksekusi "seperti halnya" pada *run-time*. SQL Embedded juga dikenal sebagai SQL statis. Kecuali untuk host yang mengikat variabel, pernyataan ini tidak bisa diubah pada *run-time*.

Lihat: Dynamic SQL.

Embedded Style

Suatu *style* yang dilampirkan pada satu dokumen spesifik yang menggunakan format:

```
<HEAD>
<STYLE TYPE="text/css">
<!--
P {text-indent: 10pt}
-->
</STYLE>
</HEAD>
```

Encapsulating Protocols

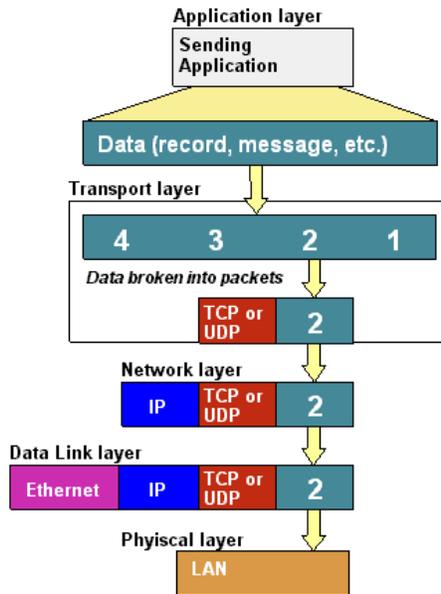
Lapisan transport mengenkapsulasi data dengan melampirkan sebuah header TCP atau UDP pada paket. Lapisan jaringan mengenkapsulasi paket TCP dengan menambahkan header-nya dan seterusnya.

Encapsulation

- (1) Teknik menyembunyikan rincian implementasi internal suatu objek dari pandangan eksternalnya.
- (2) Salah satu dari prinsip dasar OOP (*Object Oriented Programming*).
- (3) Di dalam teknologi objek, ciptaan modul disatukan yang berisi data dan pengolahan.
- (4) Transmisi dari satu protokol jaringan di dalam yang lain. Seperti data pindah sepanjang tumpukan protokol dari lapisan aplikasi ke lapisan hubungan data, masing-masing protokol membungkus tingkat yang lebih tinggi dengan menambahkan header-nya sendiri pada blok data yang dilewatkan padanya.

Lihat: Tunneling, Wrapper dan Object-Oriented Programming.

From Computer Desktop Encyclopedia
© 2004 The Computer Language Co. Inc.



Encryption

- (1) Pengkodean (atau *scrambling*) tentang data sehingga mereka tidak bisa dibaca oleh manusia.
- (2) Mengenkripsi file atau informasi lain yang disimpan dalam komputer adalah mengubah informasi menjadi kode rahasia. Tujuannya, informasi tidak dapat dipakai atau dipahami sampai kelak diterjemahkan atau didekripsi. Bila Anda mengenkripsi sesuatu, komputer meminta Anda memasukkan kata sandi. Setelah itu, tidak ada orang lain yang akan dapat menerjemahkan informasi tersebut kecuali mereka memiliki kata sandi yang sama.
- (3) Proses pengkodean informasi elektronik sehingga tidak terbaca oleh seseorang kecuali pemilik kunci kriptografi spesifik. Informasi yang di enkripsi dikenal sebagai teks *cipher*. Enkripsi melindungi informasi terhadap penyingkapan yang tidak di otorisasi. Data Oracle dapat di enkripsi dengan DBMS Obfuscation Toolkit (DBMS_OBFUSCATION_TOOLKIT).

End users

- (1) Adalah siapa saja yang menjadi sasaran dibuatnya sebuah produk. Anda dan saya adalah pengguna akhir (*end-user*), orang yang membayar untuk mendapatkan produk dan menggunakannya.
- (2) Setiap orang yang menggunakan sistem informasi atau informasi yang dihasilkan.

End-User Development

Suatu pendekatan ke arah pengembangan sistem di mana pengguna yang bukan pakar komputer mencukupi perhitungan kebutuhan mereka sendiri melalui penggunaan bahasa dan perangkat lunak tingkat tinggi seperti spreadsheet elektronik dan sistem manajemen basis data relasional.

Enterprise

Kumpulan organisasi dan orang-orang yang membentuk untuk menciptakan dan menyampaikan produk ke pelanggan.

Enterprise Database

Suatu basis data banyak pengguna (*multiuser*) yang digunakan oleh keseluruhan organisasi dan pendukung yang lebih dari lima puluh pengguna pada satu kejadian. Bandingkan dengan *workgroup database*.

Enterprise JavaBeans

Sebuah standar Java untuk menciptakan komponen server yang bisa digunakan kembali untuk membangun aplikasi. Mereka memudahkan penulisan kode yang mengakses data di dalam basis data.

Entity

- (1) Suatu entitas adalah sebuah arti, baik ril maupun konseptual, tentang bisnis atau sistem yang dapat dimodelkan harus menjaga informasi. Contoh entitas: SISWA, GURU, KELAS, dan lain lain Masing-masing entitas di dalam ERD biasanya sesuai dengan tabel fisik pada tingkatan basis data.
- (2) Suatu entitas adalah objek tunggal tentang data yang dapat disimpan. Ini adalah "**subjek**" tentang tabel. Entitas dan relasi timbal baliknya dimodelkan melalui penggunaan *entity-relationship diagram*.

- (3) Seseorang, tempat, sesuatu, atau konsep tentang data yang dikumpulkan dan disimpan. Entitas boleh juga mengacu pada keseluruhan entity set.
- (4) Sesuatu tentang di mana sistem harus menyimpan informasi.
- (5) Sesuatu arti penting untuk seorang pengguna yang perlu untuk diwakili di dalam basis data. Pada model *entity-relationship*, entitas terbatas pada berbagai hal yang dapat diwakili oleh tabel tunggal.

Entity Bean

EJB yaitu menyajikan data basis data.

Entity Class

Sekumpulan entitas dari tipe yang sama; dua contoh adalah KARYAWAN dan DEPARTEMEN.

Entity Constraint

Suatu batasan integritas yang memastikan kebenaran entitas yang dimodelkan oleh sistem.

Entity Instance

- (1) Kejadian dari suatu entitas tertentu; sebagai contoh, Karyawan 100 (suatu KARYAWAN) dan Departemen Akuntansi (suatu DEPARTEMEN).
- (2) Sebuah tabel spesifik di dalam **entity set**.
- (3) Kejadian tunggal dari sebuah entitas.

Entity Integrity

- (1) Ada ketika semua masukan adalah unik, dan tidak ada bagian dari kunci utama mungkin *null*.
- (2) Memastikan bahwa tiap-tiap baris di dalam tabel adalah unik. Pengaturan kunci utama akan menjamin ini.

Entity Relationship (E-R) Model

Penyajian grafis dari entitas relasinya. Model E-R disajikan pada **entity relationship diagram** (ERD)

Entity Set

Suatu tabel dari entitas. Pada pemodelan E-R, suatu **entity set** adalah pada umumnya hanya disebut sebuah **entity**.

Entity Type

Suatu kumpulan dari entitas yang berbagi properti umum atau karakteristik.

Entity-Relationship Data Model (E-R Model)

Terperinci, penyajian logik dari entitas, asosiasi, dan elemen data untuk suatu organisasi atau area bisnis.

Entity-Relationship Diagram

- (1) Suatu penyajian grafis dari tabel (entitas) di dalam basis data dan relasi antar mereka
- (2) Suatu diagram yang menunjukkan entitas dan relasinya. Berhubungan dengan analisa data bisnis dan perancangan basis data. Diagram *Entity-Relationship* dapat dibangun dengan Oracle Designer.

Lihat: UML.

Environment

Segala sesuatu eksternal untuk sistem yang saling berhubungan dengan sistem.

Equi Join

- (1) Suatu **Equi Join** (dikenal juga; **Inner Join** atau **Simple Join**) adalah pernyataan gabungan yang menggunakan suatu operasi ekuivalensi (yaitu: $cola = colB$) untuk menyesuaikan baris dari tabel yang berbeda. Sebaliknya dari suatu equi join adalah operasi **non equi join**.
- (2) Suatu gabungan relasi (tabel) pada kolom yang nilainya sama.
- (3) Suatu gabungan antara dua tabel atas dasar persamaan.

ER Diagram

Lihat: Entity-Relationship Diagram.

ERP

Enterprise Resource Planning. Sebuah sistem informasi yang mengintegrasikan semua pabrikan dan aplikasi terkait untuk suatu keseluruhan perusahaan.

ETL

Proses didapaknya *Data Warehouse* dari *Extracting*, *Transforming* (atau *Transporting*) dan *Loading* (ETL) data dari sistem sumber ke dalam gudang data.

Evaluation

Penentuan dengan sebuah program, tentang nilai dari suatu ungkapan atau tindakan yaitu menetapkan pernyataan program. Evaluasi dapat berlangsung pada waktu kompilasi atau pada waktu dijalankan.

Event

Sesuatu yang berlangsung pada titik tertentu pada waktunya; suatu kejadian penting yang menggerakkan transisi status.

Event Trigger

Lihat: Trigger.

Exabyte

Disingkat EB, berasal dari awalan exa SI- adalah unit informasi atau penyimpanan komputer yang sama dengan satu triliun byte (skala pendek). Simbol unit untuk Exabyte adalah EB. Bila digunakan dengan kelipatan byte, unit menunjukkan kekuatan 1000: 1 EB = 1.000.000.000.000.000 B = 10^{18} bytes = 1 miliar gigabytes

Exception

Mekanisme kesalahan kontrol/pemulihan dalam PL/SQL.

Exception Error

Sebuah kesalahan yang diciptakan di dalam lingkungan DOS yang disebabkan oleh *stack overflow*. Masalah ini dapat dibenarkan dengan merubah file CONFIG.SYS dan meng-edit masukan STACKS=.

Exclusive Lock

Mengunci pada sumber daya data yang tidak ada transaksi lain yang dapat membaca atau memperbaharui.

Exclusive Relationships

Sekumpulan relasi di mana suatu kejadian entitas dapat mengambil bagian hanya salah satu dari relasi pada waktu yang sama.

Executable

- (1) File program yang dapat dijalankan, seperti file0.bat, file1.exe, atau file2.com.
- (2) Tentang, menyinggung untuk, atau menjadi file program yang dapat dijalankan. File executable mempunyai ekstensi seperti: .bat, .com, dan .exe.

Executable Program

Suatu program yang dapat dijalankan. Istilah pada umumnya berlaku untuk menjalankan program yang diterjemahkan ke dalam kode mesin pada sebuah format yang dapat diisi ke dalam memori dan dijalankan dengan prosesor komputer. Di dalam bahasa interpreter, suatu program *executable* dapat berupa sumber program dalam format yang sesuai.

Lihat: Compiler, Computer Program, Interpreter, dan Source Code.

Execute

Melaksanakan sebuah instruksi. Di dalam pemrograman, pelaksanaan menyiratkan mengisi kode mesin dari program ke dalam memori dan kemudian melakukan instruksi.

Execution Plan

Operasi server Oracle yang melaksanakan untuk mengeksekusi pernyataan SQL.

Lihat: Explain Plan dan Plan Table.

Executive Information Systems

Lihat: Executive Support Systems

Executive Support Systems

- (1) Sistem berbasis-komputer yang dikembangkan untuk mendukung informasi-intensif tetapi pengambilan keputusan dibatasi waktu eksekutif (juga dikenal sebagai sistem informasi eksekutif).
- (2) Sistem informasi eksekutif yang menyertakan beberapa kemampuan analitik dan komunikasi.

Existence Dependency

Ketergantungan dari satu entitas pada yang lain untuk keberadaannya. Di sana bisa tidak ada kelas tanpa seorang guru untuk mengajarnya. Jika tidak ada guru, maka tidak ada kelas.

Existence Search

Sebuah jenis dari pencarian di mana pengguna mengetahui kriteria tetapi tidak pasti bahwa item tersebut ada, sehingga pengguna dapat melihat daftar record yang tersedia di dalam sekumpulan kategori yang ditentukan.

Existence-Dependent Entity

Sama seperti *weak entity*. Suatu entitas yang tidak bisa kelihatan di dalam basis data kecuali jika suatu kejadian dari satu atau lebih entitas lain juga kelihatan di dalam basis data. Suatu entitas *subclass existence-dependent* adalah entitas *ID-dependent*.

Exit

Keluar (exit) dari program berarti menonaktifkan program dan meng-unload-nya dari memori komputer. Kebanyakan perangkat lunak program mempunyai perintah Exit untuk menonaktifkan program dan kembali ke sistem operasi atau sistem lain yang sebelumnya Anda jalankan.

EXP

Utility Oracle yang digunakan untuk data ekspor (dan definisi skema) dari basis data Oracle untuk kepemilikan format file biner. File ini dapat di-*import* kembali ke dalam basis data Oracle antar berbagai platform.

Lihat:IMP.

Expert System (ES)

1. Suatu sistem perangkat lunak dengan dua komponen dasar: **knowledge base** dan **inference engine**. Sistem meniru suatu pakar yang memberi proses alasan.
2. Sistem komputer yang menerapkan metodologi pertimbangan terhadap pengetahuan dalam domain spesifik untuk membuat nasihat atau rekomendasi, menyerupai pakar manusia. Sistem komputer yang mencapai performa tingkat tinggi dalam area tugas yang bagi manusia, memerlukan pendidikan dan pelatihan khusus bertahun-tahun.
3. Sistem informasi berbasis komputer yang menggunakan pengetahuannya mengenai bidang aplikasi yang rumit untuk bertindak sebagai konsultan pakar bagi para pemakai. Sistem ini terdiri dari dasar pengetahuan dan modul software yang menjalankan penarikan kesimpulan dari pengetahuan dan mengkomunikasikan jawaban terhadap pertanyaan pengguna.

Explain Plan

Sebuah laporan yang menunjukkan bagaimana Oracle plans melaksanakan SQL query untuk mengambil data yang diminta. Yang biasanya digunakan oleh pengembang dan DBA untuk mendiagnosa performa yang dengan kurang baik dari SQL query. Sebagai contoh, memeriksa jika query sedang melakukan suatu index cepat lookup.

Lihat: Execution Plan dan Plan Table.

Explicit Lock

Mengunci yang diminta oleh perintah dari suatu program aplikasi.

Exploratory Search

Jenis pencarian di mana pengguna boleh mengetahui topik sekedar samar-samar, tetapi tidak mengetahui apa yang ada dan yang tersedia di dalam topik. Pengguna harus menguji berbagai data sebelum membatasi pencarian lebih lanjut. **Browsing** adalah sering sebagai strategi yang lebih baik untuk pencarian penyelidikan.

Export

- (1) Suatu proses di mana data elektronik dikonversi dan disalinkan ke dalam file lain yang kemudian bisa di-import ke dalam basis data lain.
- (2) Suatu fungsi dari DBMS yang menulis file data dalam partai besar. File dimaksudkan untuk dibaca oleh DBMS atau program lain.

Express

Oracle Express adalah suatu multi-dimensional basis data dan mesin yang digunakan untuk analisa OLAP.

Expression

Istilah dalam matematika, nilai tunggal atau tunggal, atau bahkan ekspresi lain.

External Documentation

Dokumentasi sistem yang meliputi hasil dari teks diagram terstruktur seperti aliran data dan diagram *entity-relationship*. *Lihat*: Internal Documentation.

External Information

Informasi yang dikumpulkan dari atau menciptakan untuk individu dan kelompok eksternal pada organisasi.

Lihat Internal Information.

External Procedure

Sama seperti *stored procedures*, kecuali mereka ditulis dalam bahasa pemrograman basis data spesifik. Prosedur eksternal adalah potongan kode yang tidak asli pada mesin basis data, seperti Java atau C++; tetapi, prosedur eksternal masih dieksekusi dari dalam mesin basis data sendiri, mungkin pada data di dalam basis data.

Lihat: Stored Procedures.

F

Fact Table

Sebuah tabel yang biasanya di dalam gudang data, yang berisi fakta dan ukuran (data primer).

Lihat: Dimension Table.

Family Tree

Suatu model untuk mengorganisasikan basis data di dalam pengaturan hirarki, dengan orangtua dan node anak-anak.

FAQ

Pertanyaan yang sering ditanyakan *Frequently Asked Questions*. FAQ adalah daftar jawaban untuk pertanyaan yang sering ditanyakan. Pada Internet FAQ mungkin ada sebagai fitur suatu kelompok atau daftar mailing. Masing-masing FAQ menunjuk suatu topik spesifik dengan daftar pertanyaan dan jawabannya.

Ini adalah contoh kecil pada web e-commercial; misalnya:

1. **Pertanyaan:** bagaimana cara memesannya?

Jawaban: Anda cukup melihat daftar katalog dan tekan tombol pesan kemudian Anda mengisi form yang tersedia.

2. **Pertanyaan:** bagaimana cara membayarnya?

Jawaban: caranya membayarnya dengan sistem *cast on delivery* (COD).

3. dan lain-lain.

Feasibility

Sebuah teknik untuk secara fisik mengatur record dari file pada perangkat penyimpanan sekunder (*secondary storage*).

Lihat: Economic Feasibility, Legal dan Contractual Feasibility, Operational Feasibility, Political Feasibility, Schedule Feasibility, dan Technical Feasibility.

Fetch

Operasi Basis data yang digunakan untuk mengumpulkan baris dari kursor.

Pernyataan PL/SQL yang digunakan untuk mengambil baris dari kursor.

Field

- (1) Penyajian fisik dari sebuah atribut dalam basis data.
- (2) Suatu kategori di mana Anda dapat menyimpan dan mengurutkan data untuk record individu. Sebuah basis data buku alamat mungkin meliputi seperti nama keluarga, nama pribadi, nomor telepon, dan sebagainya. Dalam spreadsheet atau daftar tabular, sebuah judul kolom secara khusus mengacu pada field data.
- (3) Pada konteks aplikasi suatu field adalah posisi pada form yang digunakan untuk memasukkan, melihat, memperbaharui, atau menghapus data. Pada konteks basis data suatu field adalah sama seperti kolom.
- (4) Suatu kolom data tentang semua record.
- (5) Suatu unit dasar yang berisi informasi dalam record, seperti nama atau alamat adalah daftar mailing list yang diciptakan sebagai basis data.
- (6) Unit yang paling kecil dari data aplikasi yang dikenali oleh perangkat lunak sistem.

Lihat: Column.

File

- (1) Kumpulan dari data terkait yang disimpan secara bersama-sama untuk penggunaan dikemudian hari. Sebuah file disimpan dalam direktori pada sistem file di disk.
- (2) Kumpulan rekord di dalam basis data yang berhubungan dengan satu sama lain.
- (3) Kumpulan catatan data yang berhubungan yang dianggap sebagai satu unit. Kadang-kadang disebut satu set data.

Field List

Ini adalah bagian dari perintah SELECT yang mendaftarkan field untuk di-*retrieve* oleh query. Ketika field lebih dari satu di-*retrieve*, kemudian field menjadi daftar dari field, atau daftar field.

Fifth Normal Form

- (1) Sebuah tabel di dalam bentuk normal keempat (4NF) dan di sana tidak ada ketergantungan *cyclic*.
- (2) Suatu relasi yang tidak berisi apapun perulangan data.

Lihat: Normalisasi.

File Conversion

Proses mentransformasikan data di dalam file dari satu format ke format lain tanpa mengubah isinya. Contoh, mengubah file dari format pengolah kata untuk persamaan ASCII nya.

File Format

Struktur file yang menggambarkan cara dia disimpan dan dipersiapkan pada *screen* atau *print*. Format mungkin secara umum dan sederhana, seperti file disimpan sebagai "plain" teks ASCII, atau dia dapat sangat kompleks dan meliputi berbagai jenis instruksi kendali dan kode yang digunakan oleh program, pencetak, dan alat lain. Contoh meliputi RTF (*Rich Text Format*), DCA (*Document Content Architecture*), PICT, DIF (*Data Interchange Format*), DXF, TIFF (*Tagged Image File Format*), dan EPSF (*Encapsulated PostScript Format*).

File Maintenance

Secara luas, proses mengubah informasi di dalam file, mengubah informasi file kontrol atau struktur, atau penyalinan dan file arsip. Seseorang menggunakan suatu terminal untuk memasukkan data, program yang menerima data dari terminal dan menuliskannya pada file data, dan suatu basis data administrator menggunakan sebuah utility untuk mengubah format file basis data adalah semua format dari pemeliharaan file.

File Manager

Suatu modul dari sistem operasi atau lingkungan yang mengendalikan penempatan fisik dari dan mengakses pada kelompok file-file program.

File Organization

Suatu teknik untuk secara fisik mengatur record dari file pada perangkat penyimpanan sekunder.

Lihat: Access Method, Hashed File Organization, Indexed File Organization, dan Sequential File Organization.

File Retrieval

Tindakan memindahkan suatu file data dari lokasi penyimpanan pada mesin di mana dia digunakan.

File Structure

Suatu uraian file atau kelompok file yang diperlakukan bersama-sama untuk beberapa tujuan. Uraian meliputi tataruang file dan lokasi untuk masing-masing file dalam pembahasan.

File System

Metoda penyimpanan dan pengorganisasian file pada disk. Sebagian dari sistem file yang umum adalah: FAT dan NTFS pada sistem Windows dan UFS dan JFS pada sistem Unix.

File Transfer Protocol

File Transfer Protocol (FTP) - Suatu cara memindahkan file antar komputer. Suatu protokol menguraikan file transfer antar host dan komputer remote.

File Type

Suatu tujuan karakteristik struktural atau operasional dari sebuah file. Sebuah tipe file yang sering dikenal dalam bentuk *filename*. Dengan MS DOS, suatu tipe file pada umumnya dicerminkan dalam ekstensi *filename*.

Lihat: File Format.

Filter Mode (Access Search)

Akses pengguna dalam form atau layer masukan data yang dapat mencari item dengan meng-klik ikon dan memasukkan kata kunci pencarian pada form yang sesuai.

Filtered Query

Lihat: Filtering.

Filtering

Retrieve suatu subset record, atau memindahkan subset record dari sumber. Penyaringan dilakukan dengan SQL dengan menggunakan klausa WHERE untuk query record dasar yang di-*retrieve*, dan menggunakan klausa HAVING untuk memindahkan kelompok dari query yang terkumpul.

Filtering Data

Nama lain untuk operasi pencarian di mana suatu subset dari data terpilih tergantung pada kriteria yang diinginkan.

Find Mode (Filemaker Search)

Filemaker pengguna di dalam form atau layer masukan data dapat mencari item dengan memasukkan mode *Find* dan mengetikkan kata kunci pencarian pada form yang sesuai.

FIPS (Federal Information Processing Standard)

Standar yang diterbitkan U.S. National Institute of Standards and Technology, setelah persetujuan oleh Dept. of Commerce; yang digunakan sebagai petunjuk untuk pengadaan pemerintah pusat.

Firewall

- (1) Suatu sistem komputer yang berada diantara Internet dan jaringan perusahaan, dia bertindak sebagai pintu gerbang aktif untuk memelihara kesatuan yang bukan perusahaan dari pengaksesan data rahasia perusahaan.
- (2) Komponen atau seperangkat komponen yang membatasi akses antara jaringan yang terlindungi dan Internet, atau antara beberapa jaringan lain.

First Normal Form

- (1) Suatu tabel di dalam bentuk normal pertama (1NF) jika tidak ada kelompok yang berulang.
- (2) Suatu relasi yang tidak berisi perulangan data.

Lihat: Normalization dan INF.

Fixed Length String

Tipe data CHAR adalah suatu string *fixed-length*. Sebagai contoh, menentukan tipe data CHAR(5) "ABC" akan memaksa blok dari spasi pada akhir ujung string pada lima karakter ("ABC").

Fixed-Length Records

Tiap record di dalam tabel harus mempunyai panjang bit yang sama. Ini biasanya melarang penggunaan dari tipe data *variable-length* seperti string *variable-length*.

Flag

Suatu penyajian diagramatik dari pesan yang dilewatkan antar dua modul.

Lihat: Data Couple.

Flashback

Fasilitas Oracle untuk dengan cepat pindah ke keseluruhan basis data atau tabel kembali ke status utama untuk maksud pemulihan (*recovery*).

Flat Directory Structure

Adalah direktori yang berisi hanya file-file dan tidak ada sub direktori atau folder.

Flat File

- (1) Suatu istilah yang biasanya berlaku untuk file yang tidak terstruktur, seperti file teks.
- (2) Suatu penyajian yang diflatkan dari beberapa basis data yang disimpan dalam file tunggal.
- (3) Format basis data sederhana yang terdiri dari satu tabel baris (*rekord*) dan kolom (*field*) dari data.

Flat File Databases

Adalah basis data di mana semua data disimpan dalam daftar atau tabel hanya pada satu file. Versi modern dari flat-file meliputi **EndNote** dan **Excel**. Basis data yang lama seperti DBASE III dan versi yang lebih lama dari Filemaker menyimpan data di dalam file flat. Basis data yang terbaru adalah relasional yaitu *quasi-relational*.

Floating-Point Data Types

Sebuah tipe data yang dapat menyajikan bilangan sekecil mungkin:

- tipe float, di alokasikan bilangan 32-bit single-precision.
- tipe double, di alokasikan bilangan 64-bit double-precision.

Seperti tipe-tipe yang diimplementasikan dengan menggunakan pernyataan-pernyataan:

```
float altitude;  
double angle, OpenRoad;
```

Flowchart

Suatu penyajian simbolik dari aliran eksekusi program. *Flowcharts* dapat juga diberlakukan untuk pengambilan keputusan, seperti memilih komputer, kartu suara, monitor atau apapun. Program Windows yang mampu menghasilkan *flowchart* mencakup Visio, ABC Flowchart dan AllClear.

Foreign key

- (1) Suatu kolom dalam tabel yang tidak unik yang mengidentifikasi baris dalam tabel, tetapi digunakan sebagai link untuk mempertemukan kolom di dalam tabel lain.

- (2) Kunci utama dari satu tabel yang ditambahkan ke tabel lain sehingga record dapat direlasikan.
- (3) Suatu atribut yang nampak sebagai atribut yang bukan kunci dan sebagai atribut kunci utama (atau bagian dari kunci utama) pada relasi yang lain.

Aturan untuk *foreign keys*:

1-1: Primary key dari tabel utama dimasukkan ke dalam tabel kedua.

1-Many: Primary key dari tabel “1” dapat dimasukkan ke dalam tabel “many”.

Many-many: Primary key dari setiap tabel ditempatkan ke dalam tabel penghubung yang ketiga.

Foreign Relation

Relasi yang menerima kunci utama dari partisipan lain dalam sebuah relasi.

Form

- (1) Form basis data yang dapat digunakan untuk memudahkan dalam masukan data basis data dan/ atau operasi meminta basis data/ retrieval. Pengembang/ administrator basis data pada umumnya merancang form yang kemudian bisa digunakan oleh personil tanpa ketrampilan basis data spesifik untuk melaksanakan tugas yang berulang.
- (2) Suatu dokumen bisnis yang berisi beberapa data yang *pre-defined* dan boleh meliputi area beberapa data tambahan untuk diisi. Suatu kejadian form secara khusus didasarkan pada satu record basis data.
- (3) Sebuah nama untuk layar di mana satu atau lebih field ditampilkan pada layar komputer dan pengguna perlu untuk memasukkan beberapa jenis masukan. Contohnya meliputi form pencarian dan form masukan data.
- (4) Suatu kiasan untuk sebuah form catatan yang digunakan oleh Browser client agar saling berhubungan dengan program dan data yang mungkin pada sisi klien- atau server. Biasanya form ijin pengguna untuk masuk:
 - rincian sign-up dengan situs Web

- rincian kontak
- rincian password
- dan lain-lain.

Form and Report Generators

CASE tools yang mendukung ciptaan dari format sistem dan laporan supaya prototipe bagaimana sistem akan "melihat dan merasakan" pada pengguna.

Form Interaction

Suatu metode interaksi manusia komputer yang intuitif di mana field data adalah diformat dalam cara yang sama pada format berbasis kertas.

Form Method

Suatu metoda memperoleh informasi pelanggan dan untuk menerima pesanan. Formatnya mungkin diciptakan dengan menggunakan HTML dan bahasa script:

```
<FORM> NAME="Pelanggan" ACTION="http://parna.com/cgi-bin/form/cgi  
METHOD=get>  
</FORM>
```

Tag <FORM> dapat mempunyai atribut:

- NAME, adalah form nama.
- ACTION, mengindikasikan URL dimana form dikirimkan.
- METHOD, mengindikasikan metode submission bisa POST atau GET.
- TARGET, mengindikasikan jendela atau frame yang dikeluarkan dari program CGI.

Formal method

Aplikasi dari suatu teori, sekumpulan aturan, atau suatu metodologi. yang digunakan untuk mengukur dan menerapkan struktur pada suatu sistem yang tidak terorganisasi yang menjadi kebalikannya. **Normalisasi** adalah suatu metoda formal yang digunakan untuk menciptakan suatu model basis data relasional.

Formal System

Suatu pendekatan ke arah pembangunan kembali file di mana seseorang memulai dengan versi file yang lebih awal dan pengulangan transaksi utama maupun menggantikan rekord dengan gambarnya setelah transaksi masing-masing.

Lihat: Backward Recovery (Rollback).

Format Display Setting

Suatu pengaturan field yang digunakan untuk menentukan format tampilan dari isi field. Sebagai contoh, definisi tipe data INTEGER Rp 9,999,990.99, ketika diset nilai 500, akan ditampilkan seperti Rp 500.00.

FORMS

Lihat: Oracle Forms.

FORTRAN

Fortran singkatan dari **FOR**mula **TRAN**slator, tetapi ada juga yang menyebutnya dengan **FOR**mula **TRAN**slation. Fortran merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi yang berorientasi pada masalah tertentu. Dari namanya berarti Fortran digunakan untuk rumus-rumus (*formula*).

Fourth Normal Form

- (1) Suatu tabel di dalam bentuk normal Boyce-Codd (BCNF) dan di sana tidak ada ketergantungan *multi-valued*.
- (2) Suatu relasi di dalam bentuk normal Boyce-Codd di mana tiap-tiap ketergantungan *multi-value* adalah ketergantungan fungsional.

Lihat: Normalization

Fourth-Generation Language (4GL)

Mengijinkan pengguna untuk menetapkan apa yang harus dilakukan tanpa menetapkan bagaimana dia harus dilakukan. SQL adalah bahasa generasi ke empat.

FoxPro

Visual Foxpro adalah lingkungan pengembangan Microsoft yang dirancang untuk pengembang basis data. Foxpro termasuk dalam kategori bahasa generasi ke empat yang berorientasi ke pengguna.

Logo FoxPro:



Fragmentation

Penyebaran data melalui disk yang disebabkan oleh operasi berurutan *insert*, *update* dan *delete*. Ini secepatnya menghasilkan waktu akses data lambat ketika disk harus melakukan pekerjaan lebih untuk membangun salinan data pada disk. Suatu reorganisasi basis data kadang-kadang diperlukan untuk menentukan/ memperbaiki pemecahan permasalahan untuk fragmentasi.

Freelist

Ketika record dimasukkan/ disisipi ke dalam tabel, Oracle menguji freelist untuk menentukan data blok yang mempunyai ruang penyimpanan yang tersedia yang dapat digunakan untuk penyimpanan baris yang baru.

FROM clause

Bagian dari suatu query perintah SELECT yang menentukan tabel yang diminta dari, dan bagaimana tabel dihubungkan (ketika menggunakan klausa JOIN, ON dan USING).

FTP

Lihat: File Transfer Protocol.

FUD

Kependekan untuk **F**ear, **U**ncertainty, dan **D**oubt.

Full Functional Dependence

X menentukan Y, tetapi X dikombinasikan dengan Z yang bukan menentukan Y. Dengan kata lain, Y tergantung pada X dan X sendiri. Jika Y tidak tergantung pada X dengan yang lainnya maka tidak ada **Full Functional dependence**.

Full Outer Join

- (1) Suatu outer join yang mengembalikan semua field dari partisipan kedua-duanya.
- (2) Suatu query yang menemukan kombinasi persimpangan/*intersection*, tambah record di dalam tabel sisi kiri, tetapi bukan di dalam tabel pada sisi kanan, dan record di dalam tabel yang disisi kanan, yang bukan pada yang kiri (kombinasi kedua-duanya adalah left dan right outer joins).

Function

- (1) Suatu unit pemrograman atau ungkapan yang mengembalikan nilai tunggal, juga mengijikan nilai faktor penentu seperti parameter. Kemudian, nilai parameter dapat merubah hasil atau hasil mengembalikan fungsi.
- (2) Blok dari kode PL/SQL yang disimpan di dalam basis data. Suatu fungsi selalu mengembalikan nilai tunggal ke pemanggilnya.

Lihat: Package dan Procedure.

Functional Dependency

- (1) Ketergantungan fungsional ada ketika nilai secara penuh ditentukan oleh yang lain. Sebagai contoh, memberi relasi PEG(NOPEG, NamaPeg, gaji), atribut NamaPeg secara fungsional tergantung pada atribut NoPeg. Jika Anda mengetahui NoPeg, maka Anda juga mengetahui NamaPeg tersebut. Ini ditulis ketika NoPeg \rightarrow NamaPeg.
- (2) Suatu relasi antara atribut di mana satu atribut atau kelompok atribut menentukan nilai dari yang lain. Ekspresi $X \rightarrow Y$, "X menentukan Y," dan " Y secara fungsional tergantung pada X" berarti diberikan sebuah nilai X, maka kita dapat menentukan nilai Y.

Lihat: Normalization.

Functional Dependence

Y secara fungsional tergantung pada X jika nilai Y ditentukan oleh X. Dengan kata lain jika $Y = X + 1$, nilai X akan menentukan hasil nilai Y. Sehingga, Y adalah bergantung pada X sebagai fungsi nilai X. Ketergantungan fungsional adalah kebalikan determinan.

Lihat: Full Functional Dependence.

oo0oo

G

Gantt Chart

Suatu penyajian grafis dari suatu proyek yang menunjukkan aktivitas tugas masing-masing sebagai bar horisontal yang panjangnya adalah sebanding untuk waktu penyelesaiannya.



Garbage Collection

Program penandaan pada sel-sel memori yang berisi hal-hal yang tidak penting untuk komputer. Proses ini secara otomatis dikerjakan pada komputer dengan penyimpanan dinamis.

GB

Berasal dari kata GigaByte, merupakan satuan pengukuran kapasitas harddisk pada komputer dengan 1 GB (*Gigabyte*) adalah 1024 MB.

Lihat: BYTE.

Generalization

Lihat: Website.

Generic Database Model

Suatu model basis data pada umumnya terdiri dari suatu parsial sekumpulan metadata, tentang metadata; dengan kata lain, tabel yang berisi tabel yang berisi data. Pada jaman modern, basis data besar, dan sangat sibuk, ini menjadi sangat tidak efisien.

General Format Identifier

Bagian dari format umum paket data yang terdiri dari 4 bit (yaitu bit 5, 6, 7, dan 8) serta menunjukkan bentuk header paket. Bit 5 – 6 menunjukkan urutan penomoran yang digunakan, bit 7 berfungsi untuk mengantarkan tata cara konfirmasi dalam paket data dan bit 8 bertugas membedakan paket data.

Generics

Di dalam ilmu komputer, generik adalah suatu teknik yang mengizinkan satu nilai untuk mengambil tipe data yang berbeda (yang disebut **polymorphism**) selama kontrak tertentu seperti *subtypes* dan tanda tangan dijaga. Gaya pemrograman menekankan penggunaan dari teknik ini yang disebut pemrograman generik.

GIF

Graphics Interchange Format (GIF) adalah sebuah format yang sering digunakan dalam dunia web maupun dalam dunia citra digital. Format ini sering digunakan karena ukurannya yang relatif kecil dan juga banyaknya software editor gambar yang telah mendukung citra ini. GIF berukuran kecil karena membatasi jumlah warnanya sebanyak 256 warna sehingga dapat menghemat ukuran berkas.

GIS

Geographic Information System suatu sistem perangkat lunak komputer dengan informasi mengenai ruang (misalnya, peta) dapat ditangkap, disimpan, dianalisa, ditunjukkan dan di-*retrieve*.

Global Name

Nama dari basis data (termasuk domainnya) unik yang mengidentifikasinya dari basis data lain. Contoh pada Oracle nama global mungkin Faqdb1.Orfaq.Com. Jika Anda mulai mengatur parameter GLOBAL_NAMES untuk TRUE, maka semua nama Database link harus nama global valid. Jika Anda tidak menetapkan SERVICE_NAME untuk basis data, maka ini akan menjadi default pada nama global basis data. Untuk query nama global basis data, lakukan "SELECT * FROM GLOBAL_NAME". Gunakan perintah "ALTER DATABASE RENAME GLOBAL_NAME TO ..." untuk merubahnya.

Global Search and Replace

Fungsi yang berguna untuk penyuntingan teks dalam program pengolah kata. Teks akan dianggap sebagai kombinasi karakter dan masing-masing kombinasi akan diganti dengan karakter lain yang telah ditetapkan oleh pengguna.

Global Variabel

Variabel yang akan tetap dikenali oleh program di manapun program tersebut berada, karena bukan merupakan variabel dalam satu blok tertentu.

Glue

Object Oracle untuk OLE (OO4O) pendahulunya disebut Oracle Glue.

GRANT Statement

Ketika Anda ingin memberi pengguna atau, kelompok pengguna yang ditetapkan di dalam sebuah peran (*role*), ijin untuk mengakses atau bekerja dengan objek basis data, kemudian Anda harus mengizinkan mereka untuk melakukan tugas yang diinginkan yang menggunakan pernyataan **GRANT**.

Granularity

Tingkatan dari rincian yang terdapat di suatu unit data. Tingkatan *granularity* adalah yang lebih rendah. Semakin sedikit rincian yang ada, maka tingkatan *granularity* nya semakin tinggi.

Granularity Manager

Perangkat lunak atau proses yang mengedit dan menyaring data Web seperti dia mengalir ke dalam gudang data. Data yang mengalir ke dalam lingkungan gudang data dari lingkungan Web pada umumnya data *clickstream* yang disimpan dalam log Web.

Graphic Mode

Mode tampilan layar monitor dengan cara membagi monitor menjadi sejumlah titik yang dinamakan pixel. Semakin banyak jumlah titik dalam layar berarti gambar akan semakin halus dan tajam.

Grid Computing

- (1) Penerapan sumber daya (*resources*) dari beberapa komputer di dalam jaringan ke aplikasi atau masalah tunggal.
- (2) Cluster dari komputer murah, mungkin tersebar pada basis global, yang dihubungkan dengan menggunakan sesuatu seperti dengan bebas hubungan misalnya Internet.

Groovy

Groovy adalah kata sifat untuk menguraikan status menjadi 'cool, 'hip, atau biasanya 'awesome'. Groovy juga suatu bahasa program berorientasi objek yang dirancang untuk platform Java sebagai suatu alternatif untuk Java dengan fitur Python, Ruby dan Smalltalk.

Group

Kelompok otorisasi. Keanggotaan di dalam kelompok yang digunakan untuk memberi kepemilikan perusahaan secara bersama atau otorisasi umum untuk objek lain di dalam DBE. Anda menciptakan sebuah kelompok dengan penggunaan yang tegas pernyataan **CREATE GROUP**, kemudian Anda menambah pengguna untuknya. Anda kemudian bisa mengabulkan otorisasi pada kelompok atau menarik kembali otorisasi dari kelompok tersebut. Anda juga dapat menggunakan nama kelompok tersebut untuk kepemilikan dari objek basis data.

GROUP BY Clause

Sebuah klausa di dalam perintah query **SELECT** yang digunakan untuk mengumpulkan dan merangkum record ke dalam kumpulan kelompok yang lebih sedikit.

Group Function

Fungsi Oracle yaitu mengelompokkan data. Misalnya: **AVG**, **COUNT**, **MIN**, **MAX**, **STDDEV**, **SUM**, **VARIANCE**, dan lain-lain. Contoh Pemakaian: `select MIN(sal), MAX(sal), AVG(sal) from emp;`

GUI

Graphical User Interface. Beberapa lingkungan GUI yang populer: Linux KDesktop, Microsoft Windows, Macintosh, Sun Openlook dan HP Motif.

GUID

Kependekan untuk **Globally Unique Identifier**, bilangan 128-bit unik yang diproduksi oleh sistem operasi Windows atau oleh beberapa Aplikasi Windows untuk mengidentifikasi komponen tertentu, aplikasi, file, masukan basis data, dan/ atau pengguna. Sebagai contoh, sebuah situs Web dapat menghasilkan GUID dan menugaskannya pada pengguna browser untuk merekam dan menjejaki sesi. Suatu GUID juga digunakan pada registry Windows untuk mengidentifikasi COM DLL.

Mengetahui di mana melihat registry dan mempunyai GUID yang benar dan menghasilkan banyak informasi tentang objek COM (yaitu., informasi di dalam type library, penempatan fisiknya, dan lain-lain). Beberapa administrator basis data akan menggunakan GUID sebagai nilai kunci utama dalam basis data.

GUID dapat diciptakan dalam banyak cara, tetapi pada umumnya mereka dikombinasikan dengan beberapa pengaturan unik berdasar pada titik spesifik pada waktunya (misalnya, suatu alamat IP, alamat jaringan MAC, jam tanggal/ waktu, dan lain-lain).

oo0oo

H

HA

High Availability. Mengukur bahwa dapat diterapkan untuk mencegah keseluruhan sistem dari kekurangan jika komponen dari sistem gagal.

Hash Function

Suatu rumusan yang diberlakukan bagi masing-masing nilai kolom tabel atau kombinasi beberapa kolom yang disebut kunci index, untuk mendapatkan alamat area di mana baris harus disimpan. Ketika menempatkan data, basis data menggunakan fungsi hash untuk mendapatkan lokasi data.

Hash Index

Suatu algoritma hashing yang digunakan untuk mengorganisasikan suatu indeks ke dalam urutan, di mana masing-masing nilai indeks adalah dapat diminta didasarkan pada hasil nilai kunci hash. Indeks hash adalah efisien dengan nilai integer, tetapi pada umumnya subjek meluap sebagai hasil perubahan.

Hash Join

Gabungan metoda optimisasi di mana dua tabel dihubungkan didasarkan pada algoritma *hashing*.

Lihat: Sort Merge Join, Nested Loops Join dan Cluster Join.

Hashing

Konversi dari kolom nilai kunci utama pada nomor halaman basis data pada baris yang akan disimpan. Operasi *retrieval* menetapkan nilai kolom kunci yang menggunakan algoritma hashing yang sama dan dapat menempatkan baris secara langsung. Hashing menyediakan permintaan cepat untuk data yang berisi sebuah nilai kunci unik.

HDBMS

Sistem manajemen basis data Hirarki. Jenis DBMS yang mendukung model data hirarki. Contoh Sistem HDBMS: IMS dan System 2000.

Lihat: Hierarchical Data Model

Headstart

Sekumpulan template untuk Oracle Designer.

Heap-organized Table

Sebuah tabel dengan baris yang tersimpan tidak ada urutan tertentu. Ini adalah tabel Oracle standar; istilah "**heap**" digunakan untuk membedakannya dari tabel *index-organized* atau tabel eksternal.

Help

Suatu item pada bar menu dalam antarmuka pengguna grafis yang memungkinkan pengguna untuk mengakses fitur bantuan dari aplikasi saat ini.

Contoh Help pada Microsoft Office Word 2003:



Help Desk

Tempat kontak tunggal untuk semua pemeriksaan pengguna dan permasalahan tentang sistem informasi tertentu atau untuk semua pengguna pada bagian tertentu.

Lihat: Computing Infrastructure, Information Center, dan Support.

Help Screen

Sebuah layar informasi yang ditampilkan ketika bantuan permintaan pengguna.

Lihat: Help.

Heterogeneous Distributed Database System

Suatu sistem basis data terdistribusi di mana basis data adalah dari jenis yang berbeda.

Heuristic

- (1) Mode analisa di mana langkah yang berikutnya ditentukan oleh hasil langkah analisa yang sekarang, digunakan untuk pengolahan pendukung keputusan.

- (2) Metode coba-coba yang digunakan untuk mencari jawaban atau solusi atau suatu masalah petunjuk praktis yang kita pelajari sepanjang hidup. Ini adalah model mandiri, dimana kita belajar dari pengalaman dan mengaplikasikannya pada pengalaman berikutnya. **Heuristik** adalah kebalikan dari **Algoritma**

Hibernate

Hibernate (kadang-kadang dikenal sebagai H8) adalah solusi *Object-Relational Map* (ORM) untuk bahasa Java. Ini gratis, perangkat lunak *open source* yang didistribusikan di bawah LGPL. *Hibernate* telah dikembangkan oleh tim pengembang perangkat lunak Java di seluruh dunia oleh Gavin King. Dia menyediakan kerangka kerja yang mudah memetakan suatu daerah model berorientasi objek pada basis data relasional tradisional.

Hidden File

Suatu file yang diprotek dari penghapusan atau modifikasi, tidak ditampilkan dalam daftar yang normal dari file yang berisi di dalam direktori. Seperti file yang sering digunakan untuk kode toko atau data yang kritis pada sistem operasi.

Hierarchical Data Model

Model data yang mengorganisasikan data dalam struktur pohon. Record dihubungkan dengan relasi orangtua-anak (atau *parent-child relationships*-- PCR). Model data hirarki biasanya digunakan untuk direktori LDAP dan basis data HDBMS.

Hierarchical Model

Suatu metode untuk menyimpan data di dalam basis data yang kelihatan seperti pohon keluarga dengan satu akar dan sejumlah cabang atau subbagian.

High Color

Suatu tampilan sistem yang memakai data warna 16 bit untuk tiap pixelnya. Pada warna 16 bit, tiap pixel memiliki 16 bits, dan bisa merepresentasikan 65 ribu (65.536) jenis warna. Warna 16 bit sering disebut sebagai warna tinggi atau ribuan warna.

High-Level Language

Bahasa pemrograman tingkat tinggi adalah bahasa yang menyerupai manusia, yang kita gunakan sehari-sehari. BASIC, COBOL, dan Pascal adalah contoh bahasa tingkat tinggi. Program dapat ditulis dengan cepat dalam bahasa tingkat tinggi, tapi sering lebih lamban kerjanya.

Highlight

Item menu atau sebuah objek atau teks yang dipilih akan disorot (*highlighted*). Penyorotan ini kadangkala akan ditampilkan sebagai balok berwarna pada kata yang disorot, atau menampilkan kata yang disorot menjadi *inverse* (kebalikan), (putih di atas layar gelap), atau objek itu sendiri yang menjadi *inverse*. Memilih item lain atau mengklik tombol mouse di sembarang tempat (meskipun di daerah yang disorot), akan membatalkan pemilihan tersebut (akibatnya menonaktifkan penyorotan).

Contoh:

Teks ini di *highlight*

Teks ini tidak *highlight*

Hint

- (1) Adalah yang berisikan informasi tambahan yang dikodekan di dalam font bersama dengan garis sketsa untuk karakter, mempermudah perangkat lunak penyekala font untuk menentukan ketebalan karakter. Idealnya, karakter yang dihasilkan tampak lebih jelas dan halus, meskipun garis sketsa berubah.
- (2) Kode yang ditempelkan ke dalam pernyataan SQL yang mengusulkan pada Oracle bagaimana harus diproses. Sebagian dari isyarat yang tersedia: ALL_ROWS, FIRST_ROWS, CHOOSE, RULE, INDEX, FULL, ORDERED, STAR. Contoh mengusulkan metode FULL TABLE SCAN:

```
SELECT /*+ FULL(x) */ FROM tab1 x WHERE col1 = 10;
```

HIPPI

Singkatan untuk *High-Performance Parallel Interface*. Sebuah standar komunikasi ANSI yang digunakan dengan supercomputer.

Histogram

- (1) Suatu tabel terdiri dari bar vertikal atau horisontal, lebar atau tinggi dari penyajian nilai-nilai dari data tertentu.
- (2) Distribusi frekuensi. Metadata yang menggambarkan distribusi dari nilai data di dalam tabel. Histogram digunakan oleh Oracle Query Optimizer untuk meramalkan rencana query yang lebih baik. Perintah **ANALYZE** digunakan untuk menghitung histogram.

Homogeneous Distributed Database System

Suatu sistem basis data terdistribusi di mana semua basis data dari jenis yang sama.

Homogeneous System

Semuanya adalah sama, seperti mesin basis data, aplikasi SDK, dan seterusnya.

Homonym

Nama tunggal yang digunakan untuk dua atau lebih atribut yang berbeda (sebagai contoh, istilah faktur untuk mengacu pada tagihan pelanggan dan faktur penyalur).

Horizontal Partitioning

Pembagian baris tabel ke dalam beberapa tabel terpisah.

Lihat: Vertical Partitioning.

Horizontal Security

Pembatasan akses pada baris tertentu dari tabel atau gabungan.

Host

Perintah pada SQL*Plus dan Oracle Form yang berjalan pada perintah sistem operasi.

Host Variable

Variabel program yang digunakan di dalam klausa WHERE, seperti: GAJI di dalam WHERE GAJI > :GAJI.

HP

Hewlett Packard - Salah satu sistem komputer yang yang menjalankan Oracle. Sistem operasinya adalah HP-UX.

Lihat: HP-UX.

HP-UX

Sistem operasi yang digunakan pada mesin HP.

HR

Human Resources. Sumber daya manusia, bagian dari Oracle E-Business Suite.

HTML

- (1) **Hyper Text Mark-Up Language (HTML)**, adalah subset dari **Standard Generalized Mark-Up Language (SGML)** untuk penerbitan elektronik, standar spesifik yang digunakan untuk **World Wide Web**.
- (2) Bahasa deskripsi halaman Web terkenal untuk menciptakan hypertext dan dokumen hypermedia untuk World Wide Web serta situs Web Internet.
- (3) Format dokumen yang digunakan dalam World Wide Web (WWW). HTML merujuk pada tampilan halaman, jenis, huruf, elemen grafis, juga link hypertext ke dokumen lain di Internet.

HTML 2.0

Sebuah versi yang direvisi dari spesifikasi HTML yang menambahkan kemampuan untuk form dan menghapuskan tag-tag *little-used* tertentu. Diproduksi sebagai suatu Draft Internet pada pertengahan tahun 1994, ini telah di standarisasi sebagai suatu RFC pada bulan November 1995.

HTML 3.0

Sebuah versi yang direvisi dari spesifikasi HTML. Peningkatan utamanya untuk HTML 2.0 adalah mendukung tabel. HTML 3.0 tidak pernah di standarisasi atau secara penuh diterapkan oleh sebuah pengembang browser utama.

HTML 3.2

Rekomendasi World Wide Web Consortium (W3C) untuk standar HTML yang menggantikan HTML yang diusulkan oleh standar 3.0 dan menambahkan corak pada HTML 2.0 seperti *applets*, *sub-*, *superscripts*, dan *tables*.

HTML Attribute

Sebuah pasangan *name-value* yang digunakan di dalam tag HTML untuk menugaskan propertis tambahan pada objek yang ditetapkan.

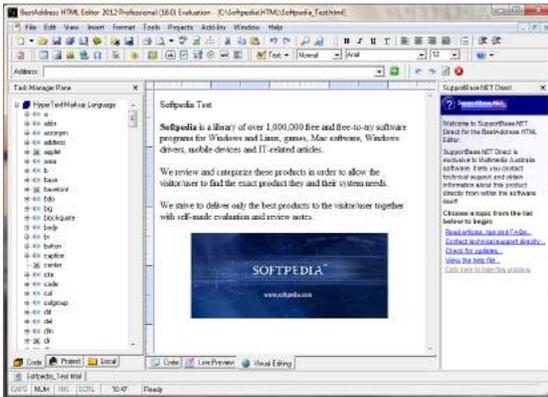
HTML Document

Suatu dokumen *hypertext* yang telah dikodekan dengan HTML.

Lihat: Web page.

HTML Editor

Suatu program perangkat lunak yang digunakan untuk menciptakan dan memodifikasi dokumen HTML (halaman web). Kebanyakan editor meliputi HTML suatu metoda untuk memasukkan/ menyisipkan tag HTML tanpa benar-benar mengetik dari setiap tag. Sejumlah editor HTML juga akan secara otomatis memformat kembali dokumen dengan tag HTML, berdasar pada kode pengaturan yang digunakan oleh program pengolah kata di mana dokumen diciptakan.



HTML Help

Suatu tool pengembangan on-line Help dari Microsoft.

HTML Tag

Suatu simbol/ lambang yang digunakan HTML untuk mengidentifikasi sebuah jenis elemen halaman, format, dan penampilan.

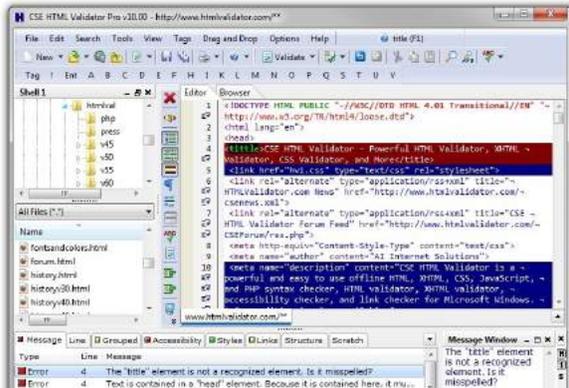
HTML Template

File template server Web gunakan untuk menampilkan informasi. Informasi bisa memulai dari kueri yang di submit pada basis data.

Lihat: HTML.

HTML Validator

Program testing yang digunakan untuk memvalidasi dokumen HTML pada berbagai tingkatan meliputi 2.0, 3.2 dan versi HTML yang akan datang seperti yang ditetapkan oleh W3C.



HTML2WML Conversion

Real-time atau konversi *batch* dari HTML ke WML.

HTTP

- (1) Hyper Text Transfer Protocol (HTTP), protokol komunikasi nyata yang memungkinkan Web browsing.
- (2) Adalah protokol yang memungkinkan bermacam-macam komputer saling berkomunikasi dengan menggunakan bahasa HTML.
- (3) Sebuah metode atau protokol untuk mengunduh file ke komputer. Protokol ini berbasis hyper text, sebuah format teks yang umum digunakan di Internet

Hybrid Database

Instalasi basis data yang mencampur berbagai jenis arsitektur basis data. Yang biasanya campuran yang mencakup OLTP (konkurensi tinggi) dan data *warehouse* (pelaporan berat) ke dalam basis data yang sama.

Lihat: Online Transaction Processing.

Hyperlink

Suatu link di dalam skema navigasi *hypertext-based* yang memungkinkan pengguna untuk menelusuri dari dokumen ke yang lain, atau dari satu situs Web ke yang berikutnya.

Hypertext

- (1) Teks dalam bentuk elektronik yang telah diberi indeks dan dihubungkan (*hyperlink*) oleh perangkat lunak dalam berbagai cara agar dapat secara acak serta interaktif dicari oleh pemakai.
- (2) Data tekstual yang "dihubungkan" antar berbagai dokumen atau lokasi.
- (3) Dokumen online yang terdiri atas tulisan dan gambar dan berhubungan dengan dokumen lainnya. Biasanya untuk melihat hubungan dengan dokumen lain, kita harus menekan tombol mouse pada tampilan layar.

Lihat: HTML dan HTTP.

oo0oo

I

iAS

Oracle Internet Application Server (iAS) adalah paket perangkat lunak yang menyediakan *Web/ HTTP Services, Data Caching, Portal Services, Forms Services, OC4J containers*, dan lain-lain.

IBM

Perusahaan korporasi *International Business Machines (IBM)* yang mengembangkan perangkat keras, sistem operasi, sistem basis data, dan aplikasi yang bekerja dengan (dan kadang-kadang bersaing dengan) produk Oracle.

Logo IBM:



I-CASE

Suatu lingkungan pengembangan sistem yang diotomatiskan yang menyediakan banyak tools untuk menciptakan diagram, form, dan laporan; menyediakan analisa, pelaporan, dan fasilitas generasi kode; dan mengintegrasikan data antar tools.

Icon

Gambar grafik yang menyajikan fungsi spesifik dalam sistem.

Lihat: Object-Based Interaction.

ID-Dependent Entity

Suatu entitas yang seluruhnya tergantung pada yang lain untuk keberadaan seperti tempat asrama atau pedoman kerja. Seperti kasus kunci utama tabel orangtua menjadi bagian dari kunci utama anak (atau sedikitnya kunci asing jika pengganti utama digunakan) dan juga kunci asing pada orangtua.

IDE

Lihat: Integrated Development Environment.

Identifier

- (1) Nama dari sebuah item di dalam program yang ditulis dalam bahasa pemrograman Java.
- (2) Di dalam sebuah entitas, kelompok satu atau lebih atribut yang menentukan kejadian entitas. Identifier unik menentukan tepatnya satu kejadian entitas. Suatu identifier *non-unique* menentukan suatu kelompok dari kejadian entitas.
- (3) Sebuah kunci calon yang telah terpilih seperti yang unik, mengidentifikasi karakteristik untuk tipe entitas.

Lihat: Candidate Key dan Primary Key.

Identifying Relationship

- (1) Suatu relasi antar entitas lemah dan kuat dalam seluruh keberadaan entitas lemah tergantung pada yang kuat. Sebagai contoh asrama dengan id-dependent tempat asrama. Fakta ini digunakan oleh kebanyakan CASE tools untuk memindahkan kunci utama dari tabel orangtua pada anak.
- (2) Tabel anak secara parsial dikenali dengan tabel orangtua dan secara parsial bergantung pada tabel orangtua. Kunci utama tabel orangtua adalah tercakup pada kunci utama tabel anak. Dengan kata lain, jika record anak ada, maka kemudian nilai kunci asing, di dalam tabel anak harus mulai dengan sesuatu yang selain dari NULL. Maka, Anda tidak bisa menciptakan record anak kecuali jika record orangtua yang terkait ada. Dengan kata lain, record anak tidak bisa ada tanpa record orangtua dihubungkan.

IDL

Interface Definition Language (IDL) adalah API yang ditulis dalam bahasa pemrograman Java yang menyediakan interoperabilitas *standards-based* dan konektivitas dengan CORBA (*Common Object Request Broker Architecture*).

Lihat: CORBA.

If

Sebuah kata kunci Java yang digunakan untuk melakukan uji bersyarat dan mengeksekusi blok pernyataan jika evaluasi uji benar.

IFS

Internet File System Oracle mengizinkan suatu penyimpan file di dalam basis data Oracle. Akses diijinkan dari Windows standar (*SMB protocol*), FTP, POP3, HTTP, dan lain-lain.

IOP

Internet Inter-ORB Protocol adalah suatu protokol yang digunakan untuk komunikasi antara objek CORBA dengan permintaan perantara.

ILT

Instructor Led Training (ILT) adalah kelas pelatihan Oracle.

Lihat: TBT dan CBT.

IMAGE/SQL Database

Suatu basis data TurboIMAGE/XL yang dilampirkan dengan SQL DBEnvironment.

IMP

Utility Oracle yang digunakan untuk import/ load data dari file ekspor yang diciptakan dengan utility ekspor Oracle.

Lihat: EXP.

Impedance Mismatch

Perbedaan hakiki dalam cara yang ditempuh pada data nyata yang diwakili oleh basis data versus pemodelan dan bahasa pemrograman yang disebut **impedance mismatch**. Sebagai contoh, data dari tabel relasional perlu dihubungkan untuk membangun objek tunggal. Contoh lain, basis data mengembalikan rekord set, selama program memproses rekord satu per satu.

Implementation

- (1) Tahap yang keenam dari SDLC di mana sistem informasi dikodekan, diuji, diinstall, dan didukung organisasi.
- (2) Proses menciptakan perangkat lunak dari perancangan perangkat lunak. Basis data fisik adalah implementasi dari model basis data.

Implements

Suatu kata kunci Java tercakup dalam deklarasi kelas untuk menetapkan antarmuka yang diterapkan oleh kelas yang sekarang.

Implicit lock

Lock yang ditempatkan secara otomatis oleh DBMS.

Implicit Locking

Penguncian tabel pada transaksi menurut jenis tabel dan tingkatan isolasi. Sebagai contoh, tabel PRIVATE dikunci eksklusif untuk semua akses; Tabel publik dikunci eksklusif hanya untuk menulis operasi.

Import

- (1) Suatu proses di mana data elektronik dari file yang lain atau basis data disalin dan tercakup pada basis data. Beberapa import juga mengkonversi data dari satu tipe file pada tipe file basis data.
- (2) Suatu kata kunci Java yang digunakan pada awal file sumber yang dapat menetapkan kelas atau keseluruhan paket untuk diacu kemudiannya tanpa mencakup nama paketnya dalam acuan.

IMS

Information Management System (IMS) telah dikembangkan pada tahun 1969 untuk mengatur data pada proyek pendaratan Appollo di Bulan oleh NASA. Dia kemudian dilepaskan secara komersial yang tersedia DBMS. IMS mendukung model data hirarki.

Inactive data

Data non-aktif adalah informasi yang lewat dari basis data OLTP pada gudang data, di mana data yang non-aktif tidak digunakan pelanggan yang menghadapi basis data OLTP secara reguler. Data non-aktif adalah gudang data yang digunakan untuk membuat proyeksi dan peramalan, berdasar pada historis aktivitas perusahaan.

Lihat: Online Transaction Processing.

Inconsistent Backup

File backup yang berisi perubahan yang tidak di *commit*.

Lihat: Commit.

Incremental Commitment

Suatu strategi di dalam analisa dan perancangan sistem di mana proyek ditinjau setelah masing-masing tahapan dan proyek lanjutan dibenarkan kembali pada setiap tinjauan ulang ini.

Incremental Software Development

Suatu pendekatan untuk pengembangan perangkat lunak yang mengorganisasikan proyek ke dalam beberapa pelepasan/ release sebagai ganti dari satu pelepasan "*big-bang*".

Index

- (1) Data *overhead* yang digunakan untuk meningkatkan akses dan performa penyortiran. Index dapat dibangun untuk kolom tunggal atau kelompok kolom. Mereka terutama bermanfaat untuk kolom yang digunakan untuk kontrol break laporan dan untuk menetapkan kondisi-kondisi di dalam gabungan.
- (2) Suatu objek basis data khusus yang mengijinkan Anda dengan cepat menempatkan record tertentu berdasar pada nilai-nilai kolom kunci. Index adalah penting untuk performa basis data yang baik.
- (3) Suatu tabel atau struktur data lain yang digunakan untuk menentukan penempatan dari baris suatu file yang mencukupi beberapa kondisi.
- (4) Pada umumnya (dan lebih disukai) salinan suatu bagian tabel yang sangat kecil, seperti field tunggal, dan lebih disukai panjang field yang lebih pendek.

Index Organized Table (IOT)

Membangun tabel di dalam urutan yang diurutkan dari index, yang biasanya menggunakan index BTree. Ini juga disebut suatu **index clustered** dalam beberapa mesin basis data karena data adalah *clustered* ke dalam format dan struktur index BTree.

Indexed File Organization

Rekord adalah disimpan secara sekuen atau tidak sekuen dan index diciptakan yang memungkinkan perangkat lunak untuk menempatkan rekord individu.

Index-Organized Table

Jenis dari tabel di mana data disimpan dalam struktur index B*-Tree.

Lihat: Heap-Organized Tabel.

Indexed Sequential Access Method (ISAM) Index

Suatu metode yang menggunakan struktur sederhana dengan daftar bilangan rekord. Ketika membaca rekord dari tabel, di dalam order indeks bilangan, bilangan rekord yang di indeks dibaca, mengakses rekord di dalam tabel yang menggunakan pointer antara tabel indeks dan rekord.

Indifferent Condition

Dalam tabel keputusan, suatu nilai kondisi tidak mempengaruhi tindakan yang dikira/ diambil dua atau lebih aturan.

Informal System

Cara suatu sistem yang benar-benar bekerja.

Lihat: Formal System.

Information

- (1) Data yang telah diproses dan disajikan dalam format yang pantas untuk interpretasi manusia, sering dengan tujuan menyatakan kecenderungan atau pola.
- (2) Informasi adalah data yang ditempatkan dalam konteks yang berarti dan berguna untuk pemakai akhir.
- (3) Data yang diatur dengan cara yang bermanfaat.
- (4) Informasi adalah hasil proses, manipulasi dan mengorganisasikan data dengan cara menambah pengetahuan orang yang menerimanya.

Information Center

Sebuah unit organisasi yang misinya adalah untuk mendukung pengguna dalam memanfaatkan teknologi informasi.

Lihat: Computing Infrastructure, Help Desk, dan Support.

Information Repository

Tools yang diotomatiskan untuk mengatur dan mengendalikan akses pada informasi bisnis organisasional dan surat aplikasi sebagai komponen pada tempat penyimpanan.

Information Schema

Sekumpulan pandangan yang menguraikan objek basis data.

Information Systems Analysis and Design

Proses organisasional yang kompleks yang mana sistem informasi berbasis-komputer dikembangkan dan dirawat.

Information Systems Planning (ISP)

Suatu makna yang rapi dari pengaksesan kebutuhan informasi dari organisasi dan menggambarkan sistem, basis data, dan teknologi yang dikehendaki yang akan terbaik mencukupi kebutuhan.

Lihat: Corporate Strategic Planning, dan Top-down Planning.

Informational Semantics

Arti dari informasi di dalam basis data dari segi pandangan pengguna (mengenai) informasi.

Informix

Sistem manajemen database relasional (RDBMS) yang baru-baru ini diborong oleh IBM. Ini diharapkan bahwa IBM akan mengintegrasikan Infomix ke dalam DB2.

Inheritance

- (1) Properti yang terjadi ketika jenis entitas atau kelas objek diatur dalam hirarki dan setiap jenis entitas atau kelas objek mengasumsikan metode dan atribut dari pendahulunya; itu adalah atasan di dalam hirarki.
- (2) Konsep dari kelas yang secara otomatis berisi metode dan variabel yang digambarkan pada supertypes mereka.

Lihat Superclass dan Subclass.

In-house

Suatu istilah yang berlaku untuk sesuatu yang terjadi atau yang ada dalam perusahaan. Suatu aplikasi *in-house* adalah suatu aplikasi yang melayani karyawan perusahaan saja. Suatu intranet aplikasi yang *in-house* di dalam perusahaan, atau di dalam lingkup dari kapasitas operasionalnya.

INIT.ORA

Inisialisasi file parameter Oracle (sama seperti untuk DSNZPARM DB2). Pada Unix file ini ditempatkan di bawah `$ORACLE_HOME/dbs/init${ORACLE_SID}.ora`

Initial Extent

Ukuran luas yang pertama dialokasikan ketika objek (yang biasanya tabel atau index) diciptakan.

Lihat: Next Extent.

Inline Constraint

Suatu batasan yang diciptakan ketika suatu field diciptakan dan berlaku pada field tunggal.

Inner Join

- (1) Suatu istilah SQL untuk intersection/ persimpangan, di mana record dari dua tabel terpilih, tetapi hanya baris yang terkait diambil kembali, dan dihubungkan untuk satu sama lainnya.
- (2) Sinonim untuk join.
- (3) Suatu gabungan yang mengembalikan record hanya ketika hasil dari suatu operasi adalah Benar.
- (4) Suatu jenis gabungan di mana hanya baris dengan mempertemukan kolom gabungan dari tabel keduanya dikembalikan. Sebagai contoh dalam tabel contoh suatu gabungan bagian dalam pada Departemen dan Karyawan pada deptID akan mengembalikan dua baris, satu untuk perakitan dan satu untuk casting. Ini adalah gabungan default dalam akses dan kebanyakan basis data. Klik panah yang merah untuk contoh.

Lihat: Equi Join.

Input

Berkaitan dengan peralatan, proses, atau saluran yang dilibatkan dalam memasukan data ke sistem pemrosesan data. Kebalikan dari output.

Input Mask

Sebuah template yang diterapkan dengan membentuk generator pada field masukan untuk mengendalikan bagaimana karakter diketik. Ini adalah input mask, setelah Duffy, untuk Access. Dibawah ini adalah tabel Input Mask.

0	Hanya Digit; masukan memerlukan; no + atau -
9	Digit atau spasi; masukan memerlukan; no + atau -
#	Digit atau spasi; masukan opsional; + dan - diijinkan
L	Hanya huruf; masukan memerlukan
?	Hanya huruf; masukan opsional
A	Hanya huruf atau Digit; masukan memerlukan
a	Hanya huruf atau Digit; masukan opsional
&	Beberapa karakter atau spasi; masukan memerlukan
C	Beberapa karakter atau spasi; masukan opsional
<	Mengubah karakter ke huruf kecil
>	Mengubah karakter ke huruf besar
!	Isian mask dari kanan ke kiri ketika karakter pada sisi kiri adalah opsional.
\	Karakter yang berikut ditafsirkan seperti halnya urutan seperti jalan keluar UNIX.

Input Mask Setting

Suatu pengaturan field yang digunakan untuk mengontrol format masukan isi field. Sebagai contoh, definisi tipe data integer Rp 990.99, tidak mau menerima sebuah masukan 5000, tetapi akan menerima sebuah masukan 500.

Insert

- (1) Perintah yang mengijinkan penambahan record baru pada tabel.
- (2) Perintah DML yang digunakan untuk menambah data pada tabel.

Lihat: Update dan Delete.

Insert Anomaly

Suatu record yang tidak bisa ditambahkan untuk tabel rinci kecuali jika ada record di dalam tabel master.

Insertion Anomaly

Di dalam sebuah relasi, kondisi yang ada ketika menambahkan suatu baris lengkap untuk tabel, seseorang harus menambahkan fakta tentang dua atau lebih tema yang berbeda.

Inspections

Teknik pengujian di mana peserta menguji kode program untuk kesalahan yang dapat meramalkan kesalahan bahasa-spesifik.

Installation

Proses organisasional dari perubahan sistem informasi yang sekarang menjadi baru.

Lihat: Direct Installation, Parallel Installation, Phased Installation, dan Single Location Installation.

Instance

Suatu obyek dari kelas tertentu, pada program yang ditulis dalam bahasa pemrograman Java, suatu kejadian dari kelas diciptakan menggunakan operator baru yang diikuti dengan nama kelas.

Instance Method

Beberapa metoda yang melibatkan berkenaan dengan kejadian dari kelas. Juga disebut hanya **method**.

Lihat: Class Method.

Instance Variable

Beberapa item data yang dihubungkan dengan objek tertentu. Masing-masing kejadian dari kelas mempunyai salinan variabel kejadian sendiri yang digambarkan pada kelas. Juga disebut **field**.

Lihat Class Variable.

Instanceof

Sebuah kata kunci Java dua-argumen yang menguji apakah tipe *runtime* argumentasi pertamanya adalah kompatibel dengan argumentasi yang keduanya.

Instruction

Pengelompokan karakter yang menspesifikasikan operasi komputer yang akan dilakukan.

Int

Sebuah kata kunci Java yang digunakan untuk menggambarkan sebuah variabel dari tipe integer.

Intangible Benefit

Manfaat yang diperoleh dari penciptaan suatu sistem informasi yang tidak mudah diukur atau dengan kepastian.

Lihat: Tangible Benefit.

Intangible Cost

Suatu biaya yang berhubungan dengan sistem informasi yang tidak mudah diukur dalam atau dengan kepastian.

Lihat: Tangible Cost.

Integer

Suatu bilangan penuh. Sebagai contoh, 555 adalah bilangan bulat, tetapi 55.43 bukan bilangan bulat.

Integrated CASE

Lihat: I-CASE

Integrated Development Environment

Atau (IDE) (juga dikenal sebagai lingkungan perancangan terintegrasi dan lingkungan debugging terintegrasi) perangkat lunak komputer untuk membantu para programmer komputer mengembangkan perangkat lunak.

Integrity

Ini adalah penting bahwa basis data menjamin integritas tentang informasinya. Ada tiga jenis integritas yaitu: **domain**, **entity**, dan **referential**.

Integrity Constraint.

- (1) Suatu aturan integritas data.
- (2) Suatu batasan ditempatkan pada kolom tabel untuk memastikan bahwa basis data berisi data *valid*. Ada dua jenis yaitu: **referential constraint** dan **unique constraint**.

Interface

Sebuah kata kunci Java yang digunakan untuk menggambarkan kumpulan dari definisi metode dan nilai-nilai tetap. Dia dapat kemudiannya diterapkan oleh kelas yang menggambarkan antarmuka ini dengan kata kunci "**implements**".

Intermediate Table

Lihat: Intersection Table.

Internal Documentation

Dokumentasi sistem yang menjadi bagian dari source program atau dihasilkan pada waktu menyusun.

Lihat: External Documentation.

Internal Information

Informasi yang dikumpulkan, dihasilkan, atau dikonsumsi di dalam suatu organisasi.

Lihat: External Information.

Internet Developer Suite

Oracle Internet Developer Suite (iDS) adalah berkas/ bundelan dari tools pengembangan ORACLE seperti *Oracle Forms*, *Oracle Reports*, *Oracle Discoverer* *Oracle Designer* and *JDeveloper*.

Internet Explorer

Tools Microsoft Windows yang digunakan untuk mengakses Internet.

Internet Information Server (IIS)

Windows Web server yang memproses Active Server Pages.

InterNIC

Sumber informasi resmi tentang Internet. Tujuannya adalah untuk menyediakan layanan informasi Internet (*Internet information services - IIS*), mengawasi pendaftaran alamat Internet, dan mengembangkan dan menyediakan basis data yang bertindak sebagai **yellow pages** dan **white** pada Internet.

Interpreter

- (1) Sebuah modul yang secara berurutan memecahkan kode dan melaksanakan tiap-tiap pernyataan dalam beberapa badan kode. Interpreter Java memecahkan kode dan mengeksekusi bytecode untuk *Java virtual machine*.
- (2) Program komputer yang menerjemahkan serta menjalankan setiap kalimat bahasa sumber sebelum menerjemahkan dan melaksanakan perintah dalam kalimat selanjutnya.

Lihat: Compiler, Runtime System.

Interrelated Components

Ketergantungan satu subsistem pada satu atau lebih subsistem.

Intersect

SQL menetapkan operasi. Select elemen umum dari pernyataan select yang berbeda. misalnya:

```
select * from tabel_A INTERSECT
```

```
select * from tabel_B;
```

Intersection Table

Ketiga, tabel antara menciptakan untuk menerapkan relasi banyak ke banyak antar dua entitas. Juga disebut **simpangan**, tabel antara atau resolusi. Kunci utama dari entitas keduanya ditempatkan pada tabel persimpangan sebagai kunci asing. Yang biasanya dua bentuk ini adalah gabungan kunci utama.

Intrinsic Constraint

Suatu batasan yang mengurus struktur fisik basis data.

Inverse Subset

Hasil dari pencarian **NOT**. Ini adalah hasil pencarian yang mengeluarkan suatu kriteria tertentu.

IOR

Utility Oracle v5 DBA untuk memulai dan menghentikan basis data. IOR yang sebelumnya telah digantikan oleh SQL*Db pada V6 dan SQL*Plus pada Oracle8i.

IOR INIT - Initialises a new Oracle database for the first time

IOR WARM - Warm start an Oracle database

IOR SHUT - closes down an Oracle database

IOR CLEAR - Like the modern "SHUTDOWN IMMEDIATE"

IOT

Lihat: Index-Organized Table.

IP

Internet Protocol (IP) adalah protokol berorientasi data yang digunakan oleh sumber dan host tujuan untuk mengkomunikasikan data antar *internetwork packet-switched*.

IPC

Inter Process Communications. Suatu protokol SQL*Net yang sama pada protokol BEQ yang hanya digunakan untuk koneksi lokal (ketika klien dan program server berada pada sistem yang sama). IPC dapat digunakan untuk menetapkan server yang disajikan dan berbagi koneksi server bersama. *Listener* diperlukan untuk membuat koneksi IPC.

Isolation

Lihat: ACID

Isolation Level

Tingkat dari pemisahan yang dilakukan antara transaksi dari pengguna yang berbeda. Ada empat tingkatan: **Repeatable Read (RR)**, **Cursor Stability (CS)**, **Read Committed (RC)**, dan **Read Uncommitted (RU)**. Anda menetapkan suatu tingkatan isolasi pada pernyataan BEGIN WORK.

Lihat: Transaction Isolation Level.

ISQL

Antarmuka yang interaktif untuk produk basis data relasional Hewlett-Packard. ISQL adalah alat yang Anda gunakan untuk query seperti halnya mengisi dan tidak mengisi data dan tugas administrasi basis data lainnya.

Iteration

Masa waktu, biasanya seminggu atau dua minggu, selama perangkat lunak yang ditulis aktif. Juga disebut suatu **siklus pengembangan**.

Iterative

Dalam jargon komputer, suatu proses dapat diulangi dengan berulang-ulang. Ketika ada lebih dari satu langkah, semua langkah-langkah tersebut dapat diulangi, kadang-kadang di dalam beberapa urutan.

Iterative Software Development

Suatu pendekatan non-serial pada pengembangan di mana Anda mungkin melakukan beberapa definisi kebutuhan, beberapa pemodelan, beberapa pemrograman, atau beberapa pengujian pada hari yang diberikan.

Junction Table

Suatu tabel yang menyajikan relasi di dalam basis data.

oo0oo

J

J2EE

Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) - versi Java untuk pengembangan dan penyebaran aplikasi perusahaan.

J2EE Application Server

Aplikasi Server menjadi *middleware* untuk perusahaan karena menyediakan peningkatan yang lebih menyangkut pada aplikasi warisan (*legacy applications*). Ini adalah server aplikasi J2EE-compliant yang menjalankan hanya Java dan menggunakan **Enterprise JavaBeans** (EJB) untuk logika bisnis.

Lihat: EJB.

J2ME

Java2 Micro Edition - Versi Java yang digunakan untuk pengembangan aplikasi yang dapat berjalan pada platform perangkat wireless konsumen (seperti PDA atau telepon selular).

J2SE

Java2 Standard Edition - versi Java yang diturunkan untuk pengembangan aplikasi.

J3D

J3D adalah situs komunitas yang dipasang bersama-sama dengan kelompok sukarelawan yang antusias untuk lebih mendorong berbagi informasi di antara anggota komunitas Java yang tertarik akan pekerjaan grafik 3D.

JAD Session Leader

Individu yang dilatih yang merencanakan dan memimpin sesi *Joint Application Design*.

Lihat: Joint Application Design (JAD).

JAIN

Lihat: Java APIs for Integrated Networks (JAIN)

JAR

- (1) **File Java Archive.** Suatu arsip (seperti file ZIP) yang berisi file kelas Java dan images. File JAR digunakan untuk aplikasi *package* Java untuk penyebaran.
- (2) JAR (*Java Archive*) adalah suatu *platform-independent* file format yang mengumpulkan beberapa file menjadi satu. Berbagai applets yang ditulis di dalam bahasa pemrograman Java, dan komponen keperluannya (file .class, images, sounds dan file resource lain) dapat dibungkus dalam file JAR dan sesudah itu di download pada browser di dalam transaksi HTTP tunggal. Ini juga mendukung kompresi file dan tandatangan digital.

Java

- (1) Merek dagang Sun untuk sekumpulan teknologi untuk menciptakan dan dengan aman menjalankan program perangkat lunak pada kedua-duanya yang berdiri sendiri dan lingkungan jaringan.
- (2) Suatu *multi-platform*, bahasa pemrograman berorientasi objek dari Sun Microsystems. Sintaks bahasa Java agak serupa untuk C. Java dapat digunakan untuk aplikasi program dan applets. Jangan keliru/bingung Java dengan JavaScript.
- (3) Suatu bahasa pemrograman yang serbaguna dan kuat, sering digunakan untuk membangun aplikasi *front-end*.

Logo Java:



Java 2 Platform

Generasi kedua dari platform Java. (generasi yang pertama adalah JDK.)

Lihat: Java Platform dan Java Platform Editions.

Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE platform)

Lihat: Java 2 Platform, Enterprise Edition.

Java 2 Platform, Micro Edition (J2ME platform)

Lihat: Java 2 Platform, Micro Edition.

Java 2 Platform, Standard Edition (J2SE platform)

Lihat: Java 2 Platform, Standard Edition.

Java 2 SDK, Standard Edition

Software Development Kit (SDK) lingkungan pengembangan untuk membangun aplikasi, applets, dan komponen yang menggunakan bahasa pemrograman Java. SDK Ini menyediakan suatu implementasi acuan dari J2SE platform.

Java APIs for Integrated Networks (JAIN)

- (1) **Java API for Integrated Networks (JAIN)** adalah suatu aktivitas di dalam *Java Community Process*, mengembangkan API untuk layanan telepon dunia (*voice and data*). (akronim awalnya mewakili "**Java™ in Advanced Intelligent Networks**", tetapi namanya telah diubah untuk mencerminkan perluasan lingkup proyek). Secara teknis, JAIN terdiri dari sejumlah "Kelompok Pakar", masing-masing mengembangkan spesifikasi API tunggal.
- (2) Memungkinkan perkembangan cepat dari produk dan jasa telekomunikasi *Next Generation* pada platform Java.

Java applet

Java Applet adalah applet yang ditulis dalam bahasa pemrograman Java. Java applets dapat berjalan pada web browser yang menggunakan *Java virtual machine (JVM)*, atau pada Sun's AppletViewer, tool *stand-alone* untuk menguji applets.

Java Authentication and Authorization Service (JAAS)

Suatu paket yang memungkinkan layanan untuk membuktikan keaslian dan menguatkan akses kendali atas pengguna.

Java Card

Java Card mengacu pada teknologi yang mengijinkan aplikasi Java-based (*applets*) untuk berjalan dengan aman pada kartu pintar (*smart*

cards) dan alat sejenisnya. Ini secara luas digunakan pada kartu SIM (yang digunakan pada telepon mobile GSM) dan kartu ATM.

Java Card API

Suatu lingkungan aplikasi memenuhi ISO 7816-4 yang terpusat pada kartu cerdas.

Java Cryptography Extension (JCE)

Sekumpulan paket yang menyediakan kerangka kerja dan implementasi untuk encryption, key generation dan key agreement, dan algoritma **Message Authentication Code** (MAC).

Java Database Connectivity (JDBC)

- (1) **Java Database Connectivity** (JDBC) adalah standar Sun Microsystems yang menggambarkan bagaimana aplikasi Java mengakses data basis data.
- (2) Suatu standar industri untuk konektivitas *database-independent* antar platform Java dan cakupan luas basis data. JDBC menyediakan suatu API *call-level* untuk akses basis data *SQL-based*.
- (3) Suatu alat standar untuk mengakses produk DBMS dari Java. Menggunakan JDBC, API unik dari DBMS tersembunyi dan programmer menulis pada antarmuka standar JDBC.

Java Development Kit (JDK)

Lingkungan pengembangan perangkat lunak untuk menulis applets dan aplikasi di dalam bahasa pemrograman Java. Secara teknis, JDK adalah nama yang benar untuk semua versi platform Java dari 1.0 sampai 1.1.x.

Java Foundation Classes (JFC)

Suatu perluasan yang menambahkan library kelas antarmuka pengguna grafis pada *Abstract Windowing Toolkit* (AWT).

Java IDL

Lihat: Java Interface Definition Language

Java Interface Definition Language (IDL)

Sekumpulan Java API yang menyediakan kemampuan interoperabilitas dan konektivitas CORBA (*Common Object Request Broker Architecture*) untuk platform J2EE. Kemampuan ini memungkinkan Aplikasi J2EE untuk memohon operasi pada layanan jaringan remote yang menggunakan OMG IDL dan IIOP.

Lihat: CORBA.

Java Media APIs

Sekumpulan API yang mendukung pengintegrasian audio dan klip video, huruf 2D, grafik, dan gambar seperti halnya model 3D.

Java Media Framework

Kerangka inti yang mendukung clocks untuk menyamakan antar media yang berbeda (misalnya, keluaran audio dan video). Standar kerangka perluasan memungkinkan pengguna untuk melakukan streaming video dan audio.

Java Naming and Directory Interface (JNDI)

- (1) Sekumpulan API yang membantu dengan menghubungkan pada berbagai penamaan dan layanan direktori.
- (2) **Java Naming and Directory Interface (JNDI)** adalah sebuah API untuk layanan direktori. Dia memungkinkan klien untuk menemukan dan lookup data dan objek via nama dan, seperti semua Java API, adalah tidak terikat pada implementasi yang nyata. Sebagai tambahan, dia menetapkan sebuah antarmuka penyedia layanan (atau **service provider interface** – SPI) yang memungkinkan implementasi layanan direktori untuk diisi ke dalam kerangka kerja. Implementasi bisa menggunakan server, file flat, atau basis data.

Java Native Interface

Suatu standar pemrograman antarmuka untuk menulis metode asli Java dan menempelkan JVM ke dalam aplikasi asli. Tujuan utamanya adalah kecocokan biner dari library metode asli ke semua implementasi JVM pada platform yang ditentukan/ diberikan.

Java Platform

Terdiri dari class library, **Java virtual machine** (JVM) dan class loader (yang terdiri dari lingkungan *runtime*) dan *compiler*, *debugger* dan tools lainnya (yang terdiri *development kit*).

Sebagai tambahan, platform *runtime* adalah subjek pada sekelompok kebutuhan yang cocok untuk memastikan implementasi dapat kompatibel dan konsisten. Implementasi yang sesuai kebutuhan yang memenuhi persyaratan untuk merek yang kompatibel yang ditargetkan oleh Sun. Java 2 adalah generasi yang sekarang dari platform Java.

Java Platform Editions

Java platform "*edition*" adalah definitif dan versi *agreed-upon* dari platform Java yang menyediakan kemampuan yang dibutuhkan atas segmen pasar luas.

Suatu edisi yang terdiri atas dua macam dari ketetapan API: (1) "**core packages**" adalah yang penting untuk semua implementasi dari edisi platform yang ditentukan, dan (2) "**optional packages**" yang ada tersedia untuk dan edisi platform yang ditentukan yang mungkin didukung pada implementasi yang kompatibel.

Ada 3 edisi yang berbeda dari platform Java:

1. Java 2 Platform, Enterprise Edition.
2. Java 2 Platform, Micro Edition.
3. Java 2 Platform, Standard Edition.

Java Pool

Area memori di dalam SGA yang sama pada **Shared Pool** dan **Large Pool**. Ukuran Java pool digambarkan oleh parameter `JAVA_POOL_SIZE`.

Java Remote Method Invocation (RMI)

Model objek terdistribusi untuk program Java pada program Java, di mana metode dari objek remote yang ditulis dalam bahasa pemrograman Java dapat dilibatkan dari *Java virtual machines* lainnya, yang mungkin pada host yang berbeda.

Java Runtime Environment (JRE)

Sekumpulan dari **Java Development Kit (JDK)** untuk pengguna akhir (*end-users*) dan pengembang yang ingin mendistribusikan ulang sendiri lingkungan *runtime*. Lingkungan Java runtime terdiri dari *Java virtual machine*.

Lihat: Java Virtual Machine.

Java Server Page (JSP)

Kombinasi dari HTML dan Java yang di-*compile* ke dalam servlet.

Java Transaction API

Java Transaction API adalah salah satu dari API J2EE yang memungkinkan transaksi terdistribusi untuk dilaksanakan antar berbagai resources XA.

Java Virtual Machine (JVM)

- (1) **Java Virtual Machine** atau JVM adalah suatu mesin virtual yang menjalankan kode Java byte. Kode ini paling sering dihasilkan oleh kompiler bahasa Java, walaupun JVM telah pula ditargetkan oleh kompiler dari bahasa yang lain.
- (2) Suatu perangkat lunak "*execution engine*" yang aman dan dengan mudah mengeksekusi kode byte dalam file-file kelas Java pada mikro prosesor (baik itu komputer atau pada perangkat elektronik lainnya).

Java2D

Java2D adalah sebuah API untuk menggambar grafik dua-dimensi yang menggunakan bahasa pemrograman Java. Setiap Java2D menggambarkan operasi yang akhirnya diperlakukan sebagai pengisian; tambalan bentuk yang menggunakan cat dan campuran hasil pada layar.

JavaBean

- (1) Sebuah komponen yang dapat digunakan kembali pada beberapa lingkungan pengembangan aplikasi Java. *Javabeans* dimasukkan ke

dalam kontainer aplikasi, seperti form, dan dapat melaksanakan fungsi animasi sederhana untuk perhitungan kompleks.

- (2) Model komponen yang dapat digunakan kembali tergantung platform dan *portable*. Suatu komponen yang menyesuaikan diri pada model ini disebut **bean**.

JavaCheck

Tools untuk mengecek pemenuhan aplikasi dan applets terhadap spesifikasi.

JavaSafe

Tools untuk mengikuti jalan dan mengelola perubahan file sumber, yang ditulis dalam Java.

JavaScript

- (1) Bahasa Web scripting yang digunakan pada browser dan server Web. Seperti semua bahasa scripting, dia digunakan terutama semata untuk menyatukan komponen lain atau untuk menerima masukan pengguna.
- (2) Suatu bahasa *scripting* yang diproduksi oleh Netscape untuk penggunaan di dalam halaman web HTML. Jangan keliru Javascript dengan Java.

JavaSpaces

- (1) **JavaSpaces** adalah spesifikasi layanan. Dia menyediakan persistensi terdistribusi dan mekanisme pertukaran objek untuk *Java objects*. Dia dapat digunakan untuk menyimpan status sistem dan implementasi algoritma terdistribusi. Ini adalah suatu implementasi dari ide *Tuple spaces*.
- (2) Suatu teknologi yang menyediakan mekanisme pertukaran data dan persistensi terdistribusi untuk kode pada Java.

JAXB

Java Architecture for XML Binding (JAXB) yang mengizinkan pengembang Java untuk mengedit dan menciptakan XML yang menggunakan Java objects yang umum dikenal. JAXB terutama sekali bermanfaat ketika spesifikasi berubah dan kompleks. Contoh, secara teratur mengubah definisi *XML Schema* untuk memelihara

sinkronisasinya dengan definisi Java bisa memakan waktu dan mudah mendapat kesalahan.

JAXP

Java APIs for XML Processing, atau JAXP, adalah salah satu dari pemrograman API Java XML. Dia menyediakan kemampuan *validating* dan *parsing* dokumen XML.

JBOD

Bunch Of Disks (JBOD) - hard-disk yang tidak dikonfigurasi pada konfigurasi RAID.

JBoss

JBoss (diucapkan Jay Boss) adalah server aplikasi berbasis J2EE yang *open source* dan diterapkan pada Java murni.

JDBC

Lihat: Java Database Connectivity

JDeveloper

Lingkungan *Oracle's Java Development*. JDeveloper adalah bagian dari *Oracle Developer Suite*.

JDK

Java Development Kit. Suatu lingkungan pengembangan perangkat lunak untuk menulis applets dan aplikasi pada Java.

JDMK

Java Dynamic Management Kit atau JDMK adalah teknologi Java yang menyediakan Java API dan kumpulan tools perangkat lunak untuk mengembangkan dan merancang JMX berbasis aplikasi. Aplikasi ini biasanya disebut agen cerdas (*smart agent*) seperti biasanya menyediakan abstrak di atas lapisan komunikasi dan juga menyediakan GUI yang menggunakan *Swing* atau *SWT*.

JDO

Java Data Objects, atau JDO, adalah spesifikasi dari persistensi objek Java.

Jet SQL

Varian dari SQL yang diterapkan oleh mesin basis data MS Access Jet (*Joint Engine Technology*).

Jetty

Jetty adalah *open source*, yang dilepaskan di bawah Apache 2.0 License, 100% *Java HTTP server* dan *servlet container*. Jetty adalah suatu server web yang menonjolkan isi dinamis dan statis. Maksudnya Anda tidak harus mengatur dan menjalankan server web terpisah (seperti Apache) agar menggunakan Java, servlets dan JSP untuk menghasilkan isi dinamis. Jetty adalah pemain penting dalam perkembangan perpindahan dari server HTTP yang ditempelkan/ *embedded* (seperti *jaminid*).

JFC

Java Foundation Classes (JFC) adalah kerangka kerja grafis untuk *graphical user interfaces (GUI)* pada *Java-based* yang *portable*. JFC terdiri dari *Abstract Windowing Toolkit (AWT)*, *Swing* dan *Java2D*. Bersama-sama, mereka menyediakan antarmuka pengguna konsisten untuk program Java, dengan tanpa melihat apakah sistem antarmuka pengguna dasar pada Windows, Mac O X atau Linux.

JINI

JINI™ (yang diucapkan seperti jin, suatu *pseudo* akronim: **Jini Is Not Initials**) adalah suatu arsitektur jaringan untuk konstruksi dari sistem berskala, tingkat perubahan dan kompleksitas interaksi di dalam dan antar jaringan yang sangat penting dan tidak dapat memuaskan yang ditunjukkan oleh teknologi yang ada. Teknologi Jini menyediakan suatu infrastruktur fleksibel untuk mengirimkan layanan dalam jaringan dan untuk menciptakan interaksi yang secara spontan antar klien yang menggunakan layanan ini dengan mengabaikan implementasi perangkat lunak atau perangkat keras mereka.

Jini Technology

Sekumpulan Java APIs yang mungkin disatukan pada paket opsional untuk beberapa Java 2 Platform Edition. Jini APIs memungkinkan layanan jaringan dan perangkat transparan dan menghapuskan kebutuhan akan sistem atau intervensi administrasi jaringan oleh seorang pengguna.

Teknologi ini sekarang ini sebuah paket opsional yang tersedia pada semua edisi platform Java.

JMF

Java Media Framework (JMF) API yang memungkinkan audio, video dan media *time-based* lain untuk ditambahkan pada aplikasi dan applets yang dibangun pada teknologi Java. Ini adalah paket opsional, yang dapat menangkap, playback, stream, dan transcode berbagai format media, perluasan Java 2 Platform, *Standard Edition* (J2SE) untuk pengembang multimedia dengan menyediakan suatu toolkit yang kuat untuk mengembangkan teknologi *scalable* dan *cross-platform*.

JMI

Java Metadata Interface atau JMI adalah spesifikasi netral platform yang menggambarkan *creation, access, storage, lookup* dan pertukaran metadata. spesifikasi JMI telah ditetapkan oleh *JSR 040*.

JML

Java Modeling Language (JML) yang mengikuti perancangan dengan mengontrak paradigma. Dia mengizinkan dari spesifikasi Java, menggunakan *Hoare style pre-* dan *postconditions* dan *invariants*. Spesifikasi ditambahkan seperti komentar pada program Java, karenanya dapat di-*compile* dengan Java compiler manapun.

JMS

Java Message Service API adalah *Message Oriented Middleware API* untuk mengirimkan pesan antar dua klien atau lebih.

JMX

Java Management Extensions atau JMX adalah teknologi Java yang menyediakan tools untuk mengelola dan memonitoring aplikasi, objek sistem, perangkat (misalnya: pencetak) dan layanan berorientasi jaringan. Detil yang menarik dari API adalah bahwa kelas adalah dinamis maksudnya dapat dibangun dan diubah.

JNDI

Lihat: Java Naming and Directory Interface.

JNI

Java Native Interface (JNI) adalah pemrograman kerangka kerja yang memungkinkan kode Java menjalankan **Java virtual machine** (VM) untuk memanggil dan disebut dengan aplikasi asli atau *native applications* (program khusus untuk platform perangkat keras dan sistem operasi) dan pustaka ditulis dalam bahasa lain, seperti C, C++ dan assembly.

JNLP

Java Network Launching Protocol.

Job Control

Sebuah program yaitu dipanggil untuk mempersiapkan setiap pekerjaan yang akan dijalankan.

JOGL

JOGL atau **Java OpenGL** adalah implementasi dari OpenGL dalam Java. Dia sekarang dikembangkan oleh *Game Technology Group* pada Sun.

Join

- (1) Suatu query dihubungkan yang menyiratkan bahwa record lebih dari sumber record tunggal (tabel) digabungkan bersama-sama. Gabungan dapat dibangun dalam berbagai cara yang mencakup persimpangan set, berbagai tipe dari gabungan luar, dan cara lainnya.
- (2) JOIN adalah perintah SQL yang digunakan untuk meminta data dari 2 atau lebih tabel basis data dengan hubungan yang ada berdasarkan pada atribut umum.
- (3) Proses mengkombinasikan data dari dua tabel atau lebih yang menggunakan kesesuaian kolom.

Lihat: Equi Join, Outer Join, Self Join, dan Natural Join.

JOIN Condition

Klausula T-SQL atau bentuk kondisi suatu relasi yang digunakan untuk merelasikan dua tabel dan menampilkan seperti satu tabel. Ada beberapa jenis yang berbeda dari join, seperti: **INNER**, **OUTER**, dan **CROSS**.

Join Dependency

Suatu *cyclical relationship* antara tiga ralisasi.

Joint Application Design (JAD)

- (1) Suatu organisasi orang-orang, pada umumnya pengguna akhir, yang menciptakan dan menyaring kebutuhan sistem aplikasi.
- (2) Suatu proses terstruktur di mana pengguna, manajer, dan analis bekerja sama untuk beberapa hari dalam deretan pertemuan-pertemuan rutin untuk menetapkan atau meninjau ulang kebutuhan sistem.

JOnAS

JOnAS adalah server aplikasi J2EE yang *open-source*, yang dikembangkan oleh konsorsium ObjectWeb (*ObjectWeb is a not-for-profit European consortium*), didirikan oleh INRIA, Groupe Bull, dan France Télécom).

JRE

Lihat: Java Runtime Environment

JRMP

Singkatan untuk **Java Remote Method Protocol**.

JSF

JavaServer Faces atau JSF yang menyederhanakan pengembangan antarmuka pengguna untuk aplikasi J2EE yang menggunakan JavaServer Pages.

JSML

JSML adalah singkatan untuk **Java Speech API Markup Language Specification**. JSML adalah aplikasi XML dan menyesuaikan diri pada kebutuhan dokumen XML dengan baik dibentuk. Dia kadang-kadang dikenal sebagai **JSpeech**.

JSP

Java Server Pages (JSP) adalah HTML normal dengan potongan kode Java yang ditempelkan padanya. JSP compiler digunakan untuk menghasilkan Servlet dari halaman JSP.

Lihat: PSP, PHP dan ASP.

Contoh:

```
<H1> Hari ini adalah:</H1>  
<%= new java.util.Date() %>
```

JSP Compiler

JSP compiler adalah program yang menguraikan *JavaServer Pages* (JSP), dan mengubah bentuknya ke *Java Servlets executable*. Sebuah program jenis ini pada umumnya ditempelkan ke dalam server aplikasi dan berjalan secara otomatis pertama kali JSP diakses, tetapi halaman dapat juga di *precompiled* untuk performa yang lebih baik, atau meng-*compile* sebagai bagian dari pembangunan proses untuk menguji kesalahan.

JSTL

JavaServer Pages Standard Template Library, atau JSTL adalah komponen dari platform pengembangan aplikasi Web J2EE. Ini perluasan spesifikasi JSP dengan menambahkan tag untuk tugas umum, seperti pengolahan data dan internasionalisasi XML.

Judgment Sample

Sample data dimana data diterima dan ditolak untuk sample berdasarkan pada satu atau lebih parameter-parameter.

Junction Table

- (1) Tabel yang menyajikan relasi di dalam basis data.
- (2) Sebuah tabel yang menyajikan suatu hubungan di dalam basis data.

Lihat: Intersection Table.

JUnit

JUnit adalah *standar de facto* yang menguji *library* untuk bahasa pemrograman Java. JUnit diciptakan oleh Kent Beck bersama dengan Erich Gamma.

Just-In-Time (JIT) Compiler

Suatu *compiler* yang mengkonversi semua *bytecode* ke dalam kode mesin asli sama halnya program Java dijalankan. Ini mengakibatkan peningkatan kecepatan *run-time* atas kode yang diinterpretasikan oleh *Java virtual machine*.

JVM

Lihat: Java Virtual Machine (JVM).

JXTA

- (1) Teknologi JXTA adalah sekumpulan protokol terbuka yang memungkinkan perangkat manapun dihubungkan pada jaringan berkisar antara telepon selular dan PDA wireless untuk PC dan server untuk berkomunikasi dan bekerja sama dalam cara P2P.
- (2) JXTA peers menciptakan jaringan virtual di mana peer dapat saling berhubungan dengan peer lain dan sumber daya yang secara langsung bahkan ketika sebagian dari peer dan sumber daya di belakang firewalls dan NAT atau tentang pengangkutan jaringan yang berbeda.

oo0oo

K

Singkatan untuk kilobyte yaitu ukuran untuk transfer data atau kecepatan modem. Kebanyakan modem komputer mendownload informasi pada kecepatan 56 Kbit/s. Digunakan untuk mengekspresikan kecepatan transfer data di dalam jaringan. Satu kilobit sama dengan 1000 bit.

Lihat: kilobyte.

Key

- (1) Sebuah field di dalam basis data (atau sebuah atribut di dalam ERD) yang digunakan secara unik untuk mengidentifikasi record dan menetapkan hubungan antar tabel atau entitas; digunakan untuk meminta data dalam tabel.
- (2) Satu atau lebih field di dalam record data yang digunakan untuk mengidentifikasi data atau mengendalikan penggunaan data.
- (3) Mengkhususkan field menentukan keunikan, atau aplikasi dari integritas referensial melalui penggunaan dari kunci utama dan asing.
- (4) Kolom pada sebuah indeks yang menginduksikan sebuah baris.

Lihat: Primary Key dan Foreign Key.

Key Business Processes

Yang terstruktur, yang diukur satuan aktivitas perancangan untuk menghasilkan keluaran spesifik untuk pelanggan tertentu atau pasar.

Lihat: Business Process Reengineering (BPR).

Key Field

- (1) Suatu field utama yang dapat digunakan untuk menciptakan sebuah index untuk cepat, meminta akses-acak dari record.
- (2) Anda dapat mengurutkan dan dengan cepat mendapat kembali informasi dari basis data dengan memilih satu atau lebih field untuk bertindak sebagai kunci. Sebagai contoh, pada tabel siswa Anda dapat menggunakan suatu kombinasi nama field pertama dan yang terakhir (atau mungkin nama terakhir, nama pertama dan tanggal kelahiran untuk memastikan Anda mengidentifikasi masing-masing siswa dengan unik) sebagai field kunci. Basis data Program akan menciptakan suatu indeks berisi hanya isi field kunci. Menggunakan indeks, Anda dapat dengan cepat menemukan record yang manapun

dengan pengetikan nama siswa? Basis data akan menempatkan masukan yang benar pada index dan kemudian menampilkan record yang penuh.

Field kunci adalah juga digunakan pada basis data relasional untuk memelihara integritas struktural dari tabel Anda, membantu Anda untuk menghindari permasalahan seperti record duplikat dan nilai-nilai konflik di dalam field.

Lihat: Primary Key dan Foreign Key.

Key Pair

Sekumpulan dari dua kunci yang digunakan pada kriptografi *public key*. *Public key* digunakan untuk mengenkripsi data, dan yang lain adalah *private key* untuk mendekripsi data yang sama.

KISS Rule

Keep it simple stupid.

Kluge

Suatu istilah yang sering digunakan oleh para programmer komputer untuk menguraikan suatu solusi yang kasar atau kaku terhadap masalah. Hasilnya adalah sering suatu sistem komputer yang terdiri dari sejumlah unsur-unsur yang disesuaikan.

Knowledge

- (1) Pemahaman, kesadaran, atau keakraban yang dicapai melalui pendidikan atau pengalaman. Segala sesuatu yang telah dipelajari, dirasakan, disimpulkan, atau dipahami. Kemampuan menggunakan informasi. Dalam sistem manajemen pengetahuan adalah informasi dalam tindakan.
- (2) Pengetahuan terdiri dari pernyataan konseptual disamaratakan yang telah dikembangkan melalui analisa informasi.

Contoh: Sebuah file yang mendaftarkan semua order ditempatkan melalui layanan online adalah sebuah contoh data. Jika Anda mengurutkan data melalui dengan Kode Pos dan meringkas banyaknya order yang datang dari masing-masing kota besar, maka Anda sudah menciptakan informasi. Anda dapat menciptakan

pengetahuan dengan informasi ini dan membuat pernyataan seperti "Kebanyakan order untuk Marquisa datang dari Medan".

Knowledge Base

Kumpulan pengetahuan yang dapat diakses melalui komputer, mengenai suatu subjek dalam berbagai bentuk, seperti fakta dan aturan untuk melakukan inferensi, frame dan objek.

oo0oo

L

Label

- (1) Sel dengan informasi tekstual.
- (2) Suatu pengenal (*identifier*). Sebuah label bisa merupakan item fisik, seperti potongan tag yang digunakan untuk mengidentifikasi disk dan peralatan komputer lain, atau suatu label elektronik yang ditambahkan ke disket atau hard-disk. Ini juga dapat menjadi kata, lambang, atau kelompok karakter lain yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah file, suatu media penyimpanan, suatu elemen yang ditetapkan di dalam program komputer, atau item spesifik di dalam dokumen seperti spreadsheet atau tabel.

Lihat: Identifier.

Laboratory Information Management System

Perangkat lunak yang dirancang untuk mendukung kebutuhan laboratorium seperti pengolahan hasil percobaan, kalkulasi pengendalian mutu, kalibrasi peralatan, perencanaan sumber daya laboratorium, instrumen antarmuka perangkat lunak.

LAMP

Singkatan untuk Linux, Apache, MySQL, PHP yang merupakan sebuah paket perangkat lunak bebas yang digunakan untuk menjalankan sebuah aplikasi secara lengkap.

LAMPS

Singkatan untuk LAMP plus SSL.

Language

Terdapat banyak bahasa yang berbeda-beda dalam bidang komputer termasuk bahasa pemrograman, bahasa deskripsi halaman, bahasa mesin dan lain sebagainya. Pada dasarnya, bahasa digunakan untuk memberitahu komputer atau printer apa yang harus dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya. Bahasa dapat sangat berbeda, seperti bahasa Cina dan bahasa Swedia, masing-masing punya tujuan khusus dalam hidup.

Lihat: Programming Language.

Large Pool

Area Memori di dalam SGA yang sama pada *Shared Pool* dan *Java Pool*. **Large Pool** sebagian besar digunakan untuk menyimpan area UGA (ketika menjalankan mode *Shared Server*) dan untuk *buffering sequential file IO* (yaitu, ketika menggunakan RMAN). Ukuran large pool ditetapkan oleh parameter `LARGE_POOL_SIZE`.

Layout

- (1) Rencana menyeluruh atau perancangan dari sistem dokumen.
- (2) Di dalam pemrograman, perintah dan urutan masukan dan keluaran.
- (3) Di dalam rancangan komputer, pengaturan sirkuit dan komponen sistem lain.

LCKn (Oracle Parallel Server Lock Process)

LCKn adalah proses background Oracle yang diciptakan ketika Anda memulai suatu kejadian dengan pilihan *Oracle Parallel Server* (OPS). Banyaknya proses kunci LCKn yang diciptakan ditentukan oleh parameter `GC_LCK_PROCS=n INIT.ORA`.

LDAP

Lightweight Directory Access Protocol adalah protokol yang digunakan untuk mengakses daftar direktori. Ini diterapkan dalam program Web browser dan e-mail untuk memungkinkan query lookup.

Leaf Page

Tingkatan yang terendah dari suatu indeks; halaman yang berisi kombinasi pointer dan kunci yang diatur dalam urutan kunci.

Least Recently Used

Algoritma yang secara normal digunakan oleh *buffer* dan *disk server cache manager* untuk mengidentifikasi halaman yang harus ditulis ulang (*overwritten*) untuk mencukupi permintaan baru.

Left Outer Join

- (1) Suatu outer join adalah mengembalikan semua field dari daftar recordset pertama di dalam pernyataan SELECT.
- (2) Suatu gabungan luar yang mengembalikan semua field dari daftar recordset dalam pernyataan SELECT.
- (3) Suatu query yang menemukan kombinasi dari persimpangan, arsip lebih dalam tabel di sisi kiri tetapi bukan dalam tabel di sisi kanan.

Legacy Data

Data yang ada telah diperoleh oleh sebuah organisasi.

Legacy System

- (1) Suatu sistem yang ada telah disebar dalam sebuah organisasi. Pada industri IT yang bergerak cepat, suatu sistem dipertimbangkan stabil dan "lama" agar dia dengan baik diterapkan. Sistem warisan akan secepatnya di-*upgrade*, digantikan atau diarsipkan.
- (2) Suatu basis data atau aplikasi dengan menggunakan suatu tools aplikasi atau mesin basis data yang kadaluarsa.

Level-0 Diagram

Diagram arus data yang menyajikan sistem proses utama, arus data, dan data menyimpan pada detil yang lebih tinggi.

Level-n Diagram

Suatu DFD adalah hasil dari n dekomposisi bersarang dari rangkaian subproses dari proses pada diagram level-0.

LGWR

Log Writer (LGWR) adalah suatu proses background Oracle yang diciptakan ketika Anda memulai suatu permintaan basis data.

Library

- (1) Di dalam pemrograman, suatu koleksi dari rutin yang disimpan dalam file. Setiap satuan instruksi di dalam suatu perpustakaan memiliki sebuah nama dan masing-masing mengeksekusi tugas yang berbeda.
- (2) Suatu koleksi perangkat lunak atau file data.

Library Cache

Library cache adalah area memori di dalam SGA basis data di mana Oracle menyimpan informasi tabel, definisi objek, pernyataan SQL, dan lain-lain. Setiap namespace (atau *library*) berisi tipe objek yang berbeda. Lihat view `v$librarycache` untuk statistik cache perpustakaan.

License Agreement

Adalah cetakan kecil diluar amplop perangkat lunak yang mencantumkan harga jual perangkat lunak tersebut. Jika Anda membuka amplopnnya, maka Anda setuju dengan isi *license agreement*.

Licensing Key

Suatu string karakter pendek yang bertindak sebagai kata sandi selama instalasi perangkat lunak komersial yang diizinkan (*licensed*). Penggunaan dari **licensing key** adalah suatu alat keamanan yang ditujukan untuk mengurangi duplikasi yang tidak sah dari perangkat lunak yang diijinkan.

Link

Sebuah pointer antarnode dalam basis data jaringan yang menandakan bahwa mereka terkait dalam beberapa cara.

Linking Column

Istilah yang kadang-kadang digunakan MS Access untuk mengacu pada kolom umum di mana gabungan dilakukan. Sebagai contoh gabungan tabel buruh dan tabel karyawan pada kolom no_kar. Yang pada umumnya, ini adalah suatu kunci utama dalam satu tabel dan kunci asing pada yang lain. Juga disebut join column.

Linking Table

Istilah yang lain (bahkan barangkali yang lebih umum) untuk **Intersection Table**.

LIO

Logical I/O - membaca dan menulis dari/ untuk memori (sebagai contoh, dari/ untuk *SGA Buffer Cache*).

Lihat: PIO.

Lisp

(1) **Lisp** adalah suatu keluarga bahasa program fungsional yang reflektif dengan sejarah panjang. Mula-mula dikembangkan sebagai model perhitungan praktis (di dalam perbandingan pada Alan Turing), ini kemudian menjadi bahasa riset kecerdasan tiruan yang gemilang sepanjang masa pada tahun 1970-an dan 1980-an. Bahasa yang mempelopori penggunaan struktur pohon, (*S-expressions*), manajemen penyimpanan otomatis, interpreter, dan programming fungsional. Sekarang ini, Bahasa Lisp digunakan pada banyak bidang, dari pengembangan web sampai keuangan, dan juga pendidikan ilmu pengetahuan komputer umum.



Alan Turing

- (2) Singkatan untuk **List Processing**. Suatu bahasa pemrograman berorientasi list yang dikembangkan pada tahun 1959-60 oleh McCarthy dan digunakan terutama semata untuk memanipulasi daftar data. LISP digunakan dalam riset dan lingkaran akademis dan dipertimbangkan bahasa standar untuk riset *artificial-intelligence*.

Lihat: Artificial Intelligence.

List

Suatu struktur data multi-elemen yang mempunyai linier (pertama, kedua, ketiga,...) organisasi tetapi mengijinkan unsur-unsur untuk ditambahkan atau dipindahkan di dalam urutan. *Queues*, *deques*, dan *stacks lists* dengan pembatasan pada penambahan dan pemindahan unsur-unsur.

Lihat: Deque, Element, Linked List, Queue, dan Stack.

List Box

Suatu kontrol di dalam Microsoft Windows yang memungkinkan pengguna untuk memilih satu pilihan dari daftar banyak kemungkinan. Kotak daftar nampak sebagai kotak, menampilkan pilihan yang sekarang terpilih, selanjutnya tombol ditandai dengan suatu panah bawah. Ketika pengguna mengklik pada tombol, maka daftar akan nampak.

List Prefetch

Suatu fasilitas yang digunakan oleh DB2 untuk z/OS untuk menyortir pointer index baris yang diperlukan ke dalam urutan nomor halaman, sehingga baris tabel dapat diakses dengan menggunakan *skip-sequential*.

Listener

Oracle Listener adalah proses mendengarkan untuk koneksi basis data yang datang. Proses ini hanya diperlukan pada sisi server basis data. Pendengar dikendalikan via utility "*lsnrctl*". konfigurasi dilaksanakan via *LISTENER.ORA* file.

LISTENER.ORA

LISTENER.ORA adalah suatu file teks ASCII yang digunakan untuk mengatur pendengar basis data (diperlukan untuk menerima permintaan koneksi remote). File ini secara normal terletak pada direktori *ORACLE_HOME\NETWORK\ADMIN*.

LMT

Locally Managed Tablespace dapat tersedia dari Oracle versi 8i. *Lihat: DMT.*

Load

- (1) Untuk menempatkan informasi dari penyimpanan ke dalam memori untuk pemrosesan, jika dia adalah data, atau untuk pelaksanaan, jika dia adalah kode program.
- (2) Memasukkan nilai data ke dalam basis data yang sebelumnya kosong.

Loader

Suatu utility yang mengisi kode program yang *executable* ke dalam memori untuk eksekusi. Pada kebanyakan komputer mikro, pemuat adalah bagian yang tak kelihatan dari sistem operasi dan secara otomatis dilibatkan ketika program dijalankan.

Lihat: Loader Routine dan Load Module.

Local Application

Suatu aplikasi yang berjalan pada satu node dan selalu dimulai di pada node lokal saja.

Local Data Warehouse

Suatu penanganan *data warehouse* secara geografis lokal di dalam mendukung *data warehouse* global.

Location Transparency

- (1) Seorang pengguna dapat mengacu pada objek basis data manapun dalam satu cara, dengan mengabaikan penempatannya.
- (2) Tujuan perancangan untuk basis data terdistribusi yang mengatakan bahwa pengguna (atau program pengguna) meminta data yang tidak perlu tahu di mana lokasi data itu ditempatkan/ terletak.

Lock

1. Kunci Basis data digunakan untuk menyediakan kendali konkurensi. Kunci biasanya diperoleh pada baris atau tingkatan tabel. Jenis kunci umum adalah: *Shared*, *eXclusive*, *Row Share*, *Row eXclusive*, dan lain-lain. Penggunaan kunci yang umum adalah:
 - Memastikan bahwa hanya satu pengguna yang dapat memodifikasi record pada waktu yang sama.
 - Memastikan bahwa tabel tidak bisa di drop jika pengguna lain sedang meng-query-nya.
 - Memastikan bahwa satu pengguna tidak bisa menghapus record ketika yang lain sedang membaharuinya.
2. Proses pengalokasian suatu sumber daya basis data pada transaksi tertentu di dalam sistem *concurrent-processing*. Ukuran sumber daya yang di lock dikenal sebagai *lock granularity*. Dengan suatu kunci eksklusif, tidak ada transaksi lain yang dapat membaca atau menulis *resource*. Dengan kunci bersama, transaksi lain dapat membaca *resource*, tetapi tidak ada transaksi lain yang dapat dituliskannya.
3. Suatu konstruksi untuk pengolahan serialisasi untuk memastikan integritas logik; yang secara normal berhubungan dengan suatu tabel, halaman, atau baris.

Lihat: Lock Granularity.

Lock Granularity

Ukuran dari lock, jika satu aplikasi memegang kunci pada objek basis data, maka aplikasi lain mungkin tidak dapat mengakses objek tersebut.

Log

- (1) Suatu file yang berisi record dari perubahan basis data. Log berisi *before-images* dan *after-images*.
- (2) Suatu catatan aktivitas yang terjadi pada sistem.
- (3) Suatu record transaksi atau aktivitas yang berlangsung pada suatu sistem komputer.

Lihat: Logaritma.

Log (Audit Trail)

- 1) Sebuah record yang menjaga secara otomatis oleh sistem komputer dari semua pengguna, waktu logged, dan transaksi untuk penataan record dan tujuan keamanan, yang terutama dengan akses terdistribusi pada basis data besar.
- 2) Merupakan salah satu fitur dalam suatu program yang mencatat semua kegiatan yang dilakukan tiap user dalam suatu tabel *log* secara rinci

Log Buffer

Lihat: Redo Log Buffer.

Log File

Sebuah file yang mendaftarkan aksi yang sudah terjadi.

Lihat: Alert Log dan Redo Log.

Logging

Perekaman data otomatis mengenai akses data, memperbaharui data, dan sebagainya.

Logic

Di dalam pemrograman, pernyataan, asumsi, dan operasi yang menggambarkan program yang ditentukan. Penetapan logika suatu program adalah seringkali langkah yang pertama di dalam pengembangan source program.

Logical Data Type

Suatu indikasi umum dari domain seperti "**String**" atau "**Number**", tanpa memandang jenis data fisik tertentu.

Logical Database Model

Suatu uraian data yang menggunakan sebuah notasi yang sesuai dengan organisasi data yang digunakan oleh sistem manajemen basis data.

Lihat: Relational Database Model.

Logical Design

- (1) Tahapan yang keempat dari SDLC di mana semua fitur fungsional dari pilihan sistem untuk pengembangan di dalam analisa adalah diuraikan bebas dari segala platform komputer.
- (2) Struktural blueprint dari basis data.

Logical Operator

Suatu operator yang mengembalikan hasil Boolean yang digunakan untuk membandingkan 2 inputan kondisi boolean, yakni true atau false.

Logical Read

Suatu *logical read* terjadi kapan saja pengguna meminta data dari database buffer cache. Jika diperlukan data tidak menyajikan, Oracle akan melaksanakan pembacaan fisik untuk membaca data ke dalam cache. Oracle menjejaki dari membaca logik dan fisik dalam tabel dinamis `SYS.V_$SYSTAT`.

Logical System Description

Uraian dari sistem yang memusatkan pada fungsi sistem dan tujuan tanpa hormat bagaimana sistem yang akan diterapkan secara fisik.

Logistics

Di dalam konteks industri, logistik berarti ilmu pengetahuan dan seni memperoleh, memproduksi, dan membagi-bagikan material dan produk pada tempat yang sesuai dan pada jumlah yang sesuai. Di dalam pengertian militer, maksudnya juga dapat meliputi Bergeraknya personil.

LogMiner

Suatu komponen dari server Oracle yang memungkinkan Anda menguraikan parse dan view isi dari arsip file *redo log*. Dengan **LogMiner**, seseorang dapat menghasilkan SQL *undo* dan *redo* untuk transaksi.

Loop

- (1) Sekumpulan pernyataan di dalam program yang di eksekusi secara berulang-kali, banyaknya atau sampai beberapa kondisi adalah benar atau salah.
- (2) Mengeksekusi kelompok pernyataan yang berulang-ulang.

Loss of Identity

Terjadi ketika data dibawa masuk dari suatu sumber eksternal dan identitas sumber yang eksternal dibuang (praktek umum dengan data mikro prosesor).

Lossless Decomposition

Kemampuan untuk membagi hubungan agar mereka dapat dikombinasikan kembali tanpa kehilangan informasi.

Lower CASE

- (1) CASE tools yang dirancang untuk mendukung tahapan pemeliharaan dan implementasi dari daur hidup pengembangan sistem (*systems development life cycle –SDLC*).
- (2) Berhubungan dengan tulisan, bukan huruf besar-sebagai contoh, a, b, c.

Lihat: Upper CASE.

Low-Level Language

Suatu bahasa yang bergantung pada mesin atau yang menawarkan sedikit instruksi kendali dan tipe data. Setiap pernyataan di dalam menulis program dalam bahasa tingkat rendah yang pada umumnya sesuai dengan satu instruksi mesin.

LRU (Least Recently Used)

Suatu Oracle algoritma yang menggunakan ketika dia dibutuhkan untuk membuat tempat informasi baru di dalam memory space yang dialokasikan. Dia menggantikan data (LRU) yang paling lama untuk memberi tempat data baru.

LUW

Logical Unit of Work. Juga disebut suatu transaksi basis data. *Lihat:* COMMIT dan ROLLBACK.

Lynx

Program Web browser berbasis teks untuk platforms UNIX, browser ini dijalankan melalui console/terminal di Linux atau melalui *command line* di Windows. Karena berbasis teks maka kita tidak akan menemukan gambar jika menggunakan browser ini dan karen hanya menggunakan teks saja browsing menjadi lebih cepat.

oo0oo

Lampiran A

Produk-Produk DBMS

Jika Anda tertarik dan ingin belajar lebih banyak tentang manajemen basis data, maka disini penulis melampirkan sebagian dari produk-produk DBMS relasional, relasional objek, dan produk berorientasi objek.

Produk	Perusahaan	Situs Web
Rational Rose 98	Rational Software	www.rational.com
Object Team	Cayenne Software	www.oracle.com
Oracle Designer Object Extension	Object Design	www.odi.com
POET Object Database	POET Software	www.poet.com

System		
Jasmine	Computer Associates	www.cai.com
Objectivity	Objectivity, Inc.	www.objectivity.com
Versant ODBMS	Versant Corp.	www.versant.com
Personal Oracle8	Oracle Corp.	www.oracle.com
Personal Oracle7	Oracle Corp.	www.oracle.com
Informix Universal Data Option	Informix Software, Inc.	www.informix.com
Informix Dynamic Server, Personal Edition	Informix Software, Inc.	www.informix.com
Informix SE	Informix Software, Inc.	www.informix.com
Sybase Adaptive Server	Sybase, Inc.	www.sybase.com
Sybase Adaptive Server Anywhere	Sybase, Inc.	www.sybase.com
SQL Server 7	Microsoft Corp.	www.microsoft.com
DB2 Universal Database	IBM Corp.	www.ibm.com

oo0oo

Lampiran B

Program-Program Sertifikasi

Lampiran berikut ini adalah informasi tentang variasi sertifikasi program komputer dan jaringan yang tersedia pada industri. Pada tabel dibawah ini adalah daftar singkatan dan nama lengkap untuk program sertifikasi yang paling umum.

TABLE B.1 Singkatan-singkatan Program Sertifikasi

Singkatan	Program Sertifikasi
A+	A+ Certification
AASE	Associated Accredited Systems Engineer
ABCP	Associate Business Continuity Professional
ACE	Advanced Certified Engineer
ACTE	Ascend Certified Technical Expert
ASE	Accredited Systems Engineer
BAC	Baan Advanced Certification
BBC	Baan Basic Certification
BNCE	Bay Networks Certified Expert
BNCS	Bay Networks Certified Specialist
CATE	Certified Advanced Technical Expert
CBCP	Certified Business Continuity Professional
CBE	Certified Banyan Engineer

CBS	Certified Banyan Specialist
CC	Certified Consultant
CCIE	Cisco Certified Internetworking Expert
CCP	Certified Computing Professional
CDA	Certified Database Administrator
CDIA	Certified Document Image Architect
CE	Certified Expert
CINA	Certified IRIX Network Administrator
CISA	Certified Information System Auditor
CISA	Certified IRIX System Administrator
CISSP	Certified Information Systems Security Professional
CJD	Certified Java Developer
CJP	Certified Java Programmer
CLP	Certified Lotus Professional
CLS	Certified Lotus Specialist
CNA	Certified Novell Administrator
CNE	Certified Novell Engineer
CNI	Certified Novell Instructor
CNP	Certified Network Professional
CNX	Certified Network Expert
CPDA	Certified Powerbuilder Developer Associate
CPDP	Certified Powerbuilder Developer Professional

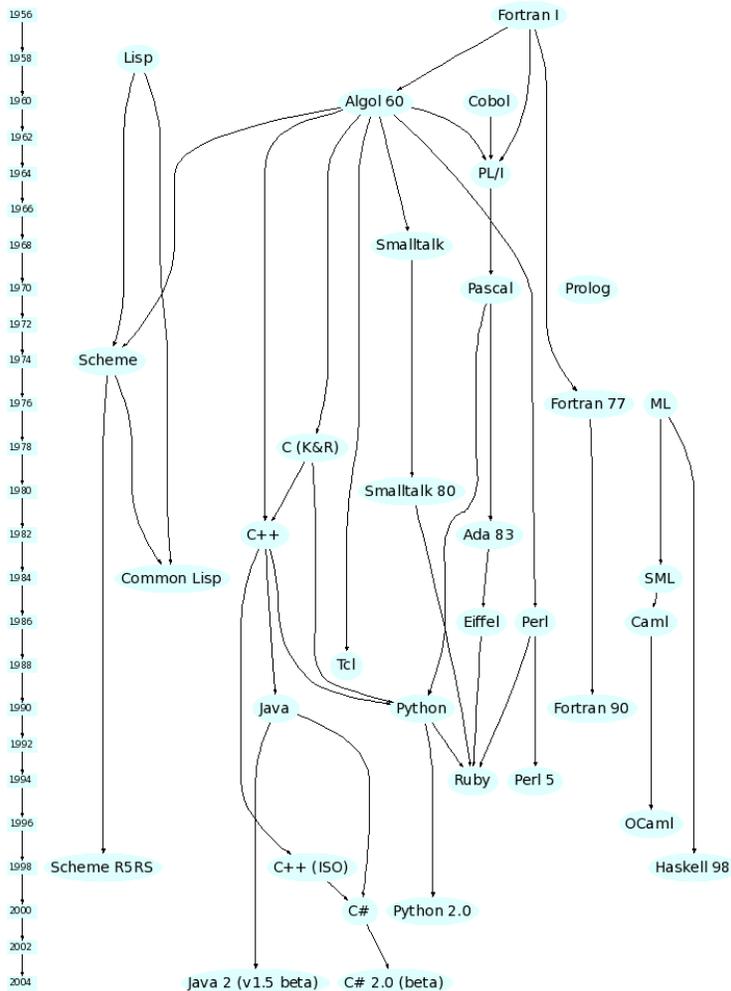
CPTS	Certified Performance and Tuning Specialist
CS	Certified Specialist
CSA	Certified Solaris Administrator
CSE	Certified Solutions Expert
CSE	Certified Systems Expert
CSE	Certified Switching Expert
CSNA	Certified Solaris Network Administrator
CSS	Certified Switching Specialist
CU	Certified User
CUE	Certified Unicenter Engineer
MBCP	Master Business Continuity Professional
MCNE	Master Certified Novell Engineer
MCP	Microsoft Certified Professional
MCSD	Microsoft Certified Solutions Developer
MCSE	Microsoft Certified Systems Engineer
MOE	Microsoft Office Expert
MOES	Microsoft Office Expert Specialist
MOPS	Microsoft Office Proficient Specialist
N+	Network+ Certification
NCIP	Novell Certified Internet Professional
PSE	Professional Server Expert
PSS	Professional Server Specialist

RCDD	Registered Communications Distribution Designer
------	-------------------------------------------------

oo0oo

Lampiran C

Diagram Bahasa Pemrograman

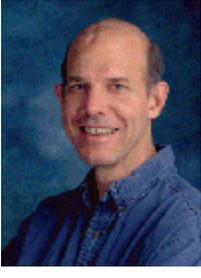


Lampiran D

Bahasa Pemrograman dan Pembuatnya

	<p>Moses Schönfinkel Combinatory Logic</p>
	<p>Alan Turing Turing Machine</p>
	<p>John Backus FORTRAN / ALGOL / FP http://www.faqs.org/faqs/fortran-faq/</p>

	<p>John McCarthy</p> <p>Lisp</p> <p>http://www.faqs.org/faqs/lisp-faq/part1/</p>
	<p>John Kemeny</p> <p>BASIC</p>
	<p>Ralph E. Griswold</p> <p>SNOBOL / Icon</p> <p>http://www.faqs.org/faqs/comp-lang-icon-faq/</p>
	<p>Seymour Papert</p> <p>Logo</p>
	<p>Adele Goldberg</p> <p>Smalltalk</p> <p>http://www.faqs.org/faqs/smalltalk-faq/</p>

	<p>Ken Thompson B</p>
	<p>Brad J. Cox Objective C http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/Objective-C/faq/</p>
	<p>Niklaus Wirth Pascal / Modula2 / Oberon http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/Modula2-faq/part1/</p>
	<p>Greg Nelson http://www.research.compaq.com/SRC/staff/gnelson/bio.html Modula3 http://www.faqs.org/faqs/Modula-3-faq/</p>

	<p>Bertrand Meyer http://www.inf.ethz.ch/personal/meyer/</p> <p>Eiffel http://www.faqs.org/faqs/eiffel-faq/</p>
	<p>Fergus Henderson http://www.cs.mu.oz.au/~fjh/</p> <p>Mercury</p>
	<p>Guy Cousineau http://www.pps.jussieu.fr/~cousinea/</p> <p>CAML</p>
	<p>Guy Steele http://www.sls.lcs.mit.edu/~hurley/guysteele.html</p> <p>Scheme http://www.faqs.org/faqs/scheme-faq/part1/</p>

	<p>Joe Armstrong http://www.sics.se/~joe/ericsson/ Erlang</p>
	<p>Gert Smolka http://www.ps.uni-sb.de/~smolka/ Oz</p>
	<p>Simon Peyton Jones http://research.microsoft.com/Users/simonpj/ Haskell</p>
	<p>John Ousterhout http://home.pacbell.net/ouster/ TCL http://www.faqs.org/faqs/tcl-faq/part1/</p>

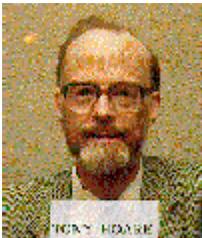
	<p>Guido van Rossum http://www.python.org/~guido/</p> <p>Python http://www.faqs.org/faqs/python-faq/part1/</p>
	<p>Tim Budd http://cs.oregonstate.edu/~budd/</p> <p>Leda</p>
	<p>Donald E. Knuth http://www-cs-staff.stanford.edu/~knuth/</p> <p>TeX / MIX</p>
	<p>Haskell B Curry Combinatory Logic</p>
	<p>Konrad Zuse Plankalkül</p>

 A black and white portrait of Peter Naur, an older man with glasses, wearing a suit and tie, looking slightly to the right.	<p>Peter Naur ALGOL</p>
 A black and white profile portrait of Jules Schwartz, wearing glasses and a light-colored jacket, looking to the left.	<p>Jules Schwartz Jovial</p>
 A black and white portrait of Thomas Kurtz, a man with a mustache and glasses, wearing a dark suit and tie, smiling at the camera.	<p>Thomas Kurtz BASIC</p>
 A black and white portrait of Ole-Johan Dahl, an older man with glasses, wearing a patterned jacket over a shirt, sitting at a desk.	<p>Ole-Johan Dahl Simula</p>
 A black and white portrait of Charles H. Moore, a man in a white shirt and bow tie, sitting at a desk. A red "NRAO" logo is visible in the top right corner of the image.	<p>Charles H. Moore Forth http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/forth-faq/part1/</p>

 A color photograph of Dan Ingalls, a man with a grey beard and mustache, wearing a white shirt and a brown vest, sitting at a desk with a computer monitor.	<p>Dan Ingalls Smalltalk http://www.faqs.org/faqs/smalltalk-faq/</p>
 A color photograph of Dennis M. Ritchie, a man with a grey beard and mustache, wearing a light blue button-down shirt.	<p>Dennis M. Ritchie C http://www.faqs.org/faqs/C-faq/faq/</p>
 A black and white photograph of Bjarne Stroustrup, a man with glasses and a beard, wearing a light-colored shirt.	<p>Bjarne Stroustrup C++ http://www.faqs.org/faqs/C++-faq/part1/</p>
 A color photograph of Barbara Liskov, a woman with short, wavy brown hair, wearing a dark top, smiling.	<p>Barbara Liskov CLU</p>

	<p>Luca Cardelli http://research.microsoft.com/~luca/ Modula3 / Obliq http://www.faqs.org/faqs/Modula-3-faq/</p>
	<p>Randall Smith http://research.sun.com/people/randy/ (with David Ungar) Self</p>
	<p>Zoltan Somogyi http://www.cs.mu.oz.au/~zs/ Mercury</p>
	<p>Xavier Leroy http://pauillac.inria.fr/~xleroy/ OCAML</p>
	<p>P.J. Landin ISWIM</p>

	<p>Robert Virding http://www.bluetail.com/~rv/ Erlang</p>
	<p>Philip Wadler http://homepages.inf.ed.ac.uk/wadler/ Haskell</p>
	<p>Mark P Jones http://www.cse.ogi.edu/~mpj/ Hugs http://cvs.haskell.org/Hugs/pages/faq.htm</p>
	<p>William Cook http://www.cs.utexas.edu/users/wcook/ AppleScript</p>
	<p>Yukihiro Matsumoto Ruby</p>

	<p>Craig Chambers http://www.cs.washington.edu/homes/chambers/ Cecil</p>
	<p>Tony Hoare http://research.microsoft.com/~thoare/ CSP</p>
	<p>Alonzo Church Lambda Calculus</p>
	<p>John W. Mauchly Short-Code</p>

	<p>Grace Hopper FLOWMATIC / COBOL http://www.cobolreport.com/faqs/cobolfaq.htm</p>
<p>Tidak ada gambar</p>	<p>George Radin PL/I http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/pli-faq/</p>
	<p>Kenneth E Iverson APL http://www.faqs.org/faqs/apl-faq/</p>
	<p>Kristen Nygaard Simula</p>

 A black and white portrait of Alan Kay, a man with a mustache, wearing a light-colored polo shirt, with his arms crossed.	<p>Alan Kay Smalltalk http://www.faqs.org/faqs/smalltalk-faq/</p>
 A color portrait of Martin Richards, a man with glasses, wearing a dark suit jacket, sitting in a chair.	<p>Martin Richards http://www.cl.cam.ac.uk/users/mr/ BCPL</p>
 A color portrait of Brian Kernigan, a man with a full white beard and glasses, wearing a brown jacket.	<p>Brian Kernigan C / AWK http://www.faqs.org/faqs/C-faq/faq/ http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/awk/faq/</p>
 A color portrait of James Gosling, a man with glasses and a beard, wearing a pink shirt.	<p>James Gosling Java http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/java/programmers/faq/</p>

	<p>Jean Ichbiah</p> <p>Ada</p> <p>http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/Ada/comp-lang-ada/part1/</p>
	<p>Anders Hejlsberg</p> <p>Delphi / C#</p> <p>http://www.faqs.org/faqs/pascal/delphi/welcome/</p>
	<p>Alain Colmerauer</p> <p>http://www.lim.univ-mrs.fr/~colmer/tablematiere.html</p> <p>(with Philippe Roussel)</p> <p>Prolog</p> <p>http://www.faqs.org/faqs/prolog/faq/</p>
	<p>Robin Milner</p> <p>ML</p> <p>http://www.faqs.org/faqs/meta-lang-faq/</p>

	<p>Gerald Jay Sussman http://www.swiss.ai.mit.edu/~gjs/gjs.html</p> <p>Scheme http://www.faqs.org/faqs/scheme-faq/part1/</p>
	<p>David Turner http://www.cs.kent.ac.uk/people/staff/dat/</p> <p>SASL / Miranda</p>
	<p>Rinus Plasmeijer http://www.cs.kun.nl/~rinus/</p> <p>Clean</p>

	<p>Paul Hudak http://www.cs.yale.edu/homes/hudak-paul/</p> <p>Haskell</p>
	<p>Michael Cowlshaw REXX</p>
	<p>Larry Wall http://www.wall.org/~larry/</p> <p>Perl http://www.faqs.org/faqs/perl-faq/part0/</p>
	<p>Carl Sassenrath http://www.rebol.com/bio-carl.html</p> <p>REBOL</p>

	Jon Bosak XML
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------

Ooo0oo

Lampiran E

Daftar-Daftar Singkatan



- ACID:** Atomic, Consistent, Isolated, and Durable
- ACL :** Access Control List
- AD:** Agile Data
- ADF:** Application Development Framework
- ADM:** Abstract Data Model
- AFDW:** Active Framework for Data Warehousing
- AIX:** Advanced Interactive Executive
- AM:** Agile Modelin
- AMDD:** Agile Model-Driven Development
- ANSI:** American National Standards Institute
- AOL:** Application Object Library
- API:** Application Program Interface

ASCII: American Standards Code for Information Interchange

ASF: Apache Software Foundation

ASM: Automated Storage Management

ASN.1: Abstract Syntax Notation One

ASP: Active Server Pages

AUP: Agile Unified Process

AWT: Abstract Windowing Toolkit

B

BASIC: Beginners' All-purpose Symbolic Instruction Code

BC4J: Business Components for Java

BCNF: Boyce-Codd Normal Form

BCPL: Basic Combined Programming Language

BFT: Binary File Transfer

BI: Business Intelligence

BIT: Binary Digit

BLOB: BinaryLarge Object

BPR: Business Process Reengineering

BSD: Berkeley Software Distribution

BSF: Bean Scripting Framework

C

C#: C Sharp

CASE: Computer-Aided Software Engineering

CBO: Cost Based Optimizer
CBT: Computer-Based Training
CDE: Cooperative Development Environment
CDM: Custom Development Methodology
CFS: Cluster File System
CGA: Call Global Area
CGI: Common Gateway Interface
CICS: Customer Information Control System
CIO: Chief Information Officer
CKPT: Checkpoint Process
CLI: Command Line Interface
CLOB: Character Large Object
CMAN: Connection Manager
CMS: Content Management System
COBOL: Common Business Oriented Language
COM: Component Object Model
CORBA: Common Object Request Broker Architecture
COS: CORBA Common Object Services
COTS: Commercial Off-The Shelf Software.
CPU: Central Processing Unit
CRM: Customer Relationship Management.
CRUD: Create, Retrieve, Update and Delete
CSI: CPU Support Identification
CSS: Cascading Style Sheets.
CTS: Compatibility Test Suite.
CVS: Concurrent Versioning System

D

DA: Data Administrator.

DAD: Database Access Descriptor (DAD)

DAI: Data Access and Integration.

DAIS: Database Access and Integration Services

DAO: Data Access Object

DAV: Distributed Authoring and Versioning

DB: Database

DBA: Database Administration

DBCA: Database Configuration Assistant

DBMS: Database Management System

DBV: DB Verify

DBWR: Database Writer

DCL: Data Control Language

DCM: Distributed Configuration Management

DCOM: Distributed Component Object Model

DD: Data Dictionary

DDBMS: Distributed Database Management System

DDL: Data Definition Language

DFD: Data Flow Diagram

DHTML: Dynamic HyperText Markup Languages

DIF: Data Interchange Format

DKNF: Domain Key Normal Form

DML: Data Manipulation Language

DMT: Dictionary Managed Tablespace

DNS: Domain Name Server

DOB: Date-Of-Birth

DOM: Document Object Model

DRBD: Distributed Replication Block Device

DRP: Disaster Recovery Plan

DSDL: Document Schema Definition Languages

DSL: Data Sub Language

DSS: Decision Support System

DTD: Document Type Declaration

DTS: Data transformation Services



EBCDIC: Extended Binary-Coded Decimal Interchange Code

EBU: Enterprise Backup Utility

EDI: Electronic Data Interchange

EIS: Enterprise Information System

EIS: Executive Information Systems

EJB: Enterprise JavaBeans

E-Mail: Electronic Mail

EPSF: Encapsulated PostScript Format

EPSS: Electronic Performance Support System

E-R: Entity Relationship

ERD: Entity Relationship Diagram

ERP: Enterprise Resource Planning

ES: Expert System

ESS: Executive Support Systems

ETL: Extracting, Transforming (or Transporting) and Loading

F

FAQ: Frequently Asked Questions

FAT: File Allocation Table

FD: Functional Dependence

FIPS: Federal Information Processing Standard

FK: Foreign Key

FORTRAN: FORmula TRANslator

FTP: File Transfer Protocol

FUD: Fear, Uncertainty, and Doubt

G

GB: Gigabyte

GIF: Government Information Factory

GIS: Geographic Information System

GUI: Graphical User Interface

GUID: Globally Unique Identifier

H

HA: High Availability

HDBMS: Hierarchical Database Management System

HIPPI: High-Performance Parallel Interface.

HP: Hewlett Packard

HR: Human Resources

HTML: Hypertext Markup Language

HTTP: Hypertext Transfer Protocol

I

iAS: Oracle Internet Application Server

IBM: International Business Machines

I-CASE: Integrated Computer-Aided Software Engineering

ID: Identifier

IDE: Integrated Development Environment

IDL: Interface Definition Language.

iDS: Internet Developer Suite

IDS: Intrusion Detection System

IE: Internet Explorer

iFS: Internet File System

IIOP: Internet Inter-ORB Protocol

IIS: Internet Information Server

ILT: Instructor Led Training

IMS: Information Management System

IOT: Index-Organized Table

IP: Internet Protocol

IPC: Inter Process Communications

IRDS: Information Repository Dictionary System

IRM: Information Resource Management

IS: Information System

ISA: Information Systems Architecture

ISAM: Indexed Sequential Access Method

ISO: International Standards Organization

ISP: Information Systems Planning

IT: Information Technology

ITAA: Information Technology Association of America

J

J2EE platform: Java 2 Platform, Enterprise Edition

J2EE: Java 2 Enterprise Edition

J2ME platform: Java 2 Platform, Micro Edition

J2ME: Java2 Micro Edition

J2SE platform: Java 2 Platform, Standard Edition

JAD: Joint Application Design

JAIN: Java API for Integrated Networks

JAR: Java Archive

Java IDL: Java Interface Definition Language

JAXB: Java Architecture for XML Binding

JAXP: Java APIs for XML Processing

JBOD: Bunch Of Disks

JCE: Java Cryptography Extension

JDBC: Java Database Connectivity

JDK: Java Development Kit

JDMK: Java Dynamic Management Kit

JDO: Java Data Objects

JET: Joint Engine Technology

JFC: Java Foundation Classes

JINI: Jini Is Not Initials

JMF: Java Media Framework

JMI: Java Metadata Interface

JML: Java Modeling Language

JMS: Java Message Service

JMX: Java Management Extensions

JNDI: Java Naming and Directory Interface

JNI: Java Native Interface

JNLP: Java Network Launching Protocol

JOGL: Java OpenGL

JRE: Java Runtime Environment

JRMP: Java Remote Method Protocol

JSF: JavaServer Faces

JSML: Java Speech API Markup Language Specification

JSP: Java Server Pages

JSTL: JavaServer Pages Standard Template Library,

JVM: Java Virtual Machine



L

LAMP: Linux, Apache, MySQL, PHP.

LAMPS: LAMP plus SSL.

LDAP: *Lightweight Directory Access Protocol*

LGWR: **Log Writer**

LIO: **Logical I/O**

LMT: *Locally Managed Tablespace*

LRU: Least Recently Used

LUW: *Logical Unit of Work*

M

M:1: Many-to-One

M:N: Many-to-Many

MB: Mega Bytes

MDAC: Microsoft Data Access Components

MIME: Multipurpose Internet Mail Extensions

MIS: Management Information System

MPP: Massively Parallel Processor

MTBF: Mean Time Between Failures

MTS: Multithreaded Server

MVC: Model-View-Controller

N

NDBMS: Network Database Management System

NDIS: Network Driver Interface Specification

NE: Network Element

NF: Normal Form

NLS: National Language Support

NMS: Network Management Station

NOS: Network Operating System

O

OC4J: Oracle Containers for Java

OCI: Oracle Call Interfaces

OCP: Oracle Certified Professional

OCS: Oracle Collaboration Suite

ODBC: Open Database Connectivity

ODBMS: Object Database Management System

ODS: Operational Data Store

OEM: Oracle Enterprise Manager

OFA: Optimal Flexible Architecture

OLAP: Online Analytical Processing

OLE DB: Object Linking and Embedding Data Base

OLE2: Object Linking and Embedding v2

OLTP: On-Line Transaction Processing

OMS: Oracle Management Server.

ONS: Oracle Notification Server

OO4O: Oracle Objects for OLE

OOD: Object-Oriented design

OODBMS: Object-Oriented Database Management System

OODL: Object-Oriented Dynamic Language

OOL: Object-Oriented Language

OOP: Object-Oriented Programming

OPMN: Oracle Process Manager dan Notification Server

OPO: Oracle Power Objects

OPS: Oracle Parallel Server

ORA: Operational Readiness Assessment

ORB: Request Broker

ORDBMS: Object Relational Database Management System

ORM: OBJECT-Relational Map

OS: Operating System.

OSI: Open Systems Interconnection

OTN: Oracle Technology Network

P

PD: Participatory Design

PDR: Parent-Child Relationships

Perl: Practical Extraction and Report Language

PGA: Program Global Area

PHP: PHP Hypertext Preprocessor

PIO: Physical I/O

PJNF: Projection Normal Form

PK: Primary Key

PL/SQL: Programming Language/SQL

PMON: Process MONitor

POJO: Plain Old Java Object

POSIX: Portable Operating System Interface

PROLOG: Program Logic

PSP: PL/SQL Server Pages

Q

QBE: Query By Example

R

RAC: Real Application Clusters

RAD: Rapid Application Development

RAML: Random Access Memory

RBO: Rule Based Optimizer.

RDA: Remote Data Access

RDBMS: Relational Database Management System

RECO: Oracle RECOOverer Process

RMAN: Recover Manager

ROLAP: Ralational Online Analytical Processing

RUP: Rational Unified Process

S

SAN: Storage Area Network

SAX: Simple API for XML

SBT: Serial Backup Tape

SCN: System Change Number.

SDK: Software Development Kit

SDLC: System Development Life Cycle

SGA: System Global Area

SGML: Standard Generalized Markup Language

SID: System ID

SIG: Silicon Graphics Inc

SLA: Service Level Agreement

SMON: System Monitor

SOA: Service Oriented Architecture

SOAP: Simple Object Access Protocol

SPOF: Single Point of Failure

SQL: Structured Query Language.

SQLCA: SQL Communication Area.

SQLDA: Sql Descriptor Area.

SE: Structured English

SVG: Scalable Vector Graphics

T

TAF: Transparent Application Failover

TB: Terabyte

TBT: Technology Based Training

TCL: Tool Command Language.

TCO: Total Cost of Ownership

TDD: Test-Driven Development

TFD: Test-First Development

TKPROF: Transient Kernel Profiler

TNS: Transparent Network Substrate

TPO : Transaction Processing Option

TPS: Transactions Per Second

TPS: Transaction Processing Systems

T-SQL: Transact SQL



UAT: User Acceptance Testing.

UDF: User-Defined Function

UDT: User-Defined Data Type

UGA: User Global Area

UML: Unified Modelling Language.



VBA: Visual Basic for Applications

VD: Virtual Data

VO: Virtual Organisation.

VRML: Virtual Reality Modeling Language.



W3C: World Wide Web Consortium

WBT: Web Based Training

WDDX: Web Distributed Data Exchange

WORM: Write Once, Read Many

WRB: Web Request Broker

WSDL: Web Services Description Language

WS-I: Web Services Interoperability

WSRF: Web Services Resource Framework

WWW: World Wide Web

WYSIWYG: What You See Is What You Get



XHTML: Extensible Hypertext Markup Language

XLink: XML Linking Language

XML: Extensible Markup Language

XPath: XML Path Language

XSL: Extensible Style Language

XSL-FO: XSL Formatting Objects

XSLT: XML Style Language Transformation

oo0oo

M

Maintainability

Kemudahan dengan perangkat lunak yang dapat dipahami, dikoreksi, diadaptasikan, dan ditingkatkan.

Maintenance

Tahapan yang terakhir dari SDLC di mana sistem informasi secara sistematis diperbaiki dan ditingkatkan; atau membuat perubahan untuk sistem untuk memperbaiki atau meningkatkan kemampuannya.

Lihat: Adaptive Maintenance, Corrective Maintenance, Perfective Maintenance, dan Preventive Maintenance.

Management Information Systems (MIS)

Sistem berbasis-komputer yang dirancang untuk menyediakan laporan standar untuk manajer tentang data transaksi.

Maximum Cardinality

Pada relasi antara tabel, jumlah maksimum baris yang mana baris satu tabel boleh berhubungan pada tabel lain.

MB

1 MB (*Megabyte*) adalah 1024 KB.

Lihat: BYTE.

MDAC

Microsoft Data Access Components - meliputi ADO, ODBC dan OLE DB. Jika diinstall, lihat C:\Program Files\Common Files\System\ADO\MDACReadMe.txt untuk informasi tambahan.

Mean Time Between Failures (MTBF)

Suatu pengukuran kejadian kesalahan yang dapat di *tracked* dari waktu ke waktu untuk menandai adanya kualitas sistem.

Measure

Di dalam OLAP, suatu nilai data dijumlahkan, dirata-ratakan, atau diproses dalam beberapa cara perhitungan sederhana.

Megabyte

Satu juta byte, lebih tepatnya dua pangkat 20 atau 1.048.576, dalam notasi desimal.

Memory

Lihat: See RAM.

Menu Interaction

Metode interaksi manusia komputer (*human-computer interaction*-HCI) di mana daftar pilihan sistem disajikan dan perintah spesifik dilibatkan dengan pemilihan pengguna dari pilihan menu.

Lihat: Drop-Down Menu dan Pop-Up Menu.

Merge

Perintah SQL yang melaksanakan satu rangkaian kondisi operasi update dan insert.

Lihat: Upsert.

Metadata

- (1) Data yang digunakan untuk menguraikan data lain. Definisi data kadang-kadang dikenal sebagai **metadata**. Contoh metadata meliputi definisi *schema*, *table*, *index*, *view* dan *column*.
- (2) '**Data tentang data**'. Ini adalah dokumentasi yang disimpan dalam penyimpanan (*repository*) basis data, dan informasi pegangan tentang objek basis data.
- (3) Data mengenai data; data yang menjelaskan struktur, elemen data, hubungan satu sama lain, dan karakteristik lainnya dari sebuah basis data.

Method

- (1) Implementasi dari sebuah operasi.
- (2) Di dalam suatu basis data, prosedur disimpan, fungsi disimpan, atau pemicu.

Method Refactoring

Suatu perubahan pada sebuah metode yang meningkatkan kualitasnya. Kebanyakan *code refactorings* adalah metode basis data yang dapat digunakan kembali.

Microsoft

Suatu perusahaan perangkat lunak, yang berpusat di Amerika Serikat, yang mengembangkan sistem operasi Windows dan sistem manajemen basis data SQL Server.

Microsoft Access

Microsoft Access adalah sebuah basis data tingkat awal yang menawarkan lingkungan yang fleksibel untuk pengembang basis data dan pengguna. Dia menggunakan antarmuka Microsoft Office yang umum dikenal dan mempertimbangkan pengintegrasian dengan basis data perusahaan yang berskala besar seperti Oracle dan Microsoft's SQL Server. Juga dikenal sebagai: Access, MS Access.

Microsoft Windows

Lihat: Windows.

Middleware

- (1) Perangkat lunak yang menghubungkan dua atau tidak aplikasi terpisah. **Middleware** kadang-kadang disebut "**plumbing**" sebab dia menghubungkan dua sisi dari aplikasi dan lewat data antar mereka. Sebagai contoh, koneksi SQL*Net Oracle menghubungkan klien pada server basis data. Oracle's Gateways menghubungkan jenis basis data yang berbeda (sebagai contoh Oracle ke SQL Server atau DB2).
- (2) Middleware terdiri dari agen perangkat lunak yang bertindak sebagai perantara antar komponen aplikasi yang berbeda. Ini digunakan paling sering untuk mendukung aplikasi terdistribusi kompleks. Agen perangkat lunak yang dilibatkan mungkin satu atau banyak.
- (3) Suatu kombinasi perangkat keras, perangkat lunak, dan teknologi komunikasi yang membawa bersama-sama manajemen data, presentasi, dan analisa ke dalam lingkungan three-tier client/server.

MIME

Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) adalah sebuah *Internet Standard* untuk format e-mail. Hampir semua e-mail Internet ditransmisikan via SMTP dalam format MIME. E-mail Internet menjadi sangat lekat dihubungkan dengan standar SMTP dan MIME yang kadang-kadang disebut e-mail SMTP/MIME.

Mission Statement

Mendeklarasikan tujuan spesifik basis data pada garis besarnya, ini adalah singkat dan ringkas, tidak menggambarkan dirinya sendiri dengan contoh atau tugas spesifik.

Model Storming

Suatu ledakan singkat dari pemodelan, biasanya beberapa menit kira-kira 5 sampai 15 menit, di mana dua atau lebih orang bekerja sama untuk menyelidiki bagian dari masalah atau domain solusi. Sesi *model storming* dengan seketika diikuti oleh sesi pengkodean (sering beberapa jam atau hari).

Modification Anomaly

Situasi yang ada ketika penyimpanan satu baris di dalam fakta record tabel tentang dua tema, atau penghapusan dari pemindahan baris fakta

tentang dua tema, atau ketika suatu perubahan data harus dibuat dalam berbagai baris untuk konsistensi.

Modularity

Pembagian suatu sistem yang atas ke dalam potongan atau modul dari ukuran yang seragam.

Lihat: Cohesion dan Coupling.

Module

Suatu komponen yang disatukan dari sistem, yang ditetapkan oleh fungsi.

Monitor Program

Sebuah program yang mengamati dan mengatur dan mengontrol atau memverifikasi operasi sistem pemrosesan data

Motif

Antarmuka pengguna grafis (*Graphical user interface - GUI*) yang ditetapkan oleh *Open Software Foundation* dan dibuat di Massachusetts Institute of Technology's X Windows.

MPP (Massively Parallel Processor)

Suatu komputer yang berisi dua atau lebih prosesor yang bekerja-sama untuk menyelesaikan suatu operasi. Masing-masing prosesor mempunyai memori sendiri, sistem operasi dan hard-disk. Ini juga dikenal sebagai arsitektur "*shared nothing*". Prosesor memberikan pesan pada satu sama lain.

MTS

MTS (*Multithreaded Server*) adalah konfigurasi server Oracle yang menggunakan lebih sedikit memori. Dengan MTS memungkinkan proses pengaturan (*dispatcher*) banyak proses pengguna untuk berbagi beberapa proses server. Ketika berjalan di dalam mode MTS, seorang pengguna masih meminta proses *dedicated server*.

Di dalam dunia Windows, MTS adalah singkatan dari *Microsoft Transaction Server*.

Multi-Application Database

Suatu basis data yang diakses oleh beberapa aplikasi, satu atau lebih yang berada di luar lingkup dari kendali Anda.

Multimedia

Yang terutama digunakan untuk menggambarkan aplikasi dan teknologi yang menggerakkan teks, data, gambar, suara dan objek video bergerak.

Multiple Classification

Menunjukkan bahwa sebuah objek adalah kejadian dari lebih satu kelas

Multiplicity

Mengindikasikan adanya beberapa objek yang mengambil bagian hubungan yang diberikan/ ditentukan.

Multi-User DBMS

Mendukung berbagai pengguna pada waktu yang sama.

Multivalued Attribute

- (1) Suatu atribut yang boleh menerima nilai lebih dari satu untuk setiap kejadian entitas.
- (2) Dapat mempunyai banyak nilai. Seseorang mungkin mempunyai dua nomor telepon: satu di rumah, dan satu telepon selular. **Multivalued Attribute** harus dipecah ke dalam atribut bernilai tunggal, dengan menciptakan atribut baru untuk menangani nilai-nilai yang lain, seperti menciptakan suatu atribut PON_SEL; atau dengan menciptakan suatu entitas baru yang berisi komponen atribut *multivalued* yang asli.

Multi-Valued Dependency

Suatu hubungan di antara tiga atau lebih kolom A, B, C,... di mana nilai dari A tergantung pada B, C,... tetapi nilai dari B, C,... adalah independent satu sama lain.

Multi-Valued Subquery

Suatu subquery yang mengembalikan daftar nilai-nilai. Pada contoh di bawah subquery mengembalikan daftar jumlah karyawan yang kemudian dicari dengan operator IN. Contoh: mencari karyawan dengan

rekord buruh pada tabel BURUH (yaitu., karyawan yang sudah melakukan pekerjaan).

```
Select nama_depan, nama_belakang from karyawan where no_kar in (select no_kar from buruh);
```

Mutual Independence

Hubungan antara dua kolom di mana tidak ada penentu dari yang lain.

MVC

Model-View-Controller (MVC) adalah arsitektur perangkat lunak yang memisahkan model data aplikasi, antarmuka pengguna, dan logik kontrol ke dalam tiga komponen yang berbeda sehingga modifikasi untuk satu komponen dapat dibuat dengan dampak minimal kepada yang lainnya.

MVS

Lihat: OS390.

MySQL

MySQL adalah sederhana, namun perangkat lunak sistem manajemen basis data relasional *Open Source* yang kuat yang menggunakan SQL. Untuk informasi yang lebih jelas, silahkan kunjungi www.mysql.com.

Logo MySQL,



MySQL Cluster

Ini mengacu pada kelompok komputer yang bekerja bersama menggunakan mesin penyimpanan NDB untuk mendukung basis data MySQL terdistribusi di dalam arsitektur *shared-nothing* menggunakan penyimpanan dalam memori.

N

N:M

Sebuah singkatan untuk relasi banyak ke banyak (*many-to-many*) antara baris dari dua tabel dan biasanya relasi ini dihindarkan.

Naming System

Dihubungkan sekumpulan konteks dari tipe yang sama dan sekumpulan dari operasi umum (misalnya lookup).

Natural Join

- (1) Sebuah kasus khusus dari *equi-join* di mana gabungan dilakukan atas dasar persamaan, semua field umum mengambil bagian gabungan, dan hanya satu satuan field umum yang tercakup di dalam *result set*.
- (2) Suatu gabungan dari relasi A yang mempunyai atribut A1 dengan relasi B yang mempunyai atribut B1 di mana A1 sama dengan B1. Relasi yang dihubungkan, C, berisi baik kolom A1 maupun B1 tetapi tidak kedua-duanya.
- (3) Suatu pernyataan join yang membandingkan kolom umum dari kedua tabel dengan yang lainnya. Seseorang perlu memeriksa apakah kolom umum ada pada kedua tabel sebelum melakukan natural join.

Contoh:

```
SELECT nama_bagian, nama_pegawai FROM bagian NATURAL JOIN
pegawai;
```

Natural key

Membuat kunci dari atribut yang ada. Kebalikan dari *Surrogate Key*.

Natural Language

Suatu bahasa percakapan atau yang ditulis oleh manusia, sebagai lawan untuk bahasa pemrograman atau bahasa mesin. Pemahaman bahasa alami dan memperkirakannya di dalam lingkungan komputer adalah satu tujuan riset di dalam kecerdasan tiruan.

Natural Language Query

Suatu query pada sistem basis data yang terdiri di dalam subset dari bahasa alami, seperti Bahasa Inggris atau Jepang. Query harus menyesuaikan diri pada beberapa aturan sintaks yang bersifat membatasi sehingga sistem dapat menguraikan kalimatnya.

Navigate

Pindah antar jendela, field, tombol dan menu dengan mouse, keyboard atau alat masukan yang lain.

NDBMS

Sistem manajemen basis data jaringan (*Network Database Management System - NDBMS*). Jenis sistem DBMS yang mendukung model data jaringan. Contoh: IBM IDMS, sebagian besar digunakan pada *Mainframe Systems*.

NDIS

Network Driver Interface Specification. Spesifikasi Microsoft untuk jenis driver perangkat yang mengijinkan berbagai protokol transport untuk menjalankan pada satu kartu jaringan secara serempak.

NE

Network Element; di dalam OTP, **Network Element** adalah keseluruhan sistem OTP terdistribusi, maksudnya bahwa sistem OTP terdistribusi diatur sebagai satu entitas.

Near-Line Storage

Data yang tidak disimpan pada disk tetapi demikian dapat diakses; digunakan untuk menangani sejumlah data yang sangat besar dari data secara relatif non-aktif.

Negative subquery

Suatu format subquery *multi-valued*. Pada umumnya dalam praktek komersial. Pada contoh di bawah subquery mengembalikan daftar `no_bagian` yang kemudian dicari dengan operator `IN`.

Contoh: mencari karyawan dengan bagian yang tidak ada di dalam tabel `BAGIAN` (yaitu, pegawai yang tidak bertugas).

```
Select nama_depan, nama_belakang
from pegawai
where no_bagian not in (select no_bagian from bagian);
```

Nested Loops Join

Metode optimisasi Join di mana tiap-tiap baris di dalam driving table (atau tabel luar) dibandingkan pada tabel bagian dalam.

Lihat: Sort Merge Join, Nested Loops Join dan Cluster Join.

Nested Query

Suatu query yang di eksekusi dari dalam query yang lain. Di dalam teori, query dapat bersarang pada sejumlah lapisan hirarki. Satu-satunya pembatasan adalah pada kompleksitas dan kemampuan dari programmer.

Nesting

Penempatan pernyataan di dalam pernyataan lainnya.

Net8

NET8 (disebut SQL*NET sebelum Oracle8) adalah produk Oracle middleware client/server yang menawarkan koneksi transparan dari tools klien pada basis data, atau dari satu basis data ke yang lain. SQL*Net/Net8 bekerja antarberbagai protokol jaringan dan sistem operasi.

NetBeans

NetBeans adalah *integrated development environment (IDE) open-source* yang ditulis seluruhnya dalam Java. Sun ONE Studio (dahulu disebut **Forte** untuk Java) yang didasarkan pada ini.

Network Database Model

Tidak sama dengan model basis data hirarki, yang ini mengizinkan suatu record untuk mempunyai lebih dari satu orangtua, atau cabang yang diturunkan ke dalamnya.

Neural Network

Artificial Neural Networks (ANN) adalah model bersifat prediksi bukan linier yang belajar melalui pelatihan. Mereka mencoba untuk berusaha memproses otak biologi.

Next Extent

Ukuran dari tiap luas yang berikutnya untuk dialokasikan pada segmen. Ukuran yang ditetapkan boleh tetap untuk masing-masing luas yang baru atau boleh berubah menurut pada nilai PCTINCREASE.

Lihat: Initial Extent.

NLS

National Language Support - yang digunakan untuk menetapkan tanggal nasional, nomor, mata uang dan mengatur bahasa. Yaitu: perubahan yang digunakan untuk lambang mata uang dari \$ untuk (Rp).

NMS

Network Management Station; tempat dimana operator mengatur jaringan.

Non Repeatable Reads

Sebuah transaksi yang membaca kembali sebuah data dimana data tersebut sudah di rubah / di hapus oleh transaksi lain dan telah di commit.

Non trivial Multi-Valued Dependency

Suatu ketergantungan *multi-valued* dengan lebih dari dua field di dalam tabel.

Lihat Multi Valued Dependency.

Nonclustered Index

Suatu index di mana kolom didaftarkan di dalam index yang tidak ditetapkan urutan data fisik di dalam tabel index ditetapkan pada (sebagai lawan untuk index *clustered*).

Nonequijoin

Pernyataan join yang tidak menggunakan operasi persamaan (yaitu: $\text{colA} \diamond \text{colB}$). Sebaliknya *nonequijoin* adalah *equi join*.

Non-Identifying Relationship

- (1) Tabel anak tidak tergantung pada tabel orangtua, seperti tabel anak meliputi kunci utama tabel orangtua sebagai kunci asing, tetapi bukan sebagai bagian dari kunci utama tabel anak. Dengan kata lain, record orangtua tidak perlu, bahwa suatu record terkait, ada dalam tabel anak. Suatu kunci asing field dapat berisi suatu nilai *NULL*, dan tidak bisa menjadi bagian dari kunci utama sebab suatu kunci utama memerlukan keunikan.
- (2) Hubungan antar dua entitas yang mandiri (kuat). Kebanyakan CASE tools mengidentifikasi hubungan ini dengan garis padat. Suatu contoh akan menjadi suatu hubungan antara pelanggan dan faktur. Bandingkan dengan *identifying relationship*.

Non-key

Adalah field "**reguler**"; yang menguraikan suatu karakteristik dari subjek tabel.

Non-Repeatable Read

- (1) Membaca sebuah baris yang mencerminkan perbedaan tidak terikat komitmen dari yang dibaca sebelumnya.
- (2) Situasi yang terjadi ketika suatu transaksi membaca data, dia sebelumnya telah membaca dan menemukan modifikasi atau penghapusan yang disebabkan oleh suatu transaksi yang di-*commit*.

Nonunique Key

Kunci yang secara potensial mengidentifikasi lebih dari satu baris.

Normal Form

- (1) Aturan atau sekumpulan aturan struktur relasi yang diijinkan. Aturan berlaku pada atribut, ketergantungan fungsional, ketergantungan multi-value, domain, dan batasan. Bentuk normal yang paling utama adalah 1NF, 2NF, 3NF, Boyce-Codd NF, 4NF, 5NF, dan bentuk domain/ normal kunci.
- (2) Aturan untuk menetapkan struktur dari relasi dalam rangka menghapus perubahan yang anomaly.
- (3) Langkah-langkah yang dimasukkan di dalam proses Normalisasi. Bentuk Normal adalah kumulatif, seperti model basis data pada bentuk normal ketiga adalah di dalam kedua-duanya bentuk normal kedua dan kesatu, tetapi bukan *Boyce-Codd* (bisa sama seperti bentuk normal ketiga), bentuk normal keempat dan kelima, atau ***Domain Key Normal Form***.

Normalization

- (1) Penghapusan informasi yang redundan dalam basis data melalui penetapan struktur rekord yang sesuai. Dasar teoritis untuk basis data relasional meminta penghapusan berbagai jenis redundansi informasi.
- (2) Proses mengevaluasi suatu relasi untuk menentukan apakah dia ada di dalam bentuk normal yang ditetapkan dan, jika perlu, mengubahnya ke relasi bentuk normal yang ditetapkan.
- (3) Proses struktur suatu skema basis data untuk memastikan integritas data, memindahkan redundansi, dan membantu perolehan kembali data.
- (4) Serangkaian langkah-langkah yang diikuti untuk memperoleh suatu perancangan basis data yang mempertimbangkan penyimpanan dan akses data yang efisien. Langkah-langkah ini mengurangi pemborosan data dan redundansi data yang tidak konsisten. Di bawah ini adalah beberapa cara yang dilakukan untuk menormalisasikan tabel.
 - ***First Normal Form*** menghilangkan kelompok yang berulang dengan meletakkan masing-masing ke dalam tabel terpisah dan menghubungkannya dengan hubungan satu ke banyak.

- ***Second Normal Form*** menghilangkan ketergantungan fungsional pada kunci parsial dengan meletakkan field tersebut di dalam tabel terpisah dari yang dependen pada keseluruhan kunci.
- ***Third Normal Form*** menghilangkan ketergantungan fungsional pada field yang bukan kunci dengan meletakkannya di dalam tabel terpisah. Pada langkah ini, semua field yang bukan kunci adalah dependen pada kunci, keseluruhan kunci dan tak lain hanya kunci.
- ***Fourth Normal Form*** memisahkan fakta *multi-valued* independen yang disimpan dalam satu tabel ke dalam tabel terpisah.
- ***Fifth Normal Form*** terjadi tiba-tiba redundansi data yang tidak dicakup oleh bentuk normal sebelumnya.

NOS

Sistem operasi jaringan (*Network Operating System* - NOS). Program yang mengatur layanan dan sumber daya jaringan dan menyediakan keamanan jaringan. Contoh: Novell Netware dan Windows NT.

NOT NULL Constraint

Suatu batasan yang menyiratkan sebuah field harus mempunyai suatu nilai yang ditempatkan ke dalamnya; cara lainnya, suatu kesalahan dikembalikan.

Notation

Bagaimana sesuatu ditulis.

Notification

Informasi dari suatu kejadian.

Notification Area:

Ini adalah area taskbar windows di sudut kanan bawah yang menampilkan informasi penting, seperti waktu, ikon koneksi jaringan, ikon suara, dan lain-lain. Notifikasi balon akan muncul jika ada pembaruan atau masalah.

Null

- (1) Suatu nilai yang tak dikenal atau kosong; ketika menyimpan baris tabel di mana tidak ada nilai yang disediakan untuk kolom, DBMS menyimpan suatu indikator khusus untuk null.
- (2) Suatu nilai NULL menunjukkan bahwa tidak data yang disimpan pada suatu kolom. Ini adalah masukan khusus di dalam kolom, seperti dia dapat ditempatkan pada beberapa jenis data namun juga tidak berarti apapun.
- (3) Suatu field yang belum pernah di inisialisasi dengan nilai manapun. Menentukan field NULL mengijjinkan suatu field untuk tidak berisi apapun ketika suatu record diciptakan atau diubah dalam tabel.
- (4) Sebuah nilai *null* menyajikan kehilangan, tidak dikenal, atau data tidak sesuai. Jangan menggunakan *null* untuk menyajikan nilai nol, sebab mereka tidak sama (*null* tidak sama dengan *no!*). Beberapa ekspresi aritmatik yang berisi null selalu mengevaluasi untuk *null*. Sebagai contoh, $10 + NULL = NULL$. Sesungguhnya, semua operator (kecuali penggabungan) mengembalikan *null* ketika diberi operand *null*.

Null Value

Suatu nilai atribut yang belum pernah disediakan. Seperti nilai-nilai yang *ambiguous* dan dapat berarti (a) nilai yang tak dikenal, (b) nilai yang tidak sesuai, atau (c) nilai yang dikenal sebagai kosong.

Nullability

Menyatakan ya atau tidak suatu kolom atau parameter yang dapat menerima nilai-nilai NULL.

Number

Sebuah tipe data numerik yang mengijjinkan hanya angka-angka dari berbagai format.

Number Crunching

Jargon komputer untuk jumlah yang besar dari kalkulasi yang sangat kompleks.

Numbered List

Daftar dalam bentuk poin yang diberi nomor secara berurutan karena langkah-langkahnya tercantum. Poin pertama akan diberi nomor satu dan dua berikutnya dan seterusnya.

nvl

Fungsi Oracle yang akan mengembalikan nilai *non-NULL* jika suatu nilai *null* diberikan kepadanya.

Contoh: `SELECT nvl(gaji, 'Maaf, tidak gaji!') FROM pegawai;`

nvl2

Fungsi Oracle yang akan mengembalikan nilai-nilai yang berbeda berdasar pada apakah nilai masukan *NULL* atau bukan.

Sintaks: `nvl2(input_value, return_if_not_null, return_if_null)`.



Oberon

Oberon adalah sebuah bahasa pemrograman yang reflektif diciptakan pada tahun 1980-an oleh Profesor Niklaus Wirth (pencipta bahasa pemrograman Pascal, Modula, dan Modula-2) dan rekanannya ETHZ di Switzerland. Nama dari bulan Uranus, Oberon.

Object

- (1) Suatu **Object** adalah dasar membangun blok dari pemrograman berorientasi objek. Para programmer mengembangkan model sistem menciptakan kelas objek untuk menyajikan komponen masing-

masing sistem. Ini adalah kelas umum yang kemudian digunakan untuk menciptakan kejadian spesifik dari tiap objek untuk digunakan di dalam program. Objek dapat saling berhubungan satu sama lain melalui penggunaan metode.

- (2) Pada objek metodologi, ciptaan (*instantiation*) dari kelas pada *run-time*, sebagai kejadian berbagai objek yang dapat diciptakan dari kelas. Suatu **object** adalah juga sebuah istilah umum yang berlaku untuk apapun, seperti tabel di dalam basis data relasional.
- (3) Suatu objek adalah kesatuan di dalam menjalankan program OO, yang menyediakan link antara data dan metode yang membaca dan beroperasi pada data tersebut. Suatu objek disimulasikan dengan pesan yang dikirim untuknya, dan tanggapannya pada pesan digambarkan oleh daftar lagu-lagu dari metodenya.

Lihat: Object, Objective-C, Java, C++, C#, Message dan .NET.

Object Class (class)

Sekumpulan objek yang berbagi struktur umum dan perilaku umum.

Lihat: Abstract class dan Concrete class.

Object Database Model

Suatu model yang menyediakan struktur *three-dimensional* pada data di mana beberapa item di dalam basis data dapat diminta dari titik manapun dengan cepat. Sedangkan model basis data relasional meminjamkan dirinya sendiri untuk meminta dari kelompok record dalam dua dimensi, model basis data objek adalah yang sangat efisien untuk menemukan item unik. Sebagai konsekwensi, model basis data objek melaksanakan dengan kurang baik ketika meminta lebih dari item tunggal, di mana model basis data relational adalah sangat baik.

Object Implementation

Suatu solusi kode yang mendikte suatu perilaku objek dan merespon peristiwa. Kode menyajikan metoda objek.

Lihat: OOP.

Object Persistence

Proses menyimpan nilai-nilai data objek.

Object-Based

Lihat: OOP, C++ dan Java.

Objective

Menggambarkan tugas umum tunggal, dengan detil yang tidak perlu.

Objective-C

Objective-C, sering dikenal sebagai ObjC atau lebih jarang sebagai *Objective C* atau *Obj-C*, adalah reflektif, bahasa pemrograman berorientasi objek yang diterapkan sebagai sebuah perluasan untuk C.

Object-Oriented

Lihat: OOP, C++ dan Java.

Object-Oriented Database Management System

Lihat: OODBMC.

Object-Oriented DBMS (OODBMS)

Suatu jenis DBMS yang menyediakan persistensi objek; tidak diterima penerimaan komersial.

Object-Oriented Language

Lihat: OOP, C++ dan Java.

Object-Oriented Programming

Lihat: OOP, C++ dan Java.

Object-Relational Database Model

Model basis data relasional objek meliputi aspek minimal dari model basis data objek ke dalam model basis data relasional. Dalam hal-hal tertentu, model basis data relasional objek telah diciptakan dalam menjawab konflik kemampuan model relasional dan basis data objek - dan juga sebagai pesaing komersial pada model objek basis data. Model basis data objek adalah sedikit banyaknya berbentuk bola secara alami, mengizinkan akses ke unsur-unsur manapun yang unik di dalam struktur basis data, dengan performa yang tinggi. Model basis data objek melakukannya sangat kurang baik ketika meminta lebih dari tunggal data item. Model basis data relasional, pada sisi lain, berisi record data di dalam tabel antar dua dimensi. Model basis data relasional adalah terbaik

dan cocok untuk meminta kelompok data tetapi dapat juga digunakan untuk mengakses data item unik secara efisien.

Object-Relational DBMS

- (1) Suatu DBMS yang menyediakan antarmuka model relasional seperti halnya struktur untuk persistensi objek. Oracle adalah DBMS yang berbasis objek relasional yang terkemuka.
- (2) Produk DBMS yang mendukung relasional dan struktur data pemrograman berorientasi objek, seperti Oracle.

OC4J

Oracle Containers for Java/J2EE. OC4J menyediakan lingkungan eksekusi untuk J2EE applications dan ships dengan produk Oracle seperti iAS dan JDeveloper. OC4J sebenarnya server aplikasi Orion dari Ironflare, *Oracle licensed* dan *rebranded*.

OCCI

C++ Call Interface (OCCI) adalah sebuah komponen pengembangan berdasar pada OCI (*Oracle Call Interfaces*) API. OCCI membuatnya lebih mudah untuk pengembang untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi OCI, yang mana memelihara OCI bermanfaat untuk performa. Oracle OCCI API adalah dimodelkan setelah JDBC.

Lihat: OCI

Occurrence

Setiap baris di dalam tabel basis data. Jika Anda mempunyai 100 pelanggan di dalam tabel PELANGGAN Anda, maka tabel mempunyai 100 kejadian.

OCI

Oracle Call Interface (OCI) adalah sekumpulan API tingkat tinggi untuk melaksanakan operasi basis data Oracle (misalnya. *logon, execute, parse, fetch records*).

Program OCI secara normal ditulis dalam C atau C++, walaupun mereka dapat ditulis pada hampir semua bahasa pemrograman yang ada. Tidak

sama dengan *Oracle Precompilers* (seperti Pro*C), sedangkan program OCI bukanlah *precompiled*.

OCP

Oracle Certified Professional. Seseorang yang lulus mengikuti semua ujian OCP.

OCS

Oracle Collaboration Suite. Sistem komunikasi yang terintegrasi untuk E-Mail, kalender, fax, suara dan file.

ODBC

Lihat: Open Data Base Connectivity.

ODBC 3.0 SDK

Sekumpulan *tools*, *library* dan *header* yang dapat digunakan untuk mengintegrasikan akses konektivitas ODBC 3.0 dalam situs Web.

Lihat: Data warehouse dan ODBC.

ODBMS

Lihat: Object-Oriented Database Management System.

ODS

Operational Data Store (ODS): Suatu ODS adalah basis data dari data operasional yang terintegrasi. Suatu ODS boleh berisi 30 sampai 60 hari informasi, yang mana gudang data biasanya berisi tahunan data.

OEM

Lihat: Oracle Enterprise Manager.

OERI

OERI digunakan sebagai sebuah notasi pendek untuk ORA-600. Biasanya digunakan pada lokasi pendukung seperti **Metalink**.

Oerr

Oerr adalah suatu utility Oracle/ Unix yang mengekstrak pesan kesalahan dengan tindakan yang diusulkan dari file pesan standar Oracle. Utility ini sangat bermanfaat karena dia dapat mengekstrak kesalahan

OS-specific yang bukan di dalam *Manual Error Messages and Codes* umum.

Penggunaan: \$ oerr ORA 600

OFA

- ***Optimal Flexible Architecture*** (OFA) adalah suatu standar Oracle untuk penempatan file.
- Produk *Oracle Financial Analyser*, secara normal digunakan pada *Oracle Express*.

OLAP

Lihat: Online Analytical Processing.

OLAP Cube

Sekumpulan ukuran dan pengaturan dimensi, secara normal, di dalam format tabel.

OLE Client (Object Linking and Embedding client)

Suatu aplikasi yang mempunyai aplikasi atau objek yang ditempelkan dari sebuah aplikasi server OLE.

Lihat: Object dan Visual Basic.

OLE DB

- (1) OLEDB (*Object Linking and Embedding for databases*) adalah suatu penyedia akses data yang digunakan untuk berkomunikasi dengan basis data relasional dan non-relational. OLEDB dilengkapi dengan MDAC.
- (2) Kependekan *Object Linking and Embedding Data Base*. OLE DB adalah sekumpulan antarmuka COM-based yang mengekspos data dari sumber. Antarmuka OLE DB memberi akses standar aplikasi untuk menyimpan data dalam berbagai sumber informasi seperti sistem manajemen basis data relasional (MS SQL Server, Oracle, MySQL), basis data personal kecil seperti Akses MS Access, tools produktivitas seperti spreadsheet; file text plain teks, dan lain-lain

antarmuka pendukung ini amount sesuai kemampuan DBMS untuk menyimpan data, mengizinkan penyimpanan data untuk berbagi datanya.

Lihat: ODBC.

OLE Server (Object Linking and Embedding server)

Suatu aplikasi yang menyediakan objek untuk aplikasi klien OLE, menyediakan maksudnya menjalankan objek dari dalam aplikasi klien.

Lihat: Object dan Visual Basic.

OLE2

Object Linking and Embedding v2, suatu versi DDE yang ditingkatkan. Suatu standar Microsoft yang mengizinkan data dari satu aplikasi untuk "**drag and drop**" ke dalam aplikasi lain, sehingga Anda dapat mengedit objek yang menggunakan lebih dulu kemampuan aplikasi tanpa meninggalkan aplikasi yang kedua.

OLTP

Lihat: On-Line Transaction Processing.

OMS

Lihat: Oracle Management Server.

ON Clause

Klausa ON adalah sebuah format join standar ANSI yang mengizinkan spesifikasi gabungan field yang tepat. Ketika Anda ingin meliputi satu atau lebih field di dalam gabungan, yang mempunyai nama berbeda di dalam tabel yang berbeda.

One-to-Many

Lihat: 1:N.

One-to-Many Relationship

Lihat: Normalization

One-to-One

Lihat: 1:1.

One-to-One Relationship

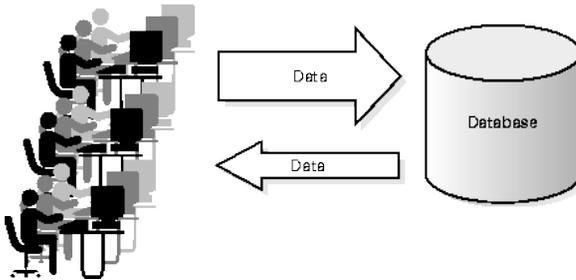
Lihat: Normalization

Online Analytical Processing (OLAP)

- (1) Perangkat lunak *Online Analytical Processing* yang mengizinkan analisa data *real-time* dari data yang disimpan dalam basis data. Server OLAP secara normal memisahkan komponen yang berisi *tool indexing* dan algoritma yang khusus untuk secara efisien memproses tugas *data mining* dengan dampak minimal pada performa basis data. Dikenal juga sebagai: OLAP, ***Online Analytical Processing***.
- (2) **Online Analytical Processing**. Sistem OLAP mengizinkan para pekerja untuk, dengan cepat, dan dengan fleksibel memanipulasi data operasional yang menggunakan terminologi bisnis umum yang dikenal, dalam rangka menyediakan pengertian yang berhubungan dengan analitis.
- (3) Sistem informasi yang memungkinkan pengguna, pada saat menggunakan PC, meng-query sistem, menjalankan analisis, dan lain sebagainya. Hasilnya ditampilkan dalam hitungan detik.
- (4) Suatu kemampuan yang menyediakan interaktif cepat analisa data ke dalam berbagai dimensi, yang pada umumnya menyertakan basis data yang sangat besar. Sasaran analisa untuk menyoroti kecenderungan, pola dan perkecualian.
- (5) Suatu teknik untuk meneliti nilai data, disebut mengukur, terhadap karakteristik yang berhubungan dengan nilai-nilai data, yang disebut dimensi.

Online Transaction Processing (OLTP)

- (1) Basis data harus sering mengizinkan pengolahan *real-time* dari transaksi SQL untuk mendukung e-commerce dan aplikasi *time-critical* lainnya. Jenis pengolahan ini dikenal sebagai ***online transaction processing*** (OLTP).
- (2) ***On-Line Transaction Processing*** (OLTP) sistem menangkap, memvalidasi dan menyimpan sejumlah transaksi besar. Sistem OLTP dioptimalkan untuk operasi masukan data dan terdiri dari sejumlah besar transaksi basis data dengan relatif singkat. Contoh: Sistem *Order-Entry*.



Ketika Anda mendisain sistem OLTP, Anda harus memastikan bahwa sejumlah besar pengguna yang bersamaan tidak mengganggu performa sistem. Anda juga harus menghindari penggunaan yang terlalu banyak dan index yang berlebihan sebab struktur ini membuat aktivitas masukan dan update akan menjadi lambat.

Unsur-unsur yang berikut adalah penting untuk memperbaiki sistem OLTP:

- Bagian Rollback.
- Indexes, clusters, dan hashing.
- Transaksi diskrit.
- Ukuran blok data.
- Penempatan secara dinamis dari ruang tabel dan bagian rollback.
- Memonitor pemrosesan transaksi dan server multi-threaded.
- Shared pool.
- Pernyataan SQL Well-tuned.
- Batasan integritas.
- Arsitektur Client/server.
- Secara dinamis dapat merubah parameter inialisasi.
- Procedures, packages, dan functions.

OO (Object-Oriented)

Suatu awalan yang digunakan dalam sistem berorientasi objek, perangkat lunak dan tools pengembangan.

Lihat: Object, OOP, ActiveX, Java, JavaBeans, dan C++.

OO4O

Oracle Objects for OLE. Suatu pengawasan kustom (OCX atau Activex) yang dikombinasikan dengan OLE pada proses server yang membiarkan Anda menggunakan kemampuan basis data Oracle asli di dalam aplikasi Windows.

OOD

Object-oriented design (OOD) adalah suatu metode perancangan di mana suatu sistem dimodelkan sebagai kumpulan dari objek individu yang diperlakukan sebagai kejadian suatu kelas di dalam hirarki kelas.

OODBMS (Object-Oriented Database Management System.)

- (1) Jenis khusus dari DBMS di mana data disimpan pada objek.
- (2) Suatu basis data yang digunakan untuk menyimpan, dan untuk meminta objek lengkap yang mencakup data dan kodenya. Objek yang disimpan mungkin digolongkan dan disimpan dalam struktur campuran atau objek. OODBMS adalah dikarakteristikan oleh kemampuan mereka untuk:
 - menyimpan objek kompleks.
 - dapat diperbaharui atau dibaharui tanpa renovasi struktur tabel data radikal yang berhubungan dengan implementasi RDBMS.
 - dapat diperluas, menyediakan makna dari penetapan jenis data baru.

Lihat: OO, OOP DBMS dan Data warehouse.

OODL (Object-Orientated Dynamic Language)

Bahasa pemrograman yang keduanya berorientasi objek dan dinamis.

Lihat: Dynamic dan OOP.)

OOL (Object-Oriented Language)

Suatu bahasa pemrograman yang bertahan pada model pemrograman berorientasi objek.

Lihat: C++, Java, dan OOP.

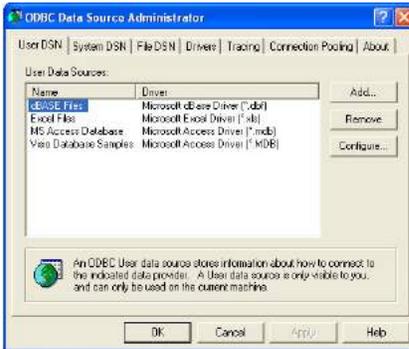
OOP

Di dalam ilmu komputer, pemrograman berorientasi objek, adalah paradigma pemrograman komputer.

Open Database Connectivity (ODBC)

- (1) ODBC kependekan dari *Open Data Base Connectivity* dan telah dikembangkan oleh Microsoft. ODBC menawarkan konektivitas untuk cakupan luas basis data *backend* dari cakupan luas *front-ends*. ODBC adalah penjual netral. Oracle (dan organisasi lainnya) menyediakan driver ODBC yang memungkinkan satu koneksi pada Basis data Oracle. Suatu standar untuk mengakses produk DBMS. Menggunakan ODBC, API yang unik dari sebuah DBMS yang tersembunyi, dan programmer menulis pada antarmuka ODBC standar.
- (2) Suatu antarmuka umum untuk berkomunikasi dengan vendor tertentu dari sistem basis data relasional yang berbeda.
- (3) Suatu standar yang disetujui, mencakup basis data konektivitas. Kebanyakan basis data modern menawarkan pemenuhan ODBC.
- (4) Kependekan untuk *Open DataBase Connectivity*, suatu standar akses basis data teknologi yang dikembangkan oleh *Microsoft Corporation*. Tujuan dari **ODBC** adalah untuk memungkinkan pengaksesan DBMS (sistem manajemen basis data) dari aplikasi manapun (selama aplikasi dan basis data memenuhi ODBC), dengan mengabaikan DBMS yang sedang mengelola data. ODBC mencapai ini dengan penggunaan suatu lapisan middle (*middle layer*), disebut suatu pengarah basis data, antara aplikasi dan DBMS. Tujuan lapisan ini adalah untuk mengubah bentuk data query aplikasi ke dalam perintah yang memahami DBMS.

Lihat: MDAC, DBMS dan OLE DB.



Open System

Kemampuan sistem berkomunikasi dengan sistem terbuka lainnya berdasarkan atas implementasi protokol standar internasional.

Operating System

- (1) Perangkat lunak yang mengatur sistem komputer (tugas penjadwalan dan kontrol penggunaan dari sumber daya sistem). Sistem operasi terdiri dari kernel dan berbagai sistem program utility. Sistem operasi Contoh: Linux, Microsoft Windows, Unix, OS390, dan lain lain.
- (2) Tingkat terendah dari perangkat lunak pada komputer, biasanya mengelola antarmuka pengguna dan perangkat keras. Sistem operasi Windows, UNIX, dan Linux.

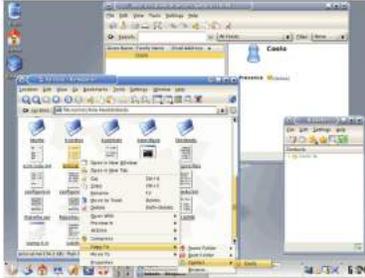
Beberapa contoh sistem operasi:



Microsoft Windows XP



Sistem operasi Linux



Sistem operasi Unix



Sistem operasi MAC

Operations

Sebuah istilah yang menggambarkan apa yang perusahaan kerjakan untuk membuat suatu laba/ keuntungan.

OPMN

Lihat: Oracle Process Manager and Notification Server.

OPO

Lihat: Oracle Power Objects.

OPS

Lihat: Oracle Parallel Server dan RAC.

Optimistic Concurrency

Jangan mengunci baris pada sumber data, meninggalkan server untuk transaksi *roll back* yang mempengaruhi kesalahan konkurensi, sebagai contoh duplikat nilai kunci utama.

Optimistic Locking

Suatu strategi penguncian yang tidak mengasumsikan konflik apapun yang akan terjadi, memproses suatu transaksi, dan kemudian memeriksa untuk menentukan jika konflik terjadi. Jika demikian, transaksi dibatalkan.

Optimizer

Suatu istilah yang berlaku untuk proses, di dalam mesin basis data yang mencoba untuk menemukan metode yang paling cepat melaksanakan suatu perintah SQL terhadap basis data.

ORA

- Sebuah ORA (*Operational Readiness Assessment*) adalah suatu penilaian sistem pelanggan yang disediakan oleh *Oracle Consulting*.
- Kadang-kadang digunakan sebagai singkatan untuk ORACLE.

Oracle

- (1) Oracle adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional. Bersama dengan Microsoft SQL Server, Oracle secara luas dianggap sebagai salah satu dari keduanya sistem basis data *full-featured* yang paling populer pada pasar sekarang ini.
- (2) Sistem manajemen basis data yang terkenal (DBMS) secara luas digunakan untuk aplikasi bisnis, dan berjalan pada kebanyakan mainframe, mikro, dan komputer pribadi.
- (3) Nama dari perusahaan yang menjual sistem manajemen basis data Oracle.

Logo Oracle:



Oracle Applications

Lihat: Oracle E-Business Suite.

Oracle Designer

Suatu tool perancangan *model-driven* yang mendukung pemodelan sistem yang kompleks dengan *business process reengineering* (BPR), *analysis*, dan *design diagraphmers*. *Oracle Designer* juga meliputi pembangkit untuk lingkungan pengembangan yang populer seperti *Oracle Developer*, *Visual Basic*, dan lain-lain.

Oracle Developer

Suatu solusi pengembangan aplikasi yang menguasai organisasi untuk dengan cepat dan secara produktif membangun *client/server* canggih dan sistem *web-based* yang dapat meningkat dari workgroup ke tingkatan perusahaan.

Oracle e-Business Suite

Manajemen keuangan *Off-the-shelf*, Sumber daya manusia, dan program inventori yang disediakan oleh Oracle Corp. yang menyediakan solusi bisnis untuk perusahaan. Juga disebut **Oracle Applications**.

Oracle Enterprise Manager

Oracle Enterprise Manager (OEM) adalah suatu produk yang digunakan untuk kontrol, monitor dan mengatur basis data dan server lainnya pada sebuah lingkungan Oracle.

Oracle Forms

Suatu tool *nonprocedural* untuk mengembangkan dan memelihara aplikasi basis data *forms-based* yang dengan cepat dan secara efisien, tanpa pemrograman "REAL". *Oracle Form* dibundle dengan *Oracle's Internet Developer Suite*.

Oracle Gateway

Perangkat lunak yang memungkinkan Oracle untuk saling berhubungan dengan basis data yang bukan Oracle seperti SQL Server atau DB2.

Oracle Management Server

Oracle Management Server menjadi bagian dari arsitektur OEM (*Oracle Enterprise Manager*). OMS adalah middle tier antara konsol OEM dan server basis data.

Oracle Names Server

Proses Server yang menangani *TNS Connect Strings* untuk klien. *Oracle Names* memungkinkan klien untuk dengan mudah menghubungkan pada suatu basis data tanpa memperhatikan konfigurasi atau lokasi fisik spesifik pada jaringan.

Oracle Objects for OLE

Bagian dari keluarga produk Oracle Workgroup/2000. Suatu *OLE 2.0 compliant connectivity toolkit* untuk akses data Oracle7 tanpa kompleksitas API basis data asli atau ongkos eksploitasi dari pengarah data eksternal. Menyediakan suatu cara untuk C++, Visual Basic, dan

aplikasi *OLE 2.0 scripting-enabled* untuk mengakses Data Oracle. Kompatibel dengan Windows 3.1 dan Windows 9X.

Oracle Parallel Server

Parallel Server (OPS) adalah suatu pilihan server basis data (Oracle 6.2 sampai 8.0) yang memungkinkan berbagai kejadian untuk menyusun basis data tunggal lebih dari satu di dalam lingkungan *cluster*. OPS kemudian digantikan (yang dinamai kembali?) dengan (untuk) RAC.

Oracle Power Objects

Oracle Power Objects (OPO) adalah Visual Basic seperti lingkungan pengembangan untuk Microsoft Windows dan komputer Apple Macintosh.

Oracle Process

Proses menjalankan kode server basis data Oracle. Mereka meliputi proses background dan proses server.

Oracle Process Manager and Notification Server

Oracle Process Manager dan Notification Server (OPMN) memungkinkan administrator untuk mengatur proses *Oracle Application Server*. Ini terdiri dari sub komponen berikut: *Oracle Notification Server* (ONS), *Oracle Process Manager* (PM) dan *Oracle Process Manager Modules* (PM Modules). OPMN memungkinkan satu untuk start, stop, memonitor dan mengatur proses dengan utility *command-line "opmnctl"*. Sebagai contoh, untuk *start opmn* dan semua proses diatur, menggunakan perintah "*opmnctl startall*". Untuk mendaftar semua layanan, menggunakan perintah "*opmnctl status -l*".

Oracle Reports

Oracle's enterprise Reporting Tool. Oracle Reports mampu menangani format file yang berbeda (HTML, PDF, XML, RTF, dan lain-lain) dan metode distribusi (E-Mail, Web, File, dan lain-lain). *Oracle Reports* dibundle dengan *Oracle's Internet Developer Suite*.

Oracle Spatial

Pilihan basis data Oracle digunakan untuk, memanipulasi dan meminta GIS dan data *location-based*. *Oracle's MapViewer* (bagian dari iAS) dapat digunakan untuk alur cerita data mengenai ruang pada suatu peta.

ORACLE_BASE

Variable lingkungan yang digunakan sebagai direktori dasar untuk instalasi OFA. Pada sistem Unix, ini pada umumnya */app/oracle*.

ORACLE_HOME

Variabel Lingkungan yang menunjuk direktori dibawah semua perangkat lunak Oracle yang diinstall.

ORACLE_SID

Variabel Lingkungan yang mengidentifikasi Oracle SID tertentu (*System ID*).

Oratab

File teks *colon-delimited* pada sistem Unix yang menghubungkan nilai *{ORACLE_SID}* dan *{ORACLE_HOME}*. Field yang terakhir berisi "Y" atau "N" untuk basis data *startup* ketika mesin boot. Seseorang juga dapat menggunakan **hash(#)** untuk memulai baris komentar. Ini ditemukan pada direktori */var/opt/oracle* atau */etc directories*. Script *oraenv*, *dbhome*, *dbstart* dan *dbshut* menggunakan file *oratab*.

ORB

Suatu ORB atau ***Object Request Broker*** bertindak sebagai *middleware* antara klien dan server. ORB biasanya menerima permintaan dari klien, menyampaikannya pada server yang sesuai, dan kemudian menyampaikan hasil itu kembali ke klien. Lihat <http://www.omg.org/> untuk lebih detail.

ORDBMS

Object Relational Database Management System. Suatu sistem DBMS hybrid yang dapat digunakan sebagai ODBMS dan RDBMS. Oracle adalah sebuah contoh dari ORDBMS.

ORDER BY clause

Perintah query SELECT yang mengijinkan memilih (pemesanan kembali) dari rekord seperti mereka dikembalikan dari query ke basis data.

Orphan Entity

Suatu entitas lemah yang tidak dihubungkan dengan suatu entitas di dalam entitas utama dari relasi.

OS

Lihat: Operating System.

OS390

Sistem operasi yang digunakan pada sistem Mainframe IBM. Sebelumnya disebut MVS.

OSI

Open Systems Interconnection (OSI) suatu pendekatan standar untuk perancangan jaringan yang dikembangkan oleh *Standards Organization* yang memperkenalkan modularitas dengan pembagian yang kompleks sekumpulan fungsi ke dalam *manageable*, *selfcontained*, dan *functional slices*.

OTN

Oracle Technology Network adalah situs web Oracle yang digunakan sebagai repositori untuk informasi produk dan dokumentasi Oracle. Juga disebut ***Oracle TechNet***. Lihat: <http://otn.oracle.com/>.

OUI

Universal Installer (OUI) - program yang digunakan untuk menginstal opsi dan perangkat lunak Oracle.

Overflow

Suatu situasi di mana data baru ditambahkan untuk tabel atau index, tetapi di luar yang paling struktur efektif, pembuatan yang berikut membaca berpotensi yang sangat tidak efisien. Jenis tertentu dari index adalah subjek *overflow*.

Overhead Data

Metadata yang diciptakan oleh DBMS untuk meningkatkan performa; sebagai contoh, *indexes* dan *linked lists*.

Owner

Di dalam administrasi data, departemen atau unit organisasi lain yang bertanggung-jawab atas manajemen data item tertentu. Seorang pemilik juga dapat disebut penganjur data.

OWWS

World Wide Support. Jika Anda *Oracle Support Customer* Anda dapat menelpon mereka untuk dukungan. Memberikan nomor CSI (*Customer Support Identification*) Anda kapan saja Anda meminta bantuan.

oo0oo

P

Package

- (1) Suatu paket (*package*) adalah koleksi prosedur dan fungsi yang disimpan di dalam basisdata. Suatu ***package*** pada umumnya mempunyai sebuah spesifikasi dan badan yang disimpan secara terpisah pada basisdata. Spesifikasi adalah antarmuka pada aplikasi dan tipe deklarasi, variabel, perkecualian, kursor dan subprogram.

Ketika sebuah prosedur atau fungsi di dalam *package* disesuaikan, maka keseluruhan *package* terisi ke dalam memori. Maka ketika Anda mengacu prosedur atau fungsi lain di dalam paket, maka ini telah di dalam memori.

(2) Sekumpulan **cohesive**, yang dengan ketat digabungkan menyajikan suatu subsistem.

Lihat: Component Diagram.

Paging

Proses perpindahan blok memori tunggal dari memori utama ke disk (*swap space*) untuk membuat ruang tersedia untuk beban data yang lebih ke dalam memori.

Lihat: Swapping.

Page

Jumlah pembaca atau penulis data dalam satu operasi masukan atau keluaran memori (*disk*) sekunder. Untuk I/O dengan pita perekam, istilah yang sama adalah **blok rekord**.

Lihat: Blocking Factor.

Paradox

Paradox adalah sistem manajemen basisdata relasional yang diproduksi oleh *Corel Corporation*.

Parallel Installation

Menjalankan sistem informasi lama dan yang baru pada waktu yang sama sampai manajemen memutuskan sistem lama dapat dimatikan.

Parallel Processing

Eksekusi lebih dari satu pada waktu yang sama, biasanya menggunakan berbagai CPU (tetapi tidak selalu). Apalagi, pengolahan paralel yang digunakan tangan dengan hasil dalam beberapa peningkatan performa yang sangat efektif.

Parent

Suatu baris, rekord, atau node pada "satu" sisi dari hubungan satu ke banyak.

Parent Table

Tabel pada satu sisi dari relasi satu ke banyak.

Parity

Suatu skema deteksi kesalahan yang menggunakan pengecekan ekstra bit, yang disebut **parity bit** untuk mengizinkan penerima memverifikasi bahwa data adalah bebas dari kesalahan.

Parse

Analisa dari tatabahasa dan struktur dari bahasa komputer (seperti SQL).

Parse Tree

Suatu penyajian yang diuraikan dari tatabahasa bahasa komputer. Penyajian ini diuraikan disimpan dalam struktur pohon. Sebagai contoh, tatabahasa dari pernyataan SQL harus diuraikan ke dalam kalimat pohon sebelum dia dapat dipahami dan di eksekusi oleh komputer.

Partial Dependency

Ketergantungan dari satu atribut hanya pada bagian dari suatu gabungan kunci utama.

Partial Functional Dependency

Suatu ketergantungan di mana satu atau lebih yang bukan kunci (*nonkey*) atribut tergantung secara fungsional pada bagian, tetapi tidak semua, dari kunci utama (*primary key*).

Participant

Suatu entitas yang dihubungkan ke yang lain pada relasi.

Participatory Design (PD)

Suatu pendekatan terhadap sistem teknologi rekayasa yang berusaha meningkatkannya dengan memasukkan pengguna masa depan dalam proses desain. Hal ini dimotivasi terutama oleh minat dalam memberdayakan pengguna, tetapi juga oleh kekhawatiran untuk membangun sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Secara tradisional, PD telah berfokus pada desain sistem informasi, meskipun pendekatan yang sama telah diterapkan pada teknologi lain.

Partitioned Database

Suatu basisdata di mana bagian basisdata dibagi-bagi untuk dua atau lebih komputer.

Partitioning

Fitur dari *Oracle Database* yang mengijinkan data di dalam tabel untuk disimpan pada sekat yang berbeda (atau sub-tabel).

Pascal

- (1) **Pascal** adalah suatu bahasa pemrograman komputer yang imperatif, yang dikembangkan pada tahun 1970 oleh Niklaus Wirth.
- (2) **Pascal** adalah bahasa tingkat tinggi (*high-level language*) yang orientasinya pada segala tujuan, dirancang oleh *Prof. Niklaus Wirth* dari Eidgenossische Technische Hochschule, Zurich.



Prof. Niklaus Wirth

Nama Pascal diambil sebagai penghargaan terhadap *Blaise Pascal*, ahli matematik dan phisikologi terkenal pada abad 17 dari Perancis.



Blaise Pascal

Standar Pascal adalah bahasa Pascal yang didefinisikan oleh K. Jensen dan Niklaus Wirth. Penerapan nyata dari standar Pascal banyak yang berbeda seperti apa yang telah didefinisikan oleh K. Jensen dan Niklaus Wirth. Standar Pascal di Eropa didefinisikan oleh ISO (*International Standard Organization*) dan di Amerika oleh kerjasama antara ANSI (*American National Standard Institute*) dengan IEEE (*Institute of Electrical and Electronic Engineers*).

Beberapa versi dari Pascal telah beredar dipasaran, diantaranya UCSD Pascal (*University of California at San Diego Pascal*), MS-Pascal (*MicroSoft-Pascal*), Apple Pascal, TURBO Pascal dan lain sebagainya. Sampai saat ini untuk komputer-komputer mikro dan personal, Turbo Pascal merupakan versi bahasa Pascal yang paling populer dan banyak digunakan dikomputer mikro. Sekain itu Turbo Pascal mengikuti definisi dari standar Pascal seperti yang didefinisikan oleh K. Jensen dan Niklaus Wirth di Pascal User Manual dan Report.

Passive User Assistance

Mekanisme bantuan pengguna yang hakiki bagian dari antarmuka pengguna.

Password System

Suatu strategi perangkat lunak yang menggunakan kode unik, suatu rahasia secara normal untuk mengidentifikasi pengguna sebelum pengabulan akses mereka pada sistem komputer atau basisdata untuk berbagai pengguna.

Patch

Perangkat lunak update yang dirancang untuk memperbaiki permasalahan yang dikenal "*bug*" pada pelepasan perangkat lunak sebelumnya.

PCTINCREASE

Persentase dengan masing-masing luas berikutnya yang (mulai dengan perluasan yang ketiga) akan berkembang. Ukuran dari tiap luas yang berikut sama dengan ukuran luas yang persentasenya sebelumnya lebih meningkat.

Perfective Maintenance

Perubahan yang dibuat pada sistem untuk menambahkan fitur baru atau untuk meningkatkan performa.

Performance

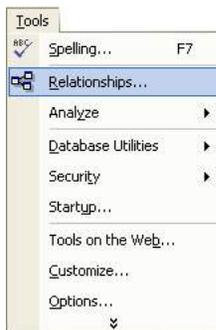
Performance adalah mengukur seberapa cepat suatu aplikasi layanan basisdata, dan pengguna akhirnya.

Perl

- (1) Perl, juga *Practical Extraction and Report Language*, adalah bahasa pemrograman *procedural interpreter* yang dirancang oleh Larry Wall. Perl meminjam fitur dari C, shell scripting (sh), awk, sed, dan (untuk lesser extent) beberapa bahasa pemrograman lainnya.
- (2) Pertama ditulis oleh *Larry Wall*, **Perl** adalah suatu bahasa pemrograman yang luar biasa. Dia mempunyai keuntungan-keuntungan yang fleksibilitas dari bahasa *scripting interpreter* (seperti *shell script*), yang dikombinasikan dengan kecepatan dan kekuatan dari bahasa yang di-*compile*, seperti C.

Permanent Link

Suatu hubungan antara dua tabel yang dibuat dalam perancang hubungan Access. Untuk mendapatkannya dari Tools-->Relationships pada menu.



PERT Chart

Suatu diagram yang melukiskan aktivitas proyek dan inter-relationships mereka. PERT kependekan untuk *Program Evaluation Review Technique*.

Pessimistic Locking

Suatu strategi penguncian yang mencegah konflik dengan penempatan kunci sebelum permintaan pemrosesan penulisan dan pembacaan basisdata.

Lihat: Optimistic locking dan Deadlock.

PGA

Program Global Area adalah tidak berbagi per proses area memori pada Oracle. Juga Program Global Area I. PGA berisi suatu variabel potongan ukuran dari memori yang disebut **Call Global Area (CGA)**. Jika server menjalankan potongan variabel dari memori yang disebut **User Global Area (UGA)**.

Phantom Read

Sebuah transaksi menjalankan kembali sebuah query dimana akan menemukan bahwa ada transaksi lain yang telah memasukkan record baru ke schema yang sedang di akses oleh transaksi tersebut, sehingga akan terlihat antara query yang pertama di lakukan dengan query yang kedua memberikan hasil eksekusi jumlah baris yang berbeda.

Phased Installation

Perubahan dari sistem informasi lama kepada yang baru yang lebih meningkat, mulai dengan satu atau beberapa komponen fungsional dan kemudian secara berangsur-angsur memperpanjang instalasi untuk mencakup keseluruhan sistem baru.

PHP

- (1) **PHP** adalah singkatan yang berulang untuk "**PHP Hypertext Preprocessor**". Dia adalah *open source*, interpretif, HTML sentris, bahasa scripting server side. PHP terutama cocok untuk pengembangan Web dan dapat ditempelkan ke dalam halaman HTML.
- (2) PHP, adalah bahasa (*scripting language*) yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada Web, PHP adalah tool Anda untuk pembuatan halaman web dinamis. Kaya akan fitur yang membuat perancangan Web dan pemrograman lebih mudah, PHP digunakan pada 13 juta domain (menurut survey Netcraft pada www.php.net/usage.php). PHP kependekan untuk PHP: *HyperText*

Preprocessor. Pada awal pengembangannya oleh Rasmus Lerdorf, dia menyebutnya sebagai *tools Personal Home Page*.



Rasmus Lerdorf

Sintaks bahasa PHP adalah sama seperti sintaks C, jadi jika Anda sudah berpengalaman dengan C, maka Anda akan senang dengan PHP. PHP benar-benar lebih sederhana dibanding C karena dia tidak menggunakan sebagian dari C yang sulit. PHP juga tidak memasukkan kemampuan pemrograman low-level dari C karena PHP dirancang untuk program Web sites dan tidak memerlukan kemampuan ini.

Seperti bahasa pemrograman web lainnya PHP memproses seluruh perintah-perintah yang berada dalam script PHP di dalam web server dan menampilkannya outputnya ke dalam web browser client. PHP adalah bahasa scripting yang menghasilkan output HTML ataupun output lain sesuai keinginan programmer (misalnya: PDF, dan lain-lain) yang dijalankan pada server side. Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya (*output*) saja.

Physical Design

Tahapan ke lima dari SDLC di mana spesifikasi logik sistem dari perancangan logik diubah ke dalam rincian *technology-specific* dari semua pemrograman dan konstruksi sistem dapat terpenuhi.

Physical File

Dinamakan sekumpulan dari rekord berdekatan (*contiguous*).

Physical Key

Suatu kolom yang mempunyai indeks atau struktur data lain yang diciptakan untuknya; sebuah sinonim untuk indeks. Seperti struktur yang diciptakan untuk meningkatkan pencarian dan pengurutan pada nilai-nilai kolom.

Physical Read

Membaca permintaan dari program yang dihasilkan dalam physical read pada perangkat I/O.

Lihat: Logical Read.

Physical Record

Suatu kelompok field yang disimpan pada penempatan memori berdekatan dan di-*retrieve* bersama-sama sebagai unit.

Physical System Description

Uraian dari sistem yang memusatkan pada bagaimana sistem akan dibangun secara material.

PicoJava

Sebuah Chipset dari Sun Microelectronics yang dioptimasi untuk bahasa pemrograman Java. Ini adalah digunakan untuk telepon selular, dan periferal komputer.

Picture (Template)

Suatu pola dari kode yang membatasi lebar dan nilai-nilai yang mungkin untuk masing-masing posisi dari field.

Pilot Installation

Lihat: Single location installation.

Pinning

Objek diletakkan pada cache sebelum mereka dapat digunakan. **Pinning** adalah proses meminta sebuah objek dari server ke cache klien, penempatannya di dalam memori, menyediakan pointer untuk suatu aplikasi untuk memanipulasi, dan menandai objek sebagai yang digunakan.

PIO

Physical I/O - pembacaan dan penulisan dari/ untuk disk.

Lihat: LIO.

Pivot Table

Suatu fitur *data mining* yang memungkinkan suatu ringkasan dan analisa data yang besar dalam daftar dan tabel. Tabel *Pivott* dapat dengan cepat diatur kembali dengan menyeret dan memasukkan kolom ke baris yang berbeda, kolom atau posisi ringkasan. Tabel *Pivot* sering digunakan dalam produk seperti *Oracle Discoverer*, *Business Objects* dan *Microsoft Excel*.

PL/SQL

PL/SQL adalah Oracle's Procedural Language perluasan untuk SQL. Sintaks bahasa PL/SQL, struktur dan tipe data serupa dengan ADA.

PL/SQL Table

Suatu associative array (atau tabel INDEX-BY) yang dapat di index dengan *NUMBER* atau *VARCHAR2*. elemen-elemen dapat diminta dengan menggunakan nilai number atau subscripts string. Tidak sama dengan dengan tabel data, tabel-tabel PL/SQL disimpan di dalam memori. *PL/SQL Tables* adalah jarang dan elemen-elemen tidak diurutkan.

Plan Table

Tabel dibuat dengan script *utlxplan.sql* dan digunakan *Expalin Plain* untuk menyimpan rencana eksekusi SQL di dalam basisdata.

Platform

Suatu istilah umum yang menguraikan lapisan sistem yang di atas. Kombinasi dari merek sistem operasi dan komputer tertentu.

PMON

Oracle Process MONitor. PMON adalah proses background Oracle yang diciptakan ketika Anda memulai permintaan basisdata. Proses PMON akan membebaskan sumber daya jika proses pengguna gagal.

Pointer

Suatu field data yang dapat digunakan untuk menempatkan suatu field terkait atau record data.

POJO

POJO adalah singkatan untuk *Plain Old Java Object*. Nama yang digunakan untuk menekankan bahwa objek yang dimasalahkan tidak begitu khusus tetapi suatu *Java Object*, khususnya bukan sebuah *EJB*.

Political Feasibility

Proses dari mengevaluasi bagaimana *key stakeholders* di dalam organisasi memandang sistem yang diusulkan.

Polymorphism

Operasi yang sama dapat berlaku untuk dua atau lebih kelas pada cara yang berbeda.

Port

Sebuah nomor TCP yang digunakan untuk mengarahkan transmisi data ke dan dari program tertentu. Sebagai contoh, mendengarkan *Oracle Listener* untuk koneksi yang datang pada nomor port yang sudah dikenal.

POSIX (Portable Operating System Interface)

Standar ini menentukan suatu antarmuka bahasa pemrograman C ke lingkungan sistem operasi. Standar ini digunakan oleh para profesional komputasi yang terlibat dalam sistem dan pengembangan perangkat lunak aplikasi dan implementasi.

PostgreSQL

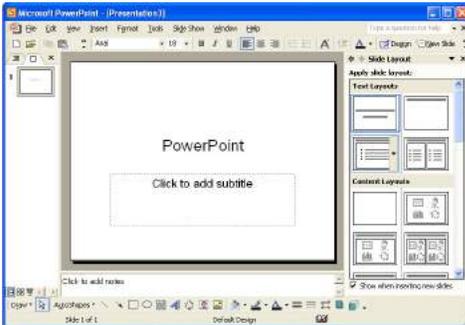
- (1) **PostgreSQL** adalah sebuah *Open Source Software* sistem manajemen basisdata relasional objek. Untuk lebih detilnya, lihat www.PostgreSQL.org.
- (2) **Postgresql** adalah sistem manajemen basisdata relasional *open source* yang berorientasi objek, yang menggunakan subset dari bahasa SQL.

PowerPC

Suatu arsitektur prosesor yang dirancang untuk Microsoft dan Apple OS yang kompatibel. Teknologi terintegrasi dalam desktop Apple dan sistem notebook.

PowerPoint

Suatu program presentasi yang dipasarkan dan dijual oleh Microsoft. Mungkin juga digunakan sebagai paket menggambar, dan tercakup dalam paket Microsoft Office.



PowerPoint Animation Player

Suatu lapisan animasi Microsoft yang dapat ditambahkan ke halaman web.

Lihat: ActiveX Control.

Precedence

Urutan resolusi dari sebuah ungkapan dan biasanya bertindak dari kiri ke kanan melalui ungkapan.

Precompilers

Precompilers digunakan untuk menempelkan perintah SQL ke dalam program bahasa host. Oracle menyediakan *precompilers* untuk berbagai bahasa host seperti *Pro*C*, *Pro*COBOL*, *Pro*ADA*, dan lain-lain.

Predicate

Sintaks yang menetapkan suatu subset dari baris untuk dikembalikan. *Predicates* ditetapkan pada klausa WHERE dari pernyataan SQL.

Present value

Nilai sekarang dari aliran dana (*cash flow*) masa yang akan datang.

Preventive maintenance

Perubahan yang dibuat pada sistem untuk menghindari kemungkinan permasalahan masa depan.

Primary key

- (1) Pemisahan fisik tabel ke dalam bagian terpisah (partisi), termasuk pengolahan paralel pada berbagai partisi dan operasi individu pada partisi individu.
- (2) Kunci calon dari hubungan yang digunakan untuk identifikasi unik record dalam tabel.
- (3) Kunci calon (*candidate key*) yang terpilih untuk menjadi kunci dari sebuah relasi.
- (4) Beberapa atribut atau kombinasi dari atribut "yang unik mengidentifikasi entitas yang diberikan (baris)." Suatu kunci utama adalah *superkey* dan *candidate key*.
- (5) Kunci utama dari tabel relasional yang memegang nilai unik, yang mengidentifikasi setiap record pada tabel. Dia dapat dihasilkan oleh sistem basisdata itu sendiri (GUID atau field Identitas pada MS SQL Server sebagai contoh). Kunci utama dapat terdiri atas lebih dari 1 field (kolom) di dalam tabel.
- (6) Suatu kolom di dalam tabel yang nilainya unik yang mengidentifikasi baris dalam tabel. Nilai kunci utama (*primary key*) tidak bisa NULL.

Lihat: Candidate Key dan Identifier.

Primary Relation

Hubungan kunci utama yang disimpan dalam partisipan lain di dalam hubungan.

Primary Sort

Field pertama untuk diurutkan dalam operasi pengurutan basisdata.

Prime Attribute

Sesuatu atribut yang sedikitnya bagian dari kunci. Sama seperti atribut kunci.

Primitive DFD

Tingkatan yang terendah dari dekomposisi untuk diagram aliran data.

Privilege

Suatu ijin atau hak khusus yang diwariskan pada pengguna atau peran untuk melaksanakan tindakan khusus. Perlakuan khusus yang diwarisi dapat ditarik kembali (*revoked*) jika perlu. Sebagai contoh, seseorang harus grant privilege CREATE SESSION untuk pengguna basisdata sebelum pengguna tersebut diijinkan untuk login. Demikian juga, privilege CREATE TABLE diperlukan sebelum pengguna dapat membuat tabel basisdata baru.

Proactive User Assistance

Mekanisme bantuan pengguna yang mencoba untuk mengantisipasi kebutuhan pengguna.

Problem Space

Bagian dari dunia nyata yang dapat dimodelkan dengan aplikasi basisdata.

Procedural Integrity

Suatu metoda memaksa integritas data dengan menciptakan prosedur yang di eksekusi secara otomatis ketika record dibaharui, dimasukkan/disisipi, atau dihapus.

Procedure

Blok dari kode PL/SQL disimpan di dalam basisdata.

Lihat: Function dan Package.

Process

- (1) Suatu **proses** adalah yang menjalankan program. Dia terdiri dari ruang alamat memori virtual, bagian *registers*, *stack*, *variables*, dan lain-lain), kode program, dan sumber daya sistem operasi lainnya.
- (2) Pekerjaan atau melakukan tindakan pada data sehingga mereka diubah, disimpan, atau didistribusikan.

Process Flow

Suatu yang diagram menunjukkan proses yang tercakup di dalam arsitektur sistem. Ini menunjukkan bagaimana proses, dan proses halamannya, menghubungkan satu dengan yang lain dan saling berhubungan dengan kesatuan yang bisa jadi modul data atau program.

Processing Logic

Langkah-langkah yang mana data diubah atau dipindahkan dan uraian peristiwa yang mencetuskan langkah-langkah ini.

Processing Rights and Responsibilities

Kebijakan yang berhubungan dengan organisasi mengenai kelompok yang dapat mengambil tindakan pada data item yang ditetapkan atau koleksi data yang lain.

Process-Oriented Approach

Suatu keseluruhan strategi pada pengembangan sistem informasi yang memusatkan pada bagaimana dan kapan data dipindahkan melalui dan diubah oleh sistem informasi.

Lihat: Data-Oriented Approach.

Product

Suatu **Produk** adalah kategori yang luas dari jenis gangguan, yang secara normal mewakili potongan kesatuan atau perangkat lunak tunggal. Secara umum, ada beberapa komponen pada produk. Suatu Produk dapat menggambarkan sebuah kelompok (yang digunakan untuk keamanan) untuk semua kesalahan yang dimasukkan pada komponennya.

Production Database

Disebut juga basisdata transaksi (*transaction database*). Record sehari-hari bisnis yang *time-sensitive* seperti produksi barang dagangan, penjualan, dan transaksi uang.

Production Environment

Lingkungan teknis di mana pengguna akhir menjalankan satu atau lebih sistem.

Production Phase

Bagian dari daur hidup sistem di mana sistem berjalan dengan pengguna akhirnya.

Program

Rangkaian perintah yang menyebabkan komputer melakukan tugas tertentu.

Program/Data Independence

Kondisi yang ada ketika struktur dari data tidak ditetapkan pada program aplikasi. Melainkan, ini adalah ditetapkan pada basisdata, dan program aplikasi memperolehnya dari DBMS. Dengan cara ini, perubahan dapat membuat struktur data yang mungkin tidak perlu dibuat pada program aplikasi.

Programmer

- (1) Orang yang terutama dilibatkan dalam merancang, menulis, dan menguji program komputer.
- (2) Suatu istilah luas yang digunakan untuk menjelaskan seseorang yang terlibat dalam mengembangkan program komputer. Para programmer cenderung pada spesialis. Sebagai contoh, programmer aplikasi mungkin spesialis dalam pengembangan sistem keuangan, RDBMS (sistem manajemen basis data relasional) atau aplikasi client/ server. Programmer RDBMS mungkin menggunakan tools pengembangan/programs seperti Paradox untuk Windows, dBase, FoxPro, Microsoft SQL Server, DataEase untuk Windows dan Compsoft Equinox. Bahasa tingkat tinggi (*High level language (HLL)*) mungkin spesialis dalam C++ atau Java, atau Visual Basic. Programmer *low level language (LLL)*, atau programmer kode mesin, atau software engineers, bekerja pada tingkatan kode mesin. Mereka biasanya menggunakan program bahasa assembler yang berasal dari pengolah yang berbeda.

Lihat: C++, Java, dan Object.

Programming Tool

Suatu item perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak.

Project

Suatu usaha yang direncanakan dari aktivitas terkait untuk menjangkau sasaran yang mempunyai permulaan dan sebuah akhir.

Project Close-Down

Tahapan yang akhir dari proses manajemen proyek yang memusatkan pada yang membawa proyek untuk akhir.

Project Execution

Tahap yang ketiga dari proses manajemen proyek di mana rencana yang diciptakan pada tahapan yang utama (perencanaan dan inisiasi proyek) adalah diletakkan ke dalam aksi.

Project Identification And Selection

Tahap yang pertama dari SDLC di mana kebutuhan sistem informasi total membutuhkan dikenali, dianalisa, diprioritaskan, dan diatur.

Project Initiation

Tahapan yang pertama dari proses manajemen proyek di mana aktivitas dilakukan untuk menilai ukuran, lingkup, dan kompleksitas proyek dan menetapkan prosedur untuk mendukung aktivitas proyek kemudiannya.

Project Initiation and Planning

Tahapan kedua dari SDLC di mana proyek sistem informasi potensial diterangkan dan suatu argumentasi untuk melanjutkan atau tidak melanjutkan dengan proyek yang diperkenalkan; suatu rencana terperinci juga dikembangkan untuk melaksanakan tahapan yang tersisa dari SDLC untuk sistem yang diusulkan.

Project Integration Sandbox

Suatu lingkungan teknis di mana kode dari semua anggota tim proyek di-*compile* dan diuji.

Project Management

Aktivitas dan metode mengarahkan dan mengontrol proyek.

Project Manager

Perorangan dengan bermacam-macam keahlian-manajemen, kepemimpinan, teknis, manajemen konflik, dan hubungan pelanggan --

siapa yang bertanggung jawab untuk memulai, perencanaan, pelaksanaan, dan mengakhiri suatu proyek.

Project Planning

Tahapan kedua dari proses manajemen proyek yang memusatkan pada penetapan aktivitas dan pekerjaan yang diperlukan untuk kelengkapan masing-masing aktivitas di dalam proyek tunggal.

Project Workbook

Suatu tempat penyimpanan hard copy atau on-line untuk semua dokumen proyek, masukan, keluaran, *deliverables*, prosedur, dan standar yang digunakan untuk melakukan audit proyek, berorientasi dari anggota tim baru, komunikasi dengan manajemen dan pelanggan, menjangkau proyek masa depan, dan melakukan *reviews post-project*.

Lihat: Repository.

Projection Normal Form (PJNF)

Lihat: 5th Normal Form.

PROLOG

PROgram Logic - Bahasa komputer tingkat tinggi yang berbasis pada konsep kalkulus predikat. Prolog sama dengan LISP merupakan bahasa yang dikhususkan untuk menulis program aplikasi kecerdasan buatan. PROLOG diperkenalkan sekitar tahun 1950-an.

Properties

Sekumpulan atribut yang berhubungan dengan kesatuan yang mungkin suatu jendela atau huruf sederhana, atau suatu kontainer kompleks yang mempunyai aplikasi yang ditempelkan (*embedded*).

Property list

Suatu daftar data yang mempunyai tipe-tipe elemen-elemen, mencakup susunan, kamus, dan string.

Proposal

Suatu proposal bisnis memegang informasi yang menggambarkan suatu layanan atau produk yang untuk dijual. Mungkin meliputi bagian yang dipimpin: dampak pernyataan, biaya, jadwal pembayaran, tanggal penyerahan, jaminan, dan lain lain.

Proprietary

Sebuah awalan yang menandakan perangkat lunak atau perangkat keras yang tidak standar.

Propriety Standard (De facto Standard)

Suatu standar yang telah dikuasakan oleh industri atau pemerintah sebagai standar internasional yang diterima, tetapi tidak secara resmi disetujui oleh sebuah badan standar yang diakui seperti ISO.

Protocol

Sekumpulan prosedur untuk menetapkan dan mengendalikan transmisi data. Contoh meliputi protokol TCP/IP, Netware IPX/SPX, dan SDLC IBM (*Synchronous Data Link Control*).

Prototyping

- (1) Dalam pengembangan sistem, suatu strategi dimana sistem *scaled-down* atau bagian sistem dibangun dalam waktu singkat, diuji dan ditingkatkan dalam beberapa iterasi.
- (2) Suatu proses iterative dari pengembangan sistem di mana kebutuhan dikonversi untuk sistem kerja yang secara terus menerus ditinjau kembali sampai pekerjaan selesai antara analisis dan pengguna.

Lihat: Rapid Application Development (RAD).

Pseudocode

Suatu metoda untuk menyajikan instruksi dalam modul dengan bahasa yang sangat serupa pada kode pemrograman komputer.

Pseudo-column

Oracle menugaskan nilai (*pseudo-field*) yang digunakan pada konteks yang sama sebagai sebuah Oracle Database Column, tetapi tidak disimpan pada disk. Contoh *pseudo-columns* adalah: SYSDATE, SYSTIMESTAMP, ROWID, ROWNUM, LEVEL, CURRVAL, NEXTVAL, dan lain-lain

PSP

PL/SQL Server Pages. PSP memungkinkan pengembang untuk menempelkan kode PL/SQL ke dalam sisi server halaman HTML. PSP adalah serupa pada JSP, PHP dan ASP.

Python

- (1) Bahasa pemrograman OO (*object oriented*) yang tidak tersebar luas.
- (2) **Python** adalah *interpreter*, bahasa pemrograman interaktif yang diciptakan oleh Guido Van Rossum pada tahun 1990. Python secara penuh diketik dengan dinamis dan menggunakan manajemen memori otomatis; dia hampir seperti Perl, Ruby, Scheme, Smalltalk, dan Tcl. Python dikembangkan sebagai suatu proyek *open source*, yang diatur oleh Python Software Foundation non-profit. Python 2.4.2 telah dirilis pada tanggal 28 September 2005.

oo0oo

Q

QBE

- (1) *Query By Example* (QBE) adalah metode *extracting information* dari basis data dengan memberinya sebuah contoh dari apa yang Anda inginkan.
- (2) Suatu gaya dari antarmuka query, pertama yang dikembangkan oleh IBM tetapi sekarang digunakan oleh penjual lain, yang

memungkinkan pengguna untuk menyatakan query dengan menyediakan contoh dari hasil yang mereka cari.

Quality Management

Mengukur penyesuaian kualitas dengan membandingkan yang nyata dengan sebuah standar dan bertindak pada perbedaan. Perangkat lunak di dalam kategori ini boleh menyediakan fungsi *Statistical Process Control* atau yang berkaitan dengan isu dokumentasi dari **Quality Management**.

Query

- (1) Suatu query adalah pernyataan SELECT SQL yang membaca data dari tabel dan view di dalam basis data dan mengembalikan *result set* pada peminta. Query tidak bisa mengubah data di dalam basis data, gunakan pernyataan DML jika Anda harus membuat perubahan.
- (2) Query di eksekusi dengan menggunakan perintah SELECT.
- (3) Suatu hubungan yang diperoleh di dalam Microsoft Access.
- (4) Query yang digunakan untuk mengakses data di dalam sistem manajemen basis data. Query menetapkan suatu hubungan yang mungkin rumit yang menangani semua data yang terpilih. Ini bisa melibatkan beberapa tabel seperti halnya kondisi-kondisi.
- (5) Suatu pencarian basis data; suatu permintaan untuk informasi.
- (6) Suatu permintaan yang dibuat pada basis data untuk informasi spesifik.

Query Language

- (1) Bahasa yang secara khusus dirancang untuk menyatakan query basis data. Contoh dari bahasa query adalah *Mnemosyne* dan **SQL**.
- (2) Suatu bahasa yang memungkinkan suatu pengguna akhir untuk saling berhubungan secara langsung dengan DBMS untuk mendapatkan kembali dan mungkin memodifikasi data.

Lihat: Database Management System (DBMS).

Query/Update Language

Bahasa yang dapat digunakan oleh pengguna akhir untuk query basis data dan membuat perubahan pada data basis data.

Query Operation

Suatu operasi yang mengakses bagian dari sebuah objek tetapi tidak mengubah bagian tersebut.

Lihat: Abstract Operation, Constructor Operation dan Update Operation.

Queue

Struktur data pertama masuk pertama keluar (*first-in first-out*) yang digunakan untuk proses berbagai permintaan untuk *resource* seperti printer, prosesor atau saluran komunikasi. Objek ditambahkan pada akhir antrian (*queue*) dan membuka *head*. *Queue Tables* dapat diciptakan pada basis data Oracle dengan *Oracle Advanced Queueing Option*.

Quiesce

Membuat tidak bergerak, yaitu: untuk sementara tidak diaktifkan atau *non-aktif*. Sebagai contoh basis data dapat di-*quiesced* dengan perintah *ALTER SYSTEM QUIESCE RESTRICTED*. Oracle akan menunggu semua sesi yang aktif untuk menjadikan tidak aktif. Aktivitas akan melanjutkan kembali setelah pengekseskuan perintah *ALTER SYSTEM UNQUIESCE*.

Quota

Jumlah ruang yang dialokasikan untuk pengguna di dalam *tablespace*.

oo0oo

R

RAC

Real Application Clusters atau RAC adalah sebuah pengganti untuk **Oracle Parallel Server** (OPS) yang dikirihkan dengan pelepasan basis data sebelumnya. RAC mengijinkan berbagai kejadian pada node yang berbeda untuk mengakses basis data bersama (*shared*) pada sistem *cluster*. Maksudnya adalah untuk mengijinkan berbagai server untuk berbagi beban.

RAM

Lihat: Random Access Memory.

Random Access Memory

- (1) Chip memori di dalam komputer Anda. RAM menyediakan area penyimpanan *ultrafast buffering* antara CPU (*prosesor*) dan device I/O Anda (disk).
- (2) Memori utama dari sistem komputer yang digunakan untuk menyimpan program dan data. RAM menyediakan penyimpanan *read/ write temporer/ sementara* selama hard-disk menawarkan penyimpanan semi-permanent.

Lihat: Virtual Memory.

Rapid Application Development (RAD)

- (1) Suatu pendekatan pada pengembangan perangkat lunak yang sangat evolusiner secara alami yang biasanya melibatkan sejumlah prototyping antarmuka pengguna.
- (2) Metodologi pengembangan yang mengatur siklus hidup pengembangan sistem, sehingga bagian dari sistem dapat dikembangkan dengan cepat, dengan cara demikian memungkinkan pengguna mendapatkan beberapa fungsionalitas sesegera mungkin. Mencakup metode pengembangan terfase, prototyping, dan prototyping throwaway.

Lihat: Prototyping Throwaway.

RAR

RAR adalah suatu kepemilikan format file untuk kompresi data dan **archiving**.

Rational Unified Process (RUP)

Empat tahapan proses pengembangan perangkat lunak diciptakan oleh IBM Rational yaitu adalah evolusiner secara alami.

Raw Data

Data mentah adalah data komputer yang tidak diproses. Informasi ini bisa disimpan dalam file, atau hanya bisa dijadikan koleksi angka-angka dan karakter yang disimpan pada di suatu tempat di dalam hard-disk komputer. Sebagai contoh, informasi dimasukkan ke dalam basis data adalah sering disebut **raw data**.

RAW Device

RAW device adalah sebagian dari suatu disk fisik. Isi dari RAW device tidak diatur oleh sistem operasi. Informasi atasnya tidak bisa dikenali atau diakses oleh pengguna (tidak sama dengan sistem file). Kadang-kadang file basis data Oracle diciptakan pada RAW device untuk meningkatkan performa I/O disk.

RBO

Lihat: Rule Based Optimizer.

RDA

RDA (*Remote Data Access*) adalah sebuah standar OSI yang menggambarkan suatu layanan program aplikasi yang dapat menggunakan untuk mengakses data *remote*. RDA dimaksudkan untuk memungkinkan sistem basis data yang berbeda dari penjual yang berbeda, menjalankan pada mesin yang berbeda di dalam lingkungan yang berbeda, untuk antaroperasi.

RDBMS

Lihat: Relational Database Management System.

Reactive User Assistance

Mekanisme asisten pengguna yang digerakkan dengan beberapa tindakan oleh pengguna, seperti sebuah masukan yang cacat (*invalid*) atau permintaan untuk bantuan daring.

Read Committed

Merupakan level isolasi default dari oracle. Setiap query yang dieksekusi oleh suatu transaksi membaca hanya data yang telah di-commit, sebelum query (bukan transaksi) dimulai. Karena Oracle tidak mencegah dari data yang sedang di read oleh sebuah query di modifikasi oleh query / transaksi yang lain, sehingga kemungkinan data telah di rubah oleh transaksi yang lain bisa saja terjadi antara 2 eksekusi dari query tersebut.

Read Uncommitted

Suatu tingkatan dari isolasi transaksi yang mengijinkan *dirty reads*, membaca *nonrepeatable*, dan membaca *phantom* untuk terjadi.

Real-Time

Uraian untuk suatu sistem yang bereaksi terhadap suatu peristiwa eksternal, tidak sama dengan sebuah batch atau sistem *time-sharing*, di dalam batasan waktu yang dapat diramalkan dan singkat.

RECO

RECO (*Oracle RECO*verer *Process*) adalah proses background Oracle yang tercipta ketika Anda memulai suatu kejadian dengan DISTRIBUTED_TRANSACTIONS= di dalam file parameter inialisasi. Proses RECO akan mencoba untuk memecahkan transaksi *in-doubt* melewati basis data Oracle terdistribusi.

Record

- (1) Suatu record berisi semua informasi tentang tunggal? anggota? Dari tabel. Di dalam tabel siswa, masing-masing detil siswa? (nama, tanggal lahir, alamat, dan seterusnya) akan dimasukkan dalam record kepunyaannya. Record adalah juga dikenal sebagai *tuple*.
- (2) Sekumpulan dari semua field yang berkenaan dengan seseorang, tempat, atau benda.
- (3) Penyajian fisik dari *tuple*.
- (4) Suatu pengulangan dari struktur field antar tabel. Record mengulangi struktur field dalam tabel, di mana setiap field yang diulangi dapat (dan kadang-kadang perlu) mempunyai suatu nilai yang berbeda. Tabel dibagi menjadi field dan record. Field

menentukan struktur dan tipe data spesifik ke masing-masing nilai field, dalam setiap record.

- (5) Suatu kelompok field yang menyinggung pada entitas yang sama; yang digunakan sistem pengolahan file (*file-processing*).
- (6) Pada model relasional, sebuah sinonim untuk baris dan tuple.
- (7) Suatu istilah memindahkan dari sistem file: suatu kelompok atribut yang menguraikan orang, tempat, hal atau konsep (seperti suatu kata benda). Satu kejadian dari suatu kesatuan. Istilah yang sekarang adalah baris.

Record Partitioning

Proses dari pembagian record logik ke dalam segmen fisik terpisah berdasar pada persamaan yang berguna.

Lihat: Horizontal Partitioning dan Vertical Partitioning.

Recordset

Istilah yang umum yang digunakan Microsoft Access untuk bermaksud penyajian fisik dari relasi.

Recurring Cost

Suatu biaya sebagai hasil evolusi yang berkelanjutan dan penggunaan sistem.

Recursive Foreign Key

Suatu kunci asing di dalam relasi yang mengacu nilai kunci utama dari relasi yang sama.

Recursive Relationship

- (1) Suatu hubungan antar kesatuan, objek, atau baris dari jenis yang sama. Sebagai contoh, jika PELANGGAN menunjuk PELANGGAN lain, maka hubungan ini adalah berulang.
- (2) Suatu hubungan yang mana entitas dihubungkan dengan dirinya sendiri. Contoh satu ke banyak akan menjadi entitas siswa yang berhubungan dengan dirinya sendiri via relasi "ruangan".

Redo Log

Sekelompok file yaitu semua perubahan record yang dibuat pada basis data Oracle. Suatu basis data HARUS mempunyai sedikitnya dua file *redo log*. File *redo log* dapat *multiplexed* atas berbagai disk untuk memastikan bahwa mereka tidak akan hilang.

Lihat: Thread.

Redundant Data

Data yang tak penting diduplikat.

Reengineering

Automated tools yang membaca kode sumber program sebagai masukan, melaksanakan suatu analisa logik dan data program, dan kemudian secara otomatis, atau secara interaktif dengan analis sistem, mengubah suatu sistem yang berjalan di dalam usaha untuk meningkatkan performa atau mutunya.

Lihat: CASE.

Ref Cursor

Ref cursor adalah fitur penunjuk untuk digunakan dalam bahasa prosedural. Penggunaan dari *ref cursor*, eksplisit, memberikan Anda kuasa untuk menavigasi *result set* dari pernyataan SELECT satu record pada waktu yang sama. Ini merupakan konsep dasar di dalam Oracle, tetapi dapat juga digunakan dari bahasa prosedural lainnya seperti Java.

Refactoring

Suatu teknik pemrograman yang memungkinkan Anda untuk meningkatkan kode Anda secara perlahan dari waktu ke waktu, untuk mengambil pendekatan evolusiner pada pemrograman.

Referential Integrity

- (1) Jaminan yang mengacu dari entitas ke entitas lain adalah valid. Jika entitas A mengacu entitas B, entitas B ada. Jika entitas B dihapus, semua acuan pada entitas B juga harus dihapus.
- (2) Batasan Integritas yang memastikan bahwa hubungan antara sisa kesatuan valid.

- (3) Mengacu pada integritas dari acuan kunci asing di dalam basis data. Semua kunci asing perlu mengacu pada kunci utama yang valid pada tabel lain.
- (4) Suatu proses (yang dimasukkan di dalam model relasional basis data) tentang pengesahan antara nilai-nilai field kunci asing dan utama yang terkait. Sebagai contoh, suatu nilai kunci asing tidak bisa ditambahkan untuk tabel kecuali jika nilai kunci utama yang terkait ada tabel orangtua. Dengan cara yang sama, menghapus suatu nilai kunci utama mengharuskan pemindahan semua record di dalam tabel cabang, yang berisi nilai kunci utama pada field kunci asing. Apalagi, ini mengikuti pencegahan penghapusan dari record kunci utama tidak diijinkan jika kunci asing ada di tempat lain.
- (5) Suatu batasan integritas yang menetapkan bahwa nilai (atau keberadaan) dari suatu atribut pada satu relasi tergantung pada nilai (atau keberadaan) dari suatu atribut pada relasi yang lain atau yang sama.

Referential Integrity Constraint

Suatu batasan hubungan pada nilai kunci asing. Suatu batasan integritas referensial menetapkan bahwa nilai-nilai kunci asing harus suatu subset yang sesuai dengan nilai-nilai kunci utama pada yang diacunya.

Referential Integrity Refactoring

Suatu perubahan yang memastikan bahwa baris yang ada disesuaikan pada tabel lain dan/ atau memastikan bahwa suatu baris yang tidak lagi diperlukan adalah sewajarnya dipindahkan.

Regular Entity

Sebuah entitas yang boleh ada tanpa mengambil bagian pada relasi.

Relation

- (1) Membangun logik yang mengorganisir data ke dalam baris dan kolom.
- (2) Suatu array *two-dimensional* yang berisi masukan nilai tunggal dan tidak ada salinan baris. Arti dari kolom adalah sama pada setiap baris. Urutan baris dan kolom adalah tidak penting.

- (3) Istilah matematika untuk tabel.
- (4) Suatu relasi adalah istilah teori basis data relasional untuk tabel. Sesungguhnya, istilah basis data relasional berarti basis data relasi. Semua baris adalah unik dan semua nilai-nilai adalah atomik.

Relation Body

Tuple yang berisikan relasi.

Relation Heading

Definisi dari atribut dan domain pada atas relasi.

Relational Algebra

Sistem matematika yang digunakan untuk secara formal menguraikan akses data dan manipulasi. Relational Algebra terdiri dari suatu koleksi operator ([SELECT], [PROJECT] dan [JOIN]) yaitu beroperasi pada relasi.

Relational Data Model

Suatu model data di mana data disimpan dalam relasi, dan relasi antara baris diwakili oleh nilai-nilai data.

Relational Database Model

- (1) Menyediakan data dan independen struktural sebab ini merupakan struktur logik. "Bagaimana data secara fisik disimpan dalam basis data adalah tidak menyangkut pada pengguna atau perancang."
- (2) Suatu sistem basis data di mana basis data diorganisir dan diakses menurut hubungan antara data item tanpa kebutuhan akan pertimbangan dari orientasi fisik dan hubungan. Hubungan antara data item adalah dinyatakan dengan tabel.
- (3) Suatu basis data terdiri dari hubungan. Dalam prakteknya, basis data relasional berisi hubungan dengan salinan baris. Kebanyakan produk DBMS meliputi fitur yang memindahkan salinan baris ketika sesuai dan perlu. Kepindahan seperti itu tidak dilaksanakan seperti soal biasa sebab dia menjadi mahal dan memakan waktu.
- (4) Suatu model data yang menyajikan data dalam bentuk tabel atau relasi.

Relational Database Management System

- (1) Suatu sistem yang menggunakan basis data yang berisi tabel dengan data. Bagian sistem manajemen adalah bagian yang membiarkan Anda mengakses untuk basis data, dan berkuasa untuk memanipulasi basis data dan data yang dimasukkan di dalamnya.
- (2) Jenis DBMS di mana basis data diorganisir dan diakses menurut hubungan pada relasi antara nilai data. RDBMS telah ditemukan oleh kepala tim Dr. Edmund F. Codd dan dibiayai oleh IBM pada awal tahun 1970-an. Model relasional didasarkan pada prinsip relasional aljabar. Contoh Sistem RDBMS: *Oracle*, *SQL Server*, *DB2*, *Sybase*, dan lain-lain.

Relational Difference

Suatu operasi relasional yang mengembalikan rekord dari satu *recordset* yang tidak disesuaikan pada *recordset* lainnya.

Relational Divide

Suatu gabungan yang mengembalikan semua rekord di dalam satu *recordset* yang mempunyai nilai-nilai yang semua bersesuaian dengan nilai-nilai pada *recordset* yang kedua.

Relational Schema

Sekumpulan relasi dengan batasan integritas referensial.

Relational Union

Penggabungan dua *recordsets*.

Relationship

- (1) Suatu asosiasi antara dua entitas, objek, atau baris dari relasi.
- (2) Asosiasi antara dua entitas di dalam ERD. Setiap akhir relasi menunjukkan derajat tingkat bagaimana entitas direlasikan dan opsionalitas.
- (3) Suatu asosiasi antardua atau lebih entitas.
- (4) Suatu asosiasi antara dua atau lebih entitas seperti antara DEPARTEMEN dan KARYAWAN. Juga antara satu entitas dan dirinya sendiri dalam hubungan yang berulang. Banyaknya entitas dalam relasi adalah *degree*. Relasi yang paling umum dijumpai adalah biner, menyertakan persisnya dua entitas.

Lihat: Instance Connection.

Relationship cardinality constraint

Suatu batasan banyaknya baris yang dapat mengambil bagian suatu hubungan. Batasan kardinalitas minimum menentukan banyaknya baris yang harus mengambil bagian; batasan kardinalitas maksimum menetapkan jumlah baris yang paling besar yang dapat mengambil bagian.

Repeating Group

Sekelompok dua atau lebih atribut *multivalued* yang secara logika terkait.

Replicated Database

Suatu basis data di mana bagian basis data disalin untuk dua atau lebih komputer.

Replication

Replikasi mungkin digambarkan sebagai suatu salinan duplikat dari data yang sama atau platform yang berbeda. Proses menyalin record data di dalam satu basis data pada satu atau lebih basis data lain dalam waktu mendekati nyata, dikenal sebagai replikasi. Data dapat disajikan dalam bentuk yang berbeda.

Report

- (1) Suatu pandangan yang menunjukkan data dari berbagai record pada halaman "tunggal".
- (2) Suatu dokumen bisnis yang berisi hanya data *pre-defined*; ini adalah, merupakan suatu dokumen pasif yang digunakan hanya semata-mata untuk membaca atau mengamati. Suatu laporan biasanya berisi data dari banyak record yang tidak berhubungan atau transaksi.
- (3) Suatu pengambilan data dari basis data. Laporan dapat dicetak, ditampilkan pada layar komputer, atau disimpan sebagai file. Suatu laporan menjadi bagian dari aplikasi basis data. Bandingkan ini dengan form.
- (4) Suatu format yang dirancang untuk mencetak informasi dari basis data (baik di layar, pada file atau secara langsung pada pencetak).

Lihat: Oracle Reports.

Report Band

Lihat: Band.

Repository

- (1) Suatu fasilitas untuk menyimpan deskripsi dan perilaku objek di dalam perusahaan, mencakup kebutuhan, kebijakan, proses, data, perpustakaan perangkat lunak, proyek, platform dan personal, dengan potensi mendukung pengembangan perangkat lunak dan manajemen operasi.
- (2) Suatu basis data terpusat yang berisi semua diagram, format dan definisi laporan, struktur data, definisi data, proses aliran dan logika, dan definisi dari komponen sistem dan organisasional yang lain; ini menyediakan sekumpulan mekanisme dan struktur untuk mencapai integrasi *data-to-tool* dan *data-to-data*.

Lihat: I-CASE, Information Repository, dan Project Workbook.

Resolution Table

Tabel resolusi masih istilah lain untuk *intersection table*.

Resource

Seseorang, kelompok orang, bagian peralatan, atau bahan yang digunakan dalam memenuhi suatu aktivitas.

Resource Locking

Lihat: Lock.

Restore

Mendapatkan data kembali pada status konsisten yang sebelumnya.

Lihat Backup.

Result Set

Sekumpulan baris basis data Oracle yang dikembalikan ketika pernyataan SELECT di eksekusi. Format baris di dalam *result set* digambarkan oleh *column-list* dari pernyataan SELECT. Karena aplikasi dari operasi relasional pada tabel selalu mengakibatkan tabel lain, **result**

set adalah berasal dari tabel hasil. Tabel ini keluar hanya sampai semua baris telah diambil darinya dan *CURSOR* yang dihubungkan tertutup.

Reusability

Kemampuan untuk merancang modul perangkat lunak di dalam cara sehingga mereka dapat digunakan berulang-ulang di dalam sistem yang berbeda tanpa perubahan yang berarti.

Reverse Engineering

Automated tools yang membaca kode sumber program sebagai masukan dan menciptakan penyajian grafis dan tekstual dari program informasi *design-level* seperti program kendali struktur, struktur data, aliran logik, dan aliran data.

Lihat: CASE.

Right Outer Join

- (1) Suatu gabungan luar yang mengembalikan semua field dari *recordset* yang kedua yang terdaftar dalam pernyataan SELECT.
- (2) Suatu jenis dari gabungan yang memilih semua baris dengan mempertemukan kolom gabungan tambah semua yang bukan baris yang sesuai dari tabel yang kedua. Nilai-Nilai yang hilang diisi dengan *null*.
- (3) Suatu query yang menemukan kombinasi persimpangan, rekord di dalam tabel yang di sisi kanan, tetapi bukan di dalam tabel yang di sisi kiri.

RMAN

RMAN (*Recover Manager*) adalah utility yang disediakan oleh Oracle untuk melaksanakan basis data backup dan pemulihan. RMAN dapat melakukan backup basis data daring dan luring. Dia terintegrasi dengan *3rd-party* penjual (seperti Veritas, Omiback, dan lain-lain) untuk menangani manajemen perpustakaan pita.

ROLAP

Ralational Online Analytical Processing. Arsitektur ROLAP mengakses data secara langsung dari gudang data yang menggunakan SQL.

Rollback

- (1) Proses pemulihan basis data di mana *before-images* diberlakukan pada basis data untuk basis data kembali ke checkpoint atau titik lain di mana basis data adalah konsisten secara logik.
- (2) Perintah ini membatalkan beberapa perubahan basis data yang belum disetujui pada basis data dengan menggunakan perintah COMMIT.
- (3) Perintah Oracle yang digunakan untuk membatalkan perubahan pada basis data (*restore* data ke status sebelumnya yang telah dirubah pengguna).

Lihat: Commit dan Savepoint.

Rollback Segment

Objek basis data berisi *after-image* dari data yang ditulis pada basis data. Segmen *Rollback* digunakan untuk:

- Membatalkan perubahan ketika suatu transaksi di roll back.
- Memastikan bahwa transaksi lain tidak melihat perubahan yang tidak komitmen dibuat pada basis data.
- Memulihkan basis data pada status konsisten dalam hal kegagalan.

Rollforward

Proses pemulihan basis data dengan menerapkan *after-images* pada salinan yang disimpan dari basis data untuk membawanya pada *checkpoint* atau titik lain di mana basis data adalah konsisten secara logik.

Row

- (1) Suatu kelompok kolom di dalam tabel. Semua kolom pada menyinggung pada entitas yang sama. Suatu baris adalah sama seperti tuple dan rekord.
- (2) Suatu komponen dari tabel relasional. Di dalam istilah *non-relational*, suatu baris disebut **rekord**. Suatu baris tidak dinamai

(berlawanan dengan kolom). Setiap baris di dalam tabel mempunyai satu nilai pada setiap kolom dari tabel.

- (3) Baris sama seperti rekord. Suatu tabel relasional adalah terdiri atas baris dan kolom. Masing-masing baris harus unik yang bisa diidentifikasi melalui kunci utama. Baris berisi semua informasi tentang kejadian dari suatu entitas.

Row Migration

Suatu baris yang telah dipindah ke blok lain dalam kaitannya memperbaharui pembuatan yang terlalu besar untuk sesuai dengan blok aslinya. Oracle akan meninggalkan suatu penyampaian petunjuk di dalam blok yang asli maka index akan tetap mampu "menemukan" baris.

Lihat: Chained Row.

ROWID

Setiap rekord mempunyai ROWID unik di dalam basis data yang mewakili penempatan fisik pada disk di mana rekord tinggal. Catatan bahwa ROWID akan berubah ketika Anda menyusun kembali atau *export/ import* tabel.

Mulai Oracle 8.0 format ROWID dan ukuran berubah dari 6 sampai 10 bytes. Format Oracle7 adalah Block.Row.File. format Oracle 8 adalah dataObjectNumber, block, row.

Rule Based Optimizer

Rule Based Optimizer (RBO) - optimizer Query SQL yang menggunakan aturan heuristik untuk memperoleh rencana pelaksanaan query yang optimal. RBO dimungkinkan dengan pengaturan *OPTIMIZER_MODE=RULE* pada file parameter inisialisasi server, atau dengan mengubah *OPTIMIZER_GOAL* untuk sesi Anda.

S

SAN

Storage Area Network - koneksi berkecepatan tinggi antara server (*server farm*) dan *storage devices* (*disk farm*).

Sandbox

Suatu lingkungan secara penuh berfungsi di mana suatu sistem mungkin dibangun, diuji, dan/ atau dijalankan.

SAP/R3

SAP/R3 adalah sistem ERP (*enterprise resource planning*) dari AG. SAP/R3 mewakili *Systems, Applications and Products, Real time, 3 tier architecture*. SAP/R3 adalah suatu pesaing langsung pada produk *Oracle Applications*.

SAX

- (1) Simple API for XML. Event berdasarkan XML API.
- (2) SAX adalah suatu akses serial parser API untuk XML. Sax menyediakan mekanisme untuk pembacaan data dari dokumen XML. Ini merupakan suatu alternatif terkenal untuk DOM API. Nama secara akronim diperoleh dari "*Simple API for XML*".

Lihat: DOM.

SBT

Serial Backup Tape. Sebagai contoh, SBT_TAPE digunakan untuk mengindikasikan pada RMAN yaitu backups harus dilaksanakan pada tape sebagai ganti dari disk.

Scalar Value

Tunggal, tidak ada nilai yang berulang.

Schema

- (1) Layout fisik dari tabel di dalam sistem basis data.
- (2) Pandangan logis yang lengkap dari suatu basis data.
- (3) Suatu skema basis data adalah koleksi meta-data yang menguraikan relasi di dalam sebuah basis data. Suatu skema secara sederhana dapat diuraikan sebagai "*layout*" dari basis data atau cetak biru yang menguraikan secara singkat cara data dirorganisasikan ke dalam tabel. Skema secara normal diuraikan menggunakan *Structured Query Language* sebagai rangkaian perintah *CREATE* yang mungkin digunakan untuk replikasi skema di dalam sebuah basis data baru.

Schema-Valid Document

Suatu dokumen XML yang menyesuaikan diri ke XML Schema nya.

SCN

SCN - *System Change Number*. Sebuah nomor, internal pada Oracle yaitu *incremented* dari waktu ke waktu sebagai perubahan vektor yang dihasilkan, diterapkan, dan ditulis pada *Redo log*.

SCN - *System Change Number*. Suatu nomor, internal pada Oracle yaitu *incremented* dengan setiap *basis data COMMIT*.

System Commit Numbers dan *System Change Numbers* berbagi generator urutan internal yang sama.

Scott

Scott adalah pengguna basis data yang digunakan untuk tujuan demonstrasi yang berisi tabel EMP dan DEPT. Pengguna Scott/ Tiger diciptakan dengan menjalankan script `*/rdbms/admin/utlsampl.sql`.

Menurut legenda, Scott pernah bekerja untuk Oracle, dan kucing nya dinamai **TIGER**.

Scribe

Seseorang yang membuat rincian catatan dari kejadian pada sesi *Joint Application Design*.

Scripting Languages

Scripting languages (biasanya disebut *scripting programming languages* atau *script languages*) adalah bahasa program komputer yang pada awalnya dirancang untuk operasi "*scripting*" dari sebuah komputer. Bahasa script baru-baru ini disebut bahasa batch atau bahasa kendali pekerjaan.

SDK

- (1) **Software Development Kit (SDK)**, biasanya sekumpulan perangkat pengembangan yang memungkinkan *software engineer* untuk menciptakan aplikasi untuk sebuah paket perangkat lunak tertentu, kerangka perangkat lunak, platform perangkat keras, sistem komputer, atau sistem operasi.
- (2) *Software development kit* adalah suatu alat yang berisi bahasa pemrograman (Java, sebagai contoh). SDK sering digunakan untuk membangun perangkat lunak aplikasi.

SDLC

Lihat: System Development Life Cycle (SDLC)

Second Normal Form (2NF)

- (1) Suatu hubungan di dalam bentuk normal pertama di mana semua atribut yang bukan kunci (*nonkey*) adalah tergantung pada semua kunci.
- (2) Suatu relasi adalah di dalam bentuk normal kedua jika dia ada pada bentuk normal pertama dan tiap-tiap atribut nonkey secara fungsional penuh bergantung pada kunci utama. Dengan begitu tidak ada atribut *nonkey* secara fungsional tergantung pada bagian (tetapi tidak semua) dari kunci utama.

Lihat: Functional Dependency dan Partial Functional Dependency.

Secondary Index

Lihat: Alternate Index.

Secondary Key

Satu atau kombinasi field di mana lebih dari record mungkin punya kombinasi nilai yang sama.

Segment

Beberapa objek basis data telah mempunyai ruang yang dialokasikan padanya yang disebut **SEGMENT**. Sebuah segmen terdiri dari atau lebih **EXTENTS** yang dialokasikan di dalam sebuah tablespace. Lihat view katalog: *USER_SEGMENTS* dan *DBA_SEGMENTS*. Catatan tidak ada view *ALL_SEGMENTS*.

SELECT

- (1) Perintah SQL yang digunakan untuk data query dari satu atau lebih tabel basis data.
- (2) Perintah SELECT di dalam SQL adalah mekanisme utama untuk meminta kembali informasi dari sebuah basis data relasional.

Contoh: diberikan tabel ANGGOTA yang berikut ini:

ID	Nama	Umur
1	Jeconia S	25
2	Jean S	24
3	Jeevan	17

Perintah SQL:

```
SELECT Nama
      FROM Anggota
      WHERE Umur>20
```

Maka akan menghasilkan:

Nama
Jeconia S
Jean S

SELECT Clausa

Suatu query perintah SELECT untuk meminta baris yang unik dari sekumpulan record.

SELECT Command

Suatu perintah yang digunakan untuk mengeksekusi query pada sebuah basis data. Perintah SELECT berisi semua field untuk didapat kembali dari tabel. Perintah SELECT dapat mempunyai penambahan opsional yang digunakan untuk melaksanakan perubahan khusus pada query, seperti penyaringan penggunaan klausa WHERE dan penyortiran dengan menggunakan klausa ORDER BY.

Self Join

- (1) Record gabungan di dalam tabel untuk tabel yang sama. biasanya digunakan untuk tabel yang berisi record terstruktur secara hirarki, seperti *family tree*.
- (2) Suatu gabungan di dalam tabel dihubungkan dengan dirinya sendiri.

Semaphore

Suatu isyarat yang digunakan untuk menentukan akses untuk berbagi sumber daya sistem.

Semi-Join

Menggabungkan dua tabel dengan menggunakan *subquery*, tetapi tidak harus mengembalikan nilai field manapun untuk memanggil query. *Semi-Joins* terjadi ketika menggunakan operator IN dan EXISTS.

Sequel

Lihat: SQL.

Sequence

- (1) Suatu objek basis data yang menghasilkan nomor unik, yang digunakan untuk nilai-nilai kunci utama. *Sequences* telah

diperkenalkan dengan *Transaction Processing Option* pada Oracle 6. Seseorang dapat memilih *NEXTVAL* dan *CURRVAL* dari *Sequences*. pemilihan *NEXTVAL* akan secara otomatis menaikkan *Sequences*.

- (2) Mengijinkan generasi urutan angka-angka diotomatiskan, pada umumnya satu demi satu; berturut-turut, seperti 101, 102, 103, dan seterusnya.

Sequence Diagram

Menggambarakan interaksi antar objek selama periode waktu tertentu.

Sequential File Organization

Rekord di dalam file disimpan dalam urutan menurut nilai kunci utama.

Serial Development

Suatu pendekatan di mana model terperinci diciptakan sebelum implementasi adalah "yang diijinkan" untuk dimulai. Juga dikenal sebagai pengembangan air terjun.

Serializable

Suatu tingkatan dari isolasi transaksi yang menolak *dirty reads*, *nonrepeatable reads*, dan *phantom reads*.

Serialization

Mengeksekusi pesanan transaksi di dalam basis data.

Di dalam dunia Java, *serialization* adalah penyimpanan dari suatu objek sekarang menyatakan pada media penyimpanan permanen manapun untuk penggunaan kembali di kemudian hari. Ini dilaksanakan dengan menggunakan ketika Anda menggunakan antarmuka *serializable* atau ketika menggunakan kelas *ObjectOutputStream* dan *ObjectInputStream*.

Server

- (1) Dalam teknologi informasi, suatu server adalah program komputer yang menyediakan layanan untuk program komputer lainnya (dan penggunanya) pada komputer yang sama atau yang lain.
- (2) Pada model pemrograman client/server, suatu server adalah program yang menunggu dan memenuhi permintaan dari program klien pada komputer yang sama atau yang lain. Aplikasi yang

ditentukan pada komputer boleh berfungsi sebagai klien dengan permintaan layanan dari program lainnya dan juga sebagai server yang meminta dari program lainnya.

Server Process

Proses yang dimulai dengan suatu kejadian basis data untuk melaksanakan pekerjaan atas nama seorang pengguna yang dihubungkan dengan proses pengguna. Proses server berkomunikasi dengan proses pengguna dan melaksanakan instruksi basis data (SQL) atas nama proses pengguna. Mekanisme ini melindungi basis data dari proses pengguna yang buruk.

Service

Lihat: Method.

Servlet

- (1) Sebuah modul logik aplikasi yang berjalan pada sebuah server Web, secara normal digunakan bersama dengan bahasa Java.
- (2) Java Servlets API mengizinkan pengembang perangkat lunak untuk menambahkan isi dinamis pada server web yang menggunakan platform Java. Isi yang dihasilkan biasanya HTML, tetapi mungkin data yang lain seperti XML. *Servlets* adalah Java counterpart untuk teknologi isi web dinamis seperti CGI atau ASP.

Session

Sekumpulan peristiwa yang terjadi dari seorang pengguna ketika koneksi pada basis data Oracle dan ketika pengguna tidak koneksi dari basis data. Informasi Sesi direkam di dalam view *SYS.V_\$SESSION*.

SGA

System Global Area (SGA) adalah suatu area alokasi memori ketika memulai Oracle Instance. Ukuran SGA's dan fungsi dikendalikan oleh parameter-parameter *INIT.ORA* (inisialisasi). SGA terdiri atas area seperti *Shared Pool*, *Buffer Cache*, *Log Buffer*, dan lain-lain.

SGML

- (1) *Standard Generalized Markup Language* (SGML) adalah suatu *metalanguage* di mana seseorang dapat menggambarkan *markup languages* untuk dokumen. SGML adalah keturunan dari

Generalized Markup Language (GML), yang dikembangkan pada tahun 1960-an oleh **Charles Goldfarb, Edward Mosher dan Raymond Lorie** (nama panggilan mereka yang juga secara kebetulan GML). SGML tidak harus dikacaukan dengan *Geography Markup Language* (GML) yang dikembangkan oleh *Open GIS Consortium*; cf, atau *Game Maker scripting language*, GML.

Lihat: HTML.

Shared Pool

Sebuah *memory cache* adalah bagian SGA. **Shared Pool** terdiri atas *Library Cache, Dictionary Cache, dan Control Structures* lainnya. Ukuran dari area ini ditentukan oleh parameter *SHARED_POOL_SIZE*.

Shared Server

Shared Server adalah *Oracle background process* yang mengeksekusi permintaan pengguna. Pengguna melakukan permintaan pekerjaan pada antrian permintaan umum. *Oracle Dispatcher* kemudian menugaskan permintaan ini untuk membebaskan proses-proses *shared server*.

Lihat: MTS dan Dedicated Server.

Sibling

Suatu record atau node yang mempunyai orangtua yang sama seperti halnya node atau record lain.

SID

Oracle System ID atau SID digunakan untuk mengidentifikasi basis data tertentu. Kumpulan variabel lingkungan *ORACLE_SID* pada UNIX dan Windows (atau *ORA_SID* pada VMS systems) untuk bekerja pada basis data tertentu.

Kolom pada *V\$Session* dan pandangan lain digunakan untuk mengidentifikasi suatu sesi basis data.

Silicon Graphics

Silicon Graphics, Inc., biasanya disebut SGI, awal sebagai pembuat terminal tampilan grafik pada tahun 1982. Ini telah ditemukan oleh **Jim Clark and Abbey Silverstone**. Produk awal telah didasarkan pada pekerjaan Jim Clark's dengan saluran ilmu ukur, perangkat keras atau

perangkat lunak yang khusus yang mempercepat tampilan dari gambar *three-dimensional*.

Simple Attribute

Hal-hal yang paling mendasar, bentuk stripped-down dari sebuah atribut yang tidak bisa dibagi lagi ke dalam kategori yang lain. Bandingkan dengan *composite attribute*.

Simple Datatype

Sebuah istilah yang digunakan untuk menguraikan dasar dari tipe-tipe data, berisi nilai sederhana, seperti suatu bilangan bulat atau string.

Simple Key

Sebuah kunci calon (*candidate key*) terdiri atas atribut tunggal.

Simple Message

Suatu pesan yang mentransfer kontrol dari pengirim ke penerima tanpa menggambarkan detail komunikasi.

Simula

Simula adalah sebuah bahasa pemrograman yang dikembangkan pada tahun 1960-an di Norwegian Computing Centre - Oslo, terutama oleh **Ole-Johan Dahl dan Kristen Nygaard**. Yang berhubungan dengan sintaksis, ini merupakan sebuah superset Algol60, penambahan corak yaitu dengan gagasan modern untuk *class* dan *object*, plus *coroutines*.

Single Location Installation

Mencoba sistem informasi baru pada lokasi dan menggunakan pengalaman untuk memutuskan jika dan bagaimana sistem yang baru harus tersebar diseluruh organisasi.

Single-Application Database

Suatu basis data yang diakses oleh aplikasi tunggal yaitu "*owned*" dengan tim yang sama yang memiliki basis data tersebut.

Single-User DBMS

Hanya mendukung satu pemakai pada waktu yang sama. Bandingkan DBMS *multi-user*.

Single-Valued Attribute

Sebuah atribut yang dapat mempunyai hanya nilai tunggal, seperti nomor urut sebuah produk. Bandingkan atribut *multivalued*.

Single-Valued Subquery

Suatu *subquery* yang mengembalikan nilai tunggal yang dapat digunakan dalam perbandingan.

SLA (Service Level Agreement)

Persetujuan formal antara penyedia layanan (*Service Provider*) dan pelanggan untuk menyediakan suatu tingkatan layanan tertentu.

Slack Time

Sejumlah waktu yaitu aktivitas dapat ditunda tanpa menunda proyek.

Smart Card

Suatu kartu plastik tipis seukuran kartu kredit dengan sebuah memori dan mikro prosesor yang ditempelkan.

SMON

Oracle System MONitor. SMON adalah suatu *Oracle background process* yang diciptakan ketika Anda memulai suatu basis data instance. Proses SMON melaksanakan pemulihan kejadian.

Snapshot

Salinan dari tabel pada sistem remote.

Lihat: Materialized View

Snowflake Schema

Data warehouse, struktur tabel fakta tunggal dengan tabel dimensi diberbagai tingkat hirarki dari tabel dimensional.

SOA

Lihat: Service Oriented Architecture.

SOAP

Simple Object Access Protocol. SOAP adalah *XML lightweight* yang berdasarkan protokol yang digunakan layanan web dan pertukaran data terstruktur dan tipe informasi pada Web.

Socket

Kombinasi dari suatu alamat IP dan nomor port.

Solaris

Sistem operasi yang digunakan pada sistem SUN.

Sort Merge Join

Gabungan metoda optimisasi di mana dua tabel diurutkan dan kemudian digabungkan.

Lihat: Hash Join, Nested Loops Join dan Cluster Join.

Sorted Query

Lihat: ORDER BY clause.

Source/Sink

Asal dan/ atau tujuan data, kadang-kadang dikenal sebagai entitas eksternal.

Spatial Database

Suatu basis data yang berisi informasi geografis atau "mengenai ruang". Sebagai contoh, Anda bisa mempunyai basis data populasi dengan wilayah atau jumlah penjualan dengan bagian atau jumlah karyawan per lokasi dan lain-lain.

SPOF

Single Point of Failure. Komponen yaitu, jika dia gagal akan menyebabkan keseluruhan sistem menurun.

Spreadsheet

Suatu program perangkat lunak yang mengatur angka-angka dan teks di dalam bentuk baris/kolom.

SQL

Lihat: Structured Query Language.

SQL Injection

Suatu bentuk penyerangan pada situs Web *database-driven* di mana penyerang melaksanakan perintah SQL yang tidak sah dengan keuntungan dari kode yang tidak aman pada sistem yang terhubung pada Internet. Penyerangan *SQL injection* digunakan untuk mencuri informasi dari sebuah basis data yang mana data akan secara normal tidak tersedia dan/ atau untuk memperoleh akses pada komputer organisasi melalui komputer yang sedang menjadi host basis data.

Penyerangan *SQL injection* secara khusus mudah untuk dihindari dengan memastikan bahwa sebuah sistem mempunyai validasi masukan yang kuat.

SQL Server

SQL Server adalah sistem DBMS yang disediakan oleh Microsoft. SQL Server kadang-kadang dikenal sebagai SQL.

SQL*DBA

SQL*DBA adalah sebuah utiliti administrasi yang digunakan memulai, menghetikan dan mengatur basis data. *SQL*DBA* telah digantikan dengan *Server Manager* (svrmgrl) di dalam Oracle7. Dari Oracle8i dan di atasnya semua fungsi administratif dapat dilakukan dari *SQL*Plus*.

SQL*Loader

Utiliti yang digunakan untuk mengisi data dari file eksternal ke dalam tabel basis data Oracle.

SQL*Net

Oracle's Networking Software yang mengijinkan akses data remote antar program pengguna dan basis data, atau antar berbagai basis data. Aplikasi dan basis data dapat dibagi-bagikan secara fisik pada mesin yang berbeda dan melanjutkan untuk komunikasi seolah-olah mereka adalah lokal. Berdasarkan pada *Transparent Network Substrate*, suatu pondasi teknologi jaringan yang menyediakan suatu antarmuka umum pada semua protokol jaringan populer untuk konektivitas seluruh jaringan

aplikasi. Menggunakan suatu produk rekan (*MultiProtocol Interchange*) untuk menghubungkan jaringan yang berlainan.

SQL*Plus

SQL*PLUS adalah sebuah utiliti perintah baris Oracle yang digunakan untuk melakukan perintah SQL dan PL/SQL. Versi GUI disebut *SQL Worksheet*.

SQL1

Awal, standar 1989-vintage ANSI/ISO SQL.

SQL2

Suatu versi yang diperluas dari standar SQL ANSI/ISO yang dirilis pada tahun 1992 yaitu menambahkan operasi gabungan lanjut dan corak yang menarik lainnya.

SQL3

Perluasan lain dari standar SQL yang mendukung perluasan objek.

SQLCA

SQL Communication Area. Suatu ruang yang dipesan di dalam aplikasi klien yang digunakan untuk menerima informasi status dari sebuah aplikasi server yang mana sedang berkomunikasi untuk kepentingan pengaksesan data.

SQLDA

Sql Descriptor Area. Digunakan untuk menguraikan data yang dilewati antar RDBMS dan aplikasi yaitu data acuan di dalam basis data, dan sebaliknya.

SQLJ

Structured Query Language yang tertempel pada Java.

SQLNET.ORA

SQLNET.ORA adalah suatu file teks ASCII yang menyediakan *SQL*NET* dengan rincian konfigurasi seperti pilihan mencatat, default *domain*, *encryption*, dan lain-lain. File ini secara normal berada pada direktori *ORACLE_HOME\NETWORK\ADMIN*.

Staged Installation

Lihat: Phased Installation.

Stakeholder

Seseorang yang berminat pada sistem informasi baru atau yang ada. Suatu *stakeholder* adalah seseorang yang dilibatkan dalam pengembangan sistem, dalam penggunaan sistem, atau seseorang yang mempunyai otoritas atas bagian-bagian dari organisasi yang terpengaruh oleh sistem.

Standard Report

Suatu laporan yang dapat digambarkan dan diterapkan sebagai bagian dari aplikasi basis data.

Standup Meeting

Suatu pertemuan singkat yang dilakukan bersama dengan anggota tim sambil berdiri dan memberikan laporan status atas tugas yang mereka lakukan kemarin dan merencanakan hari ini, permasalahan yang mereka hadapi, arsitektur mereka berubah, dan berbagai hal lain penting yang perlu untuk dikomunikasikan kepada tim.

Star schema

Tabel fakta tunggal yang dibatasi oleh lapisan hirarki tunggal dari tabel dimensional, di dalam basis data *data warehouse*.

State Diagram

Suatu model states dari objek dan peristiwa yang menyebabkan objek berubah dari satu state ke yang lain.

State Transition

Merubah atribut dari suatu objek atau di dalam link objek dengan objek lain.

Statement Level Consistency

Semua baris yang dilibatkan dengan pernyataan SQL tunggal dilindungi dari perubahan yang dibuat pengguna lain selama eksekusi pelaksanaan pernyataan.

Static data

Data yang tidak berubah dengan signifikan.

Stored Function

- (1) Sama halnya sebuah *stored procedure*, kalau tidak dia mengembalikan nilai tunggal.
- (2) Suatu *stored function* adalah SQL (dan kode prosedural, dalam banyak kasus), yang ditempatkan di dalam basis data nya sendiri. Ini menyembunyikan logik bisnis dari programmer. Sebagai tambahan, *stored functions* mengembalikan hanya satu nilai untuk memanggil program dan dapat digunakan sebagai bagian dari pernyataan DML dan di dalam kalkulasi dan pernyataan bersyarat sebagai parameter.

Stored Procedure

- (1) Suatu *stored procedure* adalah SQL (dan kode prosedural, dalam banyak kasus), yang ditempatkan di dalam basis data nya sendiri. Ini menyembunyikan logik bisnis dari programmer. Sebagai tambahan, *stored procedures* menghadirkan tool yang powerfull untuk mengijinkan semua para programmer mempunyai suatu antarmuka umum ke mekanisme akses yang berbeda untuk masing-masing tabel di dalam basis data.
- (2) Juga disebut suatu *database procedure*, suatu potongan kode yang disimpan di dalam dan dieksekusi dari dalam sebuah basis data, yang secara khusus pada data yang tersimpan dalam basis data (tetapi tidak selalu).
- (3) Suatu koleksi dari pernyataan SQL yang disimpan sebagai file yang dapat dilibatkan dengan perintah tunggal. Oracle menyediakan PL/SQL untuk tujuan ini; SQL Server menyediakan TRANSACT-SQL. Dengan beberapa produk, *stored procedures* dapat ditulis dalam bahasa standar seperti Java. *Stored procedures* adalah sering disimpan di dalam basis datanya sendiri.
- (4) Suatu program yang berjalan dalam basis data yang dapat mengambil tindakan kompleks berdasar pada masukan yang Anda kirimkan. Penggunaan *stored procedure* adalah lebih cepat daripada melakukan pekerjaan yang sama pada klien, sebab program berjalan

benar di dalam server basis data. *Stored procedure* secara normal ditulis dalam PL/SQL atau Java.

Straight Join

Straight join?! Yes. Digunakan di dalam Mysql untuk memaksa tabel untuk diikuti-sertakan pada daftar order yang tepat di dalam perintah SQL klausa FROM.

Streams

Corak Basis data Oracle yang mengijinkan data untuk ditangkap dari suatu sumber dan berlaku untuk satu atau lebih basis data target. penangkapan data dapat dijadwalkan dan diubah sebelum diberlakukan untuk basis data target. Ketika menggunakan dengan sebuah *Oracle Gateway*, data dapat ditangkap atau diterapkan untuk/ dari basis data *non-Oracle*.

String

Suatu tipe data sederhana yang berisi suatu urutan dari karakter alphanumerik.

Striping

Penyimpanan data pada berbagai disk drive dengan pemisahan atas data dan mengakses semua disk drive dalam paralel.

Lihat: RAID.

Structural Dependence

Ketika mengakses sebuah file adalah bergantung pada strukturnya.

Structural Independence

Ketika merubah struktur basis data tidak mempengaruhi kemampuannya untuk mengakses data. Alur akses data adalah tidak relevan.

Structural Refactoring

Suatu perubahan pada definisi dari satu atau lebih tabel atau view.

Structure Chart

Diagram hirarki yang menunjukkan bagaimana suatu sistem informasi terorganisir.

Structured English

Bentuk modifikasi bahasa Inggris yang digunakan untuk menetapkan logika proses sistem informasi. Walaupun tidak ada standar tunggal. *Structured English* biasanya bersandar pada aksi kata kerja dan ungkapan kata benda dan tidak berisi apapun kata sifat atau kata keterangan.

Structured Key

Istilah lain untuk *composite key*.

Structured Query Language

- (1) *Structured query language* adalah sebuah bahasa *industry-standard* yang digunakan untuk manipulasi data di dalam basis data relasional. Perintah SQL utama yang menarik perhatian pengguna basis data adalah SELECT, INSERT, JOIN dan UPDATE. Dikenal juga sebagai SQL.
- (2) Suatu bahasa non-procedural yang tidak mengijinkan ketergantungan antar perintah berurutan. SQL adalah bahasa yang digunakan untuk mengakses data di dalam basis data relasional. Yang biasanya, untuk basis data relasional manapun selain dari Microsoft SQL-Server, SQL dilafalkan "**ess-queue-ell**" dan bukan "**sequel**".
- (3) Suatu bahasa untuk menggambarkan struktur dan pengolahan sebuah basis data relasional. Dia dapat digunakan sebagai suatu bahasa query yang berdiri sendiri, atau dia dapat ditempelkan di dalam program aplikasi. SQL diterima sebagai suatu standar nasional oleh *American National Standards Institute* dan telah dikembangkan oleh IBM.
- (4) SQL adalah kependekan untuk *Structured Query Language* dan suatu industri bahasa standar yang digunakan untuk manipulasi data di dalam RDBMS. Ada beberapa berbagai dialek SQL yang berbeda seperti, ANSI SQL, T-SQL, dan lain-lain.
- (5) *Structured Query Language* (SQL), diucapkan "**sequel**", adalah sebuah bahasa yang menyediakan suatu antarmuka pada sistem basis data relasional. Ini telah dikembangkan oleh IBM pada tahun 1970-an untuk digunakan pada *System R*. SQL adalah standar *de facto*, seperti halnya standar ISO dan ANSI.

- (6) Structured query language. Bahasa non prosedural, *fourth-generation* (4GL) yang digunakan untuk menciptakan struktur tabel, memelihara kamus data dan sistem katalog, saluran akses tabel basis data dan pemeliharaan, dan menterjemahkan permintaan pemakai ke dalam format yang dapat komputer tangani. "Program basis data" menggunakan SQL untuk menterjemahkan query pemakai ke dalam kode teknis yang diperlukan untuk mendapatkan kembali data yang diminta.

Lihat: System R

Struts

Apache Struts (dulu di bawah proyek *Apache Jakarta*, *Struts* kini proyek tingkat atas) adalah kerangka *open-source* untuk mengembangkan aplikasi Web J2EE. Dia menggunakan dan meluaskan *Java Servlet API* untuk mendorong pengembang untuk mengadopsi arsitektur MVC. Ini mula-mula diciptakan oleh **Craig McClanahan** dan disumbangkan kepada *Apache Foundation* pada bulan Mei tahun 2000.

Stub testing

Sebuah teknik yang digunakan di dalam menguji modul, terutama di mana modul ditulis dan diuji.

Subquery

- (1) Pernyataan SELECT yang nampak pada klausa WHERE dari pernyataan SQL. Subqueries dapat bersarang di dalam satu sama lain.
- (2) Adalah query di dalam query. Digunakan sebagai bagian dari salah satu klausa di dalam query lain. Contoh: mencari karyawan dengan sebuah departemen di dalam tabel DEPARTEMEN.

```
SELECT nama_depan, nama_belakang
```

```
FROM karyawan
```

```
WHERE deptid not in (SELECT deptid from department);
```

Subquery terlampir tanda kurung. Kebanyakan gabungan dapat dinyatakan sebagai subquerie dan sebaliknya. Di dalam *MS Access Query Designer* menempatkan subquery di dalam baris yang sesuai di dalam QBE grid. (Kriteria baris pada contoh di atas). Ada tiga

subqueries yaitu *single-valued*, *multi-valued*, dan *correlated*. Subquery di atas adalah *multi-valued*.

Subqueries tidak terbatas pada pernyataan *select*. Mereka juga dapat digunakan di dalam pernyataan *update having clauses*, dan lain-lain.

Subselect

Istilah lain untuk **Subquery**. membatasi definisi untuk subqueries yaitu menampilkan daftar *select*. Sebagai contoh query yang berikut adalah meminta kembali nama karyawan, gaji dan rata-rata dari semua gaji.

```
SELECT nama, gaji, (Select avg(gaji) From karyawan)
```

```
From karyawan;
```

Catatan: tidak semua basis data mendukung ini.

SUN

Sistem komputer dari *SUN Microsystems* yang dapat digunakan untuk menjalankan Oracle. Sistem operasi *SUN* adalah *Solaris*.

Super Key

- (1) Beberapa kunci atau kombinasi dari kunci unik mengidentifikasi entitas masing-masing. Bisa meliputi field-field lebih dibanding sebuah kunci calon.
- (2) Sebuah kolom atau sekumpulan kolom secara unik mengidentifikasi baris di dalam tabel.

Lihat: Candidate Key.

Surrogate Key

- (1) Suatu sistem yang dihasilkan kunci dengan tidak ada nilai bisnis. Pada umumnya diterapkan dengan basis data yang menghasilkan urutan.
- (2) Yang digunakan sebagai pengganti untuk sebuah kunci utama deskriptif, yang mempertimbangkan kontrol yang lebih baik, struktur lebih baik, lebih sedikit ruang penyimpanan, indexing yang lebih efisien, dan menjamin keunikan absolut. **Surrogate keys** pada umumnya bilangan bulat, dan biasanya secara otomatis dihasilkan menggunakan counter otomatis atau urutan.

- (3) Unik, *system-supplied identifier* digunakan sebagai kunci utama dari sebuah relasi. Nilai-nilai kunci pengganti (*surrogate key*) tidak punya arti terhadap pengguna dan pada umumnya tersembunyi pada form dan laporan.

SVG

Scalable Vector Graphics (SVG) adalah suatu bahasa markup XML untuk menggambarkan grafik garis dua dimensi, yaitu animasi dan statis. Ini adalah standar terbuka yang diciptakan oleh *World Wide Web Consortium*, yang mana juga bertanggung jawab untuk standar seperti HTML dan XHTML.

Swing

Swing adalah toolkit GUI untuk Java. Swing adalah satu bagian dari *Java Foundation Classes* (JFC). Swing meliputi *graphical user interface* (GUI) seperti kotak teks, tombol, dan tabel.

Sybase

Suatu sistem manajemen basis data (RDBMS) yang disediakan oleh Sybase Inc.

Synchronous Message

Tipe dari pesan di mana pemanggil harus menunggu untuk menerima objek untuk menyelesaikan pengekseskusiannya yang disebut operasi sebelum dia dapat memulai lagi pengesekusiannya sendiri.

Lihat: Asynchronous Message, Sequence Diagram, dan Simple Message.

Synonym

- (1) Dua nama berbeda yang digunakan untuk mengacu pada item data yang sama (sebagai contoh, car dan automobile).
- (2) Suatu nama alternatif (alias) untuk sebuah objek di dalam basis data yang dibuat dengan perintah *CREATE SYNONYM*.

SYS

Username dan *schema* yang berisi kamus data Oracle (*Oracle Data Dictionary*). Tiap-tiap basis data harus mempunyai sebuah skema SYS.

Skema ini harus dijamin aman, dan tidak harus digunakan untuk tugas administrasi basis data normal.

SYSAUX

Nama dari *compulsary tablespace*, yang diperkenalkan pada Oracle 10g, untuk mendukung komponen-komponen basis data opsional (disebut *occupant*).

SYSTEM

- **SYSTEM** adalah sebuah username Oracle dengan password default kelalaian MANAGER. Pengguna ini secara normal digunakan oleh DBA untuk pemeliharaan basis data.
- **SYSTEM** adalah nama dari *compulsory tablespace* pertama yang berisi kamus data Oracle.
- Sebuah aplikasi atau sistem komputer.
- Sekumpulan komponen-komponen yang terkait, dengan suatu batas yang bisa diidentifikasi, bekerja bersama untuk beberapa tujuan.

Lihat: Closed system, Open system.

System Analyst

Seseorang yang bertanggung jawab untuk mempelajari kebutuhan, kelayakan, biaya, disain, spesifikasi, dan implementasi dari sebuah komputer yang berdasarkan sistem untuk sebuah bisnis/ organisasi.

System Documentation

Informasi yang terperinci tentang suatu spesifikasi disain sistem, ini adalah pekerjaan internalnya, dan kemampuannya.

System Librarian

Seseorang yang bertanggung jawab untuk mengendalikan *check-out* dan *check-in* dari modul baseline untuk sistem ketika suatu sistem dikembangkan atau dirawat.

System R

System R adalah membangun DBMS sebagai proyek riset pada IBM San Jose Research (sekarang *IBM Almaden Research Centre*) pada tahun 1970-an. *System R* memperkenalkan bahasa SQL dan menunjukkan

sebuah sistem relasional yang bisa menyediakan performa proses transaksi yang baik. Pada akhirnya *System R* ditingkatkan ke dalam SQL/DS yang kemudian menjadi DB2. Oracle dirilis lebih dulu yaitu SQL basis data komersil pertama pada awal tahun 1980-an berdasar pada spesifikasi *System R*.

System Testing

Membawa bersama-sama dari semua program bahwa sistem meliputi untuk tujuan pengujian. Program biasanya terintegrasi pada *top-down, incremental fashion*.

Lihat: Acceptance testing, Alpha testing, Beta testing, Integration testing, dan Stub testing.

Systems Analyst

Peran organisasi yang paling bertanggung jawab untuk analisa dan disain sistem informasi.

Systems Development Life Cycle (SDLC)

- (1) Metodologi tradisional yang digunakan untuk pengembangan, memelihara, dan menggantikan sistem informasi.
- (2) **System Development Life Cycle (SDLC)** adalah suatu metodologi yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara, dan menggantikan sistem informasi. Tahap-tahap khusus pada SDLC adalah: Analisa (*Analysis*), Disain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Pengintegrasian (*Integration*) dan Pengujian (*Testing*), Implementasi (*Implementation*), dan lain lain.

Systems development Methodology

Suatu proses standar yang diikuti pada sebuah organisasi untuk melakukan semua langkah-langkah yang diperlukan untuk meneliti, mendisain, menerapkan, dan memelihara sistem informasi.

oo0oo

Buku Ensiklopedia Basis Data dan Program Komputer ini sangat penting bagi Anda untuk menjembatani para pembacanya terhadap kendala istilah

dalam bidang Basis Data dan Program Komputer. Buku ini meliputi istilah dasar dan umum, basis data, program, komputer, internet, jaringan, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan dunia teknologi informasi dan komputer.

Buku ini juga pemaparannya sangat sederhana, pada istilah yang diperlukan juga dilengkapi dengan kaitan suatu istilah dengan istilah lainnya, sehingga mempermudah pemahaman terhadap istilah yang ditemukan.

Mengingat banyaknya istilah yang ada di sini, maka buku ini sangat tepat digunakan bagi berbagai kalangan, terutama bagi mahasiswa dan dosen, serta siapapun yang ingin memahami istilah yang ada dalam bidang teknologi informasi dan komputer.

T

TAB

- Sebuah *catalog view* yang mendaftarkan semua tabel yang tersedia di dalam skema yang sekarang.
- ACSII 9 karakter (control-I di dalam vi-editor), yang digunakan untuk mengatur jarak dan lekukan.

Table

- (1) Suatu koleksi data komputer yang terorganisir, digambarkan dan disimpan sebagai baris dan kolom. Pada sistem *non-relational*, suatu tabel disebut **FILE**.

- (2) Suatu entitas yang dibagi menjadi field dan record. Field menentukan struktur dan tipe data tertentu ke masing-masing nilai field di dalam record.
- (3) Instansi fisik dari relasi di dalam skema basis data.

Table Alias

Lihat: Alias

Table Constraint

Suatu batasan yang berlaku untuk keseluruhan record atau baris, tidak hanya satu field di dalam tabel. Untuk membandingkan satu field terhadap yang lain, sebagai contoh, Anda harus menggunakan sebuah batasan tabel. Di dalam SQL, ini adalah klausa di dalam pernyataan CREATE dan ALTER. Di dalam MS Access, klik kanan pada judul tabel pada mode disain dan lanjutkan ke properti. Aturan validasi di sana berlaku untuk keseluruhan baris dan Anda dapat mengacu pada berbagai field.

Tablespace

Suatu *tablespace* adalah sebuah kontainer untuk segmen. Sebuah basis data terdiri dari satu atau lebih *tablespaces*, masing-masing menyusun satu atau lebih file data. Tabel dan Index diciptakan di dalam tablespace tertentu. Yakinkan Anda tidak menciptakan objek di dalam *tablespace SYSTEM!*

TAF

Transparent Application Failover (TAF) adalah sebuah fitur dari *Real Application Clusters* (RAC). TAF mengizinkan pengguna pada *fail-over* ke node yang lain tanpa merealisasikannya.

Tangible Benefit

Suatu manfaat yang diperoleh dari penciptaan sistem informasi yang dapat diukur dalam dolar dan dengan pasti.

Lihat: Intangible Benefit.

Tangible Cost

Suatu biaya yang berhubungan dengan sistem informasi yang dapat diukur dalam bentuk dolar dan dengan pasti.

Lihat: Intangible Cost

Task

Suatu langkah yang terpisah di dalam suatu proses pekerjaan.

TB

1 TB (*Terabyte*) adalah 1024 GB.

Lihat: BYTE.

TBT

Technology Based Training (TBT) menyertakan keseluruhan spektrum dari pengiriman elektronik melalui sebuah variasi media yang mencakup Internet, LAN atau WAN (Intranet atau Extranet), satellite broadcast, audio atau video tape, interactive TV, atau CD-ROM. TBT meliputi ***Computer Based Training*** (CBT) dan ***Web Based Training*** (WBT).

TCL

Tool Command Language. Sebuah bahasa *scripting* populer. Bahasa *scripting* yang populer lainnya meliputi: Perl, PHP, Python, dan lain-lain.

TCO

Total Cost of Ownership. Biaya/ harga untuk membeli dan memelihara perangkat lunak dari waktu ke waktu.

Technical Key

Istilah lain untuk **Surrogate Key**.

Lihat: Surrogate Key

Technical Feasibility

Suatu proses penaksiran kemampuan pengembangan organisasi untuk membangun sebuah sistem yang diusulkan.

Ternary Relationship

- (1) Suatu hubungan bersama/ simultan antarkejadian dari tiga jenis entitas.
- (2) Relasi yang mempunyai tiga partisipan.

Tertiary Index

Lihat: Alternate Index.

Test-Driven Development (TDD)

Kombinasi dari TFD dan *refactoring*.

Lihat: Test-First Development (TFD).

Test-First Development (TFD)

Suatu pendekatan evolusiner pada pengembangan di mana Anda pertama harus menulis suatu pengujian yang gagal sebelum Anda menulis kode fungsional baru sehingga pengujian terlewatkan. Ini juga dikenal sebagai *Test-First Programming*.

TeX

TEX, ditulis seperti TeX di dalam plain text, adalah suatu sistem *typesetting* yang diciptakan oleh **Donald Knuth**. Ini populer di akademia, terutama di matematika, ilmu fisika dan komunitas ilmu komputer.

Theta-Join

Secara teknis, beberapa gabungan berdasarkan pada operator perbandingan, tetapi secara normal dibatasi pada gabungan berdasarkan pada operator selain dari persamaan.

Third Normal Form

- (1) Suatu relasi di dalam bentuk normal kedua yang tidak ada ketergantungan transitif.
- (2) Suatu relasi di dalam bentuk normal ketiga jika dia ada di bentuk normal kedua dan tidak ada ketergantungan transitif.

Three-tier

Suatu arsitektur pemrosesan basis data Web di mana DBMS dan server Web berada pada komputer yang terpisah.

Three-Tiered Client/Server

Arsitektur client/ server advanced di mana ada tiga logik dan aplikasi yang berbeda -- manajemen data, presentasi, dan analisis--yang dikombinasikan untuk menciptakan sistem informasi tunggal.

Three-Valued Logic

Sebuah model untuk evaluasi logis yang mengizinkan nilai-nilai **True**, **False**, dan **Null** sebagai hasil dari ekspresi.

Throughput

Jumlah pekerjaan yang memenuhi interval waktu yang ditentukan. Beberapa contoh: basis data ditentukan dapat melaksanakan 200 transaksi per menit atau suatu program dapat memasukkan 1000 baris per detik.

Time dimension

Digunakan untuk analisis sementara di dalam *data warehouses*.

Timeline

Rencana proyek dan *timeline* adalah bermanfaat untuk proyek yang lebih besar. Rencana proyek biasanya meliputi siapa yang mengerjakan apa dan kapan. Rencana yang lebih canggih mengintegrasikan berbagai tugas, berbagi di antara banyak orang. Sebagai contoh, jika tugas B memerlukan penyelesaian tugas A, maka orang yang sama dapat melakukan tugas kedua-duanya baik A dan B. Jika tidak ada ketergantungan, maka dua orang dapat melakukan tugas A dan B pada waktu yang sama.

Timestamp

- (1) Suatu tipe data yang digunakan untuk menyimpan nilai-nilai data.
- (2) Suatu perluasan dari tipe data DATE yang dapat menyimpan data date dan time (termasuk seconds). Tipe *timestamp* mengambil 11 bytes dari penyimpanan.

Timestamp with Timezone

Suatu varian dari tipe data *TIMESTAMP* yang meliputi penggantian zona waktu di dalam nilainya.

TKPROF

Transient Kernel Profiler - adalah utility untuk menganalisa pernyataan SQL yang dieksekusi selama sesi basis data Oracle. File jejak dihasilkan dengan perintah `ALTER SESSION SET SQL_TRACE = TRUE;`. File

Jejak ini ditulis pada direktori *USER_DUMP_DEST* dan digunakan sebagai masukan untuk *TKPROF*.

TNS

TNS atau *Transparent Network Substrate* adalah arsitektur jaringan Oracle. *TNS* menyediakan antarmuka aplikasi seragam untuk memungkinkan aplikasi jaringan untuk diakses yang mendasari protokol jaringan dengan jelas.

TNSNAMES.ORA

TNSNAMES.ORA adalah sebuah file teks ASCII yang menyediakan SQL*Net dengan lokasi server dan string koneksi yang penting dibutuhkan untuk koneksi ke basis data Oracle. File ini secara normal berada di direktori *ORACLE_HOME\NETWORK\ADMIN*.

Tomcat

Fungsi Tomcat sebagai kontainer servlet yang dikembangkan di bawah Jakarta Project pada *Apache Software Foundation*. Tomcat mengimplementasikan spesifikasi servlet dan *JavaServer Pages* (JSP) dari *Sun Microsystems*. Yaitu, dia menyediakan suatu lingkungan untuk kode Java untuk berjalan kooperasi dengan suatu server web. Dia juga menambahkan tools untuk konfigurasi dan manajemen, tetapi dia juga dapat dikonfigurasi dengan file-file konfigurasi editing yang secara normal XML-FORMATTED. Sebab Tomcat meliputi HTTP server sendiri secara internal, dia juga dianggap sebagai server web *standalone*.

Top-down Planning

Suatu metodologi perencanaan sistem informasi umum yang mencoba untuk memperoleh pemahaman yang luas dari kebutuhan sistem informasi dari keseluruhan organisasi.

Lihat: Bottom-up Planning.

TPO

Transaction Processing Option (TPO) adalah sebuah *Oracle6 database option* yang kemudian digantikan dengan *Oracle7 Procedural Option*.

TPS

Transactions Per Second (TPS) - suatu metrik yang digunakan untuk mengukur performa basis data.

Transact SQL

Dialek *Extended SQL* yang digunakan oleh SQL Server dan Sybase. Serupa pada PL/SQL Oracle.

Transactions

- (1) Individu, peristiwa sederhana di dalam kehidupan dari sebuah organisasi yang berisi data tentang aktivitas organisasi.
- (2) Di dalam SQL, urutan dari satu atau lebih perintah di mana perubahan belum dilakukan (*commit*) secara permanen pada basis data. Suatu transaksi diselesaikan sekali ketika perubahan adalah **committed** atau **undone** (*rolled back*).
- (3) Satuan-kerja tunggal yang sepenuhnya berhasil atau sepenuhnya gagal. Suatu transaksi mungkin satu atau lebih peng-update-an pada sebuah objek, satu atau lebih membaca, satu atau lebih menghapus, satu atau lebih penyisipan, atau beberapa kombinasinya.

Transaction analysis

Proses merubah diagram arus data dari sistem *transaction -centered* ke dalam tabel struktur.

Transaction Boundary

Kelompok dari perintah basis data yang harus dilakukan atau dibatalkan sebagai unit.

Transaction Integrity

Suatu batasan integritas yang mengendalikan kebenaran dari berbagai operasi pada basis data.

Transaction Isolation Level

Tingkat yang mana suatu transaksi basis data dilindungi dari tindakan oleh transaksi lain. Standar SQL 1992 menetapkan empat tingkatan isolasi: **read uncommitted**, **read committed**, **repeatable reads**, dan **serializable**.

Transaction Level Consistency

Semua baris yang dilibatkan oleh pernyataan SQL di dalam transaksi adalah dilindungi dari perubahan sepanjang keseluruhan transaksi. Tingkat konsistensi ini adalah mahal untuk menguatkan dan

kemungkinan akan mengurangi *throughput*. Dia juga mungkin berarti bahwa suatu transaksi tidak bisa melihat perubahannya sendiri.

Transaction Processing Systems

Versi yang berbasis-komputer dari sistem organisasi manual yang dipersembahkan untuk menangani transaksi organisasi; yaitu daftar gaji.

Transactional Control

Suatu transaksi terdiri atas satu atau lebih perintah perubahan basis data, yang membuat perubahan basis data. Transaksi diselesaikan pada pengeksekusian dari perintah **COMMIT** atau **ROLLBACK**, secara manual atau otomatis. Konsep dari *transactional control* adalah bahwa SQL mengizinkan sekumpulan perintah untuk selamanya semua disimpan sekali, atau tidak semua dilakukan sekali.

Transactional Data

Data tentang aktivitas dinamis yang sehari-hari dari perusahaan, seperti faktur.

Transaction-Centered System

Suatu sistem informasi yang fokus pada pengiriman data untuk lokasi yang sesuai mereka untuk pemrosesan.

Transform Analysis

Proses merubah diagram arus data dari sistem *transform-centered* ke dalam tabel struktur.

Lihat: Transaction Analysis.

Transform-Centered System

Suatu sistem informasi yang fokus pada asal usul informasi baru dari data yang ada.

Lihat: Central Transform.

Transform-Oriented Language

Suatu *sublanguage* data seperti SQL yang menyediakan perintah dan kemampuan untuk mengubah sekumpulan relasi ke dalam sebuah relasi baru.

Transient Link

Suatu hubungan sementara antara dua tabel yang diciptakan oleh perancang query Access yang berlangsung hanya untuk jangka waktu dari query.

Transitive Dependency

- (1) Di dalam suatu relasi mempunyai sedikitnya tiga atribut, seperti R (A, B, C), situasi di mana A menentukan B dan B menentukan C, tetapi B tidak menentukan A.
- (2) Suatu ketergantungan fungsional (*functional dependency*) antara dua (atau lebih) atribut *nonkey* di dalam relasi.

Lihat: Third Normal Form.

Tree

Suatu koleksi dari record, entitas, atau struktur data lain di mana masing-masing elemen mempunyai paling banyak satu orangtua, kecuali elemen puncak, yang tidak punya orangtua.

Trial

Masa pemakaian yang cuma-cuma/ gratis dari sebuah produk atau jasa. Pada umumnya disajikan oleh penjual untuk bermaksud evaluasi. Pelanggan pada umumnya tidak membayar percobaan/ *trial* dan membuat keputusan untuk membeli hanya jika dicukupi dengan jasa atau produk selama masa percobaan ini.

Trigger

- (1) Suatu metode basis data yang secara otomatis dilibatkan sebagai hasil dari aktivitas *Data Manipulation Language* (DML) di dalam mekanisme *persistence*.
- (2) Suatu tipe khusus dari *stored procedure* yang dilibatkan oleh DBMS ketika suatu kondisi ditetapkan terjadi. Triger *BEFORE* di eksekusi sebelum suatu tindakan basis data ditetapkan, triger *AFTER* di eksekusi setelah suatu tindakan basis data ditetapkan, dan triger *INSTEAD OF* di eksekusi sebagai pengganti tindakan basis data yang ditetapkan. Triger *INSTEAD OF* secara normal digunakan untuk membaharui data di dalam view SQL.
- (3) Suatu program di dalam basis data yang didapatkan disebut setiap kali suatu baris di dalam tabel adalah *INSERTED*, *UPDATED*, atau

DELETED. Trigger mengizinkan Anda untuk memeriksa bahwa semua perubahan telah benar, atau untuk mengisi informasi yang hilang sebelum dia dilakukan/ *committed*. Trigger secara normal ditulis dalam PL/SQL atau Java.

Triggering Operation

Suatu pernyataan atau aturan yang mengurus kebenaran dari operasi manipulasi data seperti memasukkan/ menyisipkan, membaharui, dan menghapus.

Trivial Multi-Valued Dependency

Suatu *multi-valued dependency* dengan hanya dua field di dalam tabel.

Lihat: Multi Valued Dependency.

Truncate

- (1) Suatu istilah yang menyiratkan kepindahan karakter dari suatu nilai, biasanya nomor, di mana tidak ada terjadi pembulatan.
- (2) Perintah DDL yang memindahkan semua data dari suatu tabel. Seseorang tidak bisa **ROLLBACK** setelah pengekseskuan pernyataan **TRUNCATE**.

Lihat: Delete.

T-SQL

Singkatan untuk untuk **Transact SQL**.

Tuple

- (1) Suatu baris di dalam tabel disebut relasi **tuple**. Banyaknya *tuple* di dalam relasi dikenal sebagai **relasi kardinalitas**. *Tuple* di dalam tabel adalah unik.
- (2) Sama seperti baris.
- (3) Baris di dalam relasi.

Lihat: Record.

Turnaround Document

Informasi yang dikirimkan pada pelanggan eksternal sebagai keluaran yang dapat dikembalikan untuk penyediaan informasi baru sebagai suatu masukan untuk sebuah sistem informasi.

TWO_TASK

Variabel lingkungan digunakan untuk menetapkan bahwa koneksi harus dibuat untuk sebuah basis data remote tanpa menetapkan suatu nama *service*. Ini adalah setara dengan masukan registry LOCAL pada platform Windows.

Two-Phase Commit

Suatu strategi di mana perubahan basis data adalah diterapkan secara sementara. Sekali dia telah ditentukan bahwa semua bagian-bagian dari suatu perubahan dapat dibuat dengan sukses, perubahan secara permanen ditempatkan pada basis data.

Type-Compatible Domains

Domain yang dapat dibandingkan secara logik.

oo0oo

U

UAT

User Acceptance Testing. Juga dikenal sebagai *Beta Testing*, *QA Testing*, *Application Testing* atau *End User Testing*.

UGA

User Global Area - area yang berisi data yang diperlukan untuk mendukung sesi (pengguna). UGA ditempatkan di dalam PGA ketika menjalankan pada mode *dedicated server*. Dengan MTS, UGA ditempatkan di dalam LARGE_POOL (jika ditetapkan), jika tidak di dalam SHARED_POOL.

UID

Suatu *pseudo-column* mengembalikan sebuah nilai numerik yang mengidentifikasi pengguna yang sekarang.

```
SQL> SELECT USER, UID FROM DUAL;
USER      UID
-----
SCOTT     207
```

UML

Lihat: Unified Modelling Language.

Unary Relationship (Recursive Relationship)

- (1) Relasi antarkejadian dari satu tipe entitas.
- (2) Suatu asosiasi antara suatu hubungan dan dirinya sendiri.

Uncorrelated Subquery

Tipe dari subquery yang tidak mengacu query luarnya. Contoh yang berikut *me-retrieve* semua karcis tenaga kerja dengan jam bekerja yang lebih besar dari rata-rata jam bekerja.

```
Select *
from buruh
where jamkerja > (select avg(jamkerja) from buruh);
```

Di dalam *Access Query Designer*, subquery dapat ditempatkan di dalam *Criteria Row*.

Undo Information

Informasi yang dibutuhkan basis data harus di *undo* atau di *rollback*, transaksi pengguna dalam kaitannya dengan sejumlah pertimbangan.

Unified Modeling Language (UML)

- (1) Definisi dari bahasa pemodelan standar untuk perangkat lunak berorientasi objek, mencakup definisi notasi pemodelan dan ilmu semantik untuk penerapannya, seperti didefinisikan oleh *Object Management Group* (OMG).
- (2) Suatu notasi standar untuk pemodelan dari objek dunia nyata sebagai langkah pertama dalam pengembangan sebuah metodologi perancangan berorientasi objek.
- (3) Standar *Object Management Group* (OMG) untuk pemodelan perangkat lunak. Penggunaan UML, pengembang dan arsitek dapat membuat cetak biru suatu proyek, seperti diagram ERD yang digunakan untuk perancangan relasional. Lihat www.rational.com/uml/ untuk informasi lebih detail. Diagram UML dapat dibangun dengan JDeveloper.

UNION

Pernyataan SQL yang mengkombinasikan hasil dari dua atau lebih query SELECT. Misalkan sebagai contoh ada suatu tabel *history_buruh* di dalam basis data contoh kita yang berisi record *archived*. Kita bisa menggunakan pernyataan UNION untuk mengkombinasikan record dari tabel buruh yang sekarang dan tabel history sebagai berikut...

```
SELECT *  
FROM buruh  
UNION  
SELECT *  
FROM history_buruh;
```

Sangat disayangkan, Access tidak menyediakan sebuah view *Wizard* atau *Designer* untuk melakukan ini. Anda harus menggunakan *SQL View*.

Unique Constraint

Suatu batasan yang menguatkan semua nilai non-NULL di dalam kolom yang berbeda dari setiap yang lain.

Unique Index

Suatu index yang menggambarkan bahwa tidak ada dua baris di dalam tabel yang sama.

Unique Key

- (1) **Unique Key** digunakan untuk mengidentifikasi keunikan setiap dalam tabel. Dalam satu tabel hanya terdapat satu nilai *unique key*.
- (2) Suatu kunci diciptakan pada suatu field yang berisi hanya nilai-nilai unik pada keseluruhan tabel.

Unit Testing

Metode di mana masing-masing modul diuji sendiri dalam percobaan untuk menemukan kesalahan yang ada dalam kodenya

Update

- (1) Untuk merubah, menambahkan, menghapus, atau menggantikan nilai-nilai dalam semua atau memilih masukan, kelompok, atau menyimpan atribut di dalam basis data.
- (2) Perintah DML yang digunakan untuk merubah data di dalam tabel.

Lihat: Insert dan Delete

Pernyataan UPDATE di dalam SQL yang digunakan untuk mengedit nilai-nilai untuk atribut pada satu atau lebih record dari tabel relasional.

Contoh: diberikan tabel ANGGOTA yang berikut ini:

ID	Nama Depan	Nama Belakang	Umur
1	Ronald	Napitupulu	25
2	Irmanta	Sitepu	42
3	Tonang	Aritonang	36

Asumsikan bahwa anggota bernama Irmanta baru saja nama belakangnya dirubah menjadi Sitepu. Perubahan ini bisa dilakukan dengan penggunaan pernyataan SQL yang berikut:

```
UPDATE Anggota
SET Nama_belakang = 'Sitepu'
WHERE ID = 2
```

Update Anomaly

- (1) Permasalahan dengan manipulasi data sebagai hasil dari model rancangan data yang kurang.
- (2) Suatu kesalahan disebabkan ketika suatu basis data mengijinkan kesalahan untuk dihasilkan, dengan kesalahan pembaharuan antar suatu relasi kunci utama dan asing. Suatu record tidak bisa diperbaharui di dalam tabel master jika semua record kembar, dalam semua tabel anak yang terkait, terlebih dahulu diperbaharui. Catatan bahwa perubahan dapat diperbanyak ke record kembar di dalam tabel anak, dengan penggunaan *cascading*.

Update Operation

Suatu operasi yang mengubah status dari sebuah objek.

Lihat: Abstract Operation, Constructor Operation, dan Query Operation.

Update Query

Query yang memperbaharui satu atau lebih kolom yang ada. *Access Query Designer* menciptakan suatu pernyataan SQL UPDATE.

Contoh:

```
UPDATE pegawai
SET deptid = "R1"
WHERE idpeg = "1002";
```

Upgrade

Menemukan *bug* yang ada dan menggantikannya dengan *bug* yang baru.

Upper CASE

Perancangan CASE tools untuk mendukung perencanaan informasi dan identifikasi proyek dan pemilihan, merancang inisiasi dan perencanaan, analisa, dan tahapan dari daur hidup pengembangan sistem.

Lihat: Lower CASE.

Upsert

Serangkaian dari operasi peng-*update*-an dan pemasukan bersyarat. Record yang ada di dalam tabel akan diperbaharui. Record baru akan dimasukkan ke dalam tabel. Kemampuan *Upsert* diterapkan pada Oracle dengan perintah **MERGE**.

Usability

Suatu keseluruhan evaluasi bagaimana suatu sistem melaksanakan di dalam mendukung pengguna tertentu untuk tugas tertentu.

Use Case

Suatu urutan lengkap dari tindakan terkait yang diaktifkan oleh seorang aktor, dia menyajikan suatu cara yang spesifik dari penggunaan sistem.

Use-Case Diagram

Suatu diagram yang melukiskan aktor dan menggunakan kasus untuk suatu sistem.

User

Seseorang atau proses yang mengeluarkan perintah dan pesan pada sistem informasi.

Lihat: End-User.

User Documentation

Yang ditulis atau informasi visual lain tentang sistem aplikasi, bagaimana dia bekerja, dan bagaimana cara menggunakannya.

User Process

Proses yang dimulai oleh sistem operasi atas instruksi untuk menjalankan aplikasi atau utility. Proses ini boleh atau tidak boleh menghubungkan pada suatu basis data Oracle. Sebagai contoh, seorang pengguna memulai sqlplus; kode sqlplus kemudian yang di eksekusi oleh proses pengguna.

Lihat: Server Process.

User-Defined Data Type

Suatu tipe data yang berdasarkan atas tipe data SQL Server yang diciptakan oleh pengguna atau yang dibangun dengan penggunaan kode .NET, yang tidak akan didasarkan pada tipe data berbasis SQL Server.

User-Defined Function (UDF)

Suatu fungsi yang dapat diciptakan oleh seorang pengguna untuk performa yang sering digunakan, atau terkait dengan bisnis, logika. Fungsi *User-defined* adalah berbeda dari *stored procedures* sebab mereka seperti potongan kode dibanding prosedur *full-blown* dan dapat membentuk suatu kolom di dalam *result set*. Fungsi *user-defined* ini dapat ditulis dalam T-SQL atau kode .NET.

User-friendly

Menguraikan suatu aplikasi perangkat lunak (atau cara lainnya) yang memungkinkan kemudahan penggunaan untuk terpelajar yang bukan-komputer, atau populasi pengguna akhir.

oo0oo



V\$ Views

V\$ views adalah view performa dinamis berdasar pada X\$ tables. V\$ views dimiliki oleh SYS. Mereka dapat diakses oleh seseorang dengan privilege sistem "SELECT ANY TABLE".

Validation check

Lihat: Check Constraint.

Validation Rule

Aturan MS Access digunakan untuk menguatkan integritas domain. Yaitu untuk memastikan bahwa nilai-nilai kolom adalah sah. Contoh: meyakinkan semua jumlah adalah positif, tangga adalah lebih besar dari atau sepadan dengan hari ini, dan lain-lain. Di dalam basis data perusahaan akan menggunakan batasan SQL CHECK seperti CHECK (hours > 0).

Values

Sel dengan informasi numerik.

Varchar2

Tipe data yang digunakan untuk menyimpan data karakter *variable-length*. Nilai varchar2 dapat berisi sampai 4000 byte data.

Variable

Nama *programmer-defined* untuk menangani informasi di dalam program atau blok PL/SQL.

Variable-Length Records

Tiap-tiap rekord di dalam tabel tidaklah harus sama panjang byte-nya. Ini mengijinkan penggunaan tipe data, seperti string *variable-length* (CHAR VARYING(n)). Kebanyakan Mesin basis data relasional modern menggunakan rekord *variable-length*.

Variable-Length String

Suatu string dengan 0 atau karakter lebih, atas panjang karakter maksimum.

VBA

Visual Basic for Applications. Bahasa pemrograman internal yang digunakan oleh MS Access. Sama seperti saudara besarnya Visual Basic.

VD

Virtual Data. Data yang mungkin disimpan atau mungkin secara otomatis dihasilkan menurut resep; konsumen (menyangkut) data tidak harus sadar apakah dia disimpan atau dihasilkan.

Vertical Partitioning

Pendistribusian kolom dari tabel ke dalam beberapa tabel terpisah.

Lihat: Horizontal Partitioning.

View

- (1) Suatu lapisan logik yang berisi suatu query, mengeksekusi kapan saja view diakses. Pengeksekusian query yang diulangi dapat membuat view sangat tidak efisien di dalam lingkungan yang sibuk.
- (2) Suatu hubungan yang diperoleh pada SQL Server.
- (3) Suatu subset dari basis data yang diperkenalkan untuk satu atau lebih pengguna.

Virtual Database

Suatu federasi data yang menyajikan berbagai koleksi data sebagai satu koleksi data yang terorganisasi.

Virtual Memory

Bagian dari hard drive yang dialokasikan untuk digunakan sebagai memori virtual. Memori virtual ini akan digunakan seolah-olah itu adalah RAM (random access memory). Oleh karena itu ketika suatu aplikasi membutuhkan lebih banyak RAM untuk berjalan dengan lancar, maka akan tampak lebih banyak daripada yang ada sebenarnya secara fisik.

VGA (Video Graphics Array)

Menyediakan resolusi 640 x 480 piksel dengan 16 warna. Ini sudah usang karena sebagian besar komputer sekarang telah beresolusi sama dengan 800 x 600 atau lebih.

VO

Virtual Organisation. Suatu virtual organisation mengintegrasikan layanan dan sumber daya melalui terdistribusi, organisasi dinamis

heterogen untuk mengizinkan layanan dan sumber daya yang berbagi ketika *co-operating* atas realisasi dari *joint goal*.

VRML

Virtual Reality Modeling Language. Suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk pemodelan dan perolehan kembali dari lingkungan *virtual reality*.

oo0oo



W3C

World Wide Web Consortium.

<http://www.w3.org/>

Warehouse

Lihat: Data Warehouse.

Waterfall Development

Lihat: Serial development

WBT

Web Based Training (WBT) adalah dikirimkan via Web browser, seperti Netscape Navigator atau Internet Explorer untuk mengakses

Internet atau Intranet perusahaan pada bagian yang berada pada server. Pelatihan *Web-based* dapat diselenggarakan baik secara sinkronus maupun secara asinkronus.

Lihat: CBT dan TBT.

WDDX

Diciptakan oleh Allaire, **Web Distributed Data Exchange** adalah teknologi berdasarkan XML yang memudahkan pertukaran data kompleks antara bahasa pemrograman Web (ColdFusion, Perl, ASP, Java, JavaScript, PHP, dan lain-lain).

Sebagai contoh, situs Web berbasis ColdFusion dapat berbagi data dengan situs Web berbasis ASP. Data di dalam ColdFusion akan diterjemahkan ke dalam XML, mengirimkan pada server ASP, diterjemahkan ke dalam XML dan VBScript.

WDDX menugaskan suatu modul spesifik untuk masing-masing bahasa yang didukung. Modul akan menterjemahkan (atau serialize) struktur data yang asli ke dalam format abstrak yang diwakili sebagai XML, atau deserialize WDDX XML ke dalam struktur data asli.

WDDX mendukung Boolean, number, date-time, dan string data types, seperti halnya, arrays, structures, and recordsets.

Browser mendukung untuk WDDX meliputi versi 3.0 dan Web browsers yang lebih tinggi (I.E. dan Netscape) untuk platforms Windows, Unix dan Macintosh.

WDDX dapat digunakan dengan HTTP, SMTP, POP, dan FTP.

Weak Entity

Suatu entitas hanya dapat ada jika dia bagian pada relasi yang ditentukan.

Web Browser

Suatu program pengguna akhir yang digunakan untuk membaca dokumen HTML dan program menyimpan pada komputer (yang dilayani oleh suatu Server Web). Web browser populer adalah: Mozilla Firefox, Netscape Navigator dan Internet Explorer.

Web Cartridge

Program yang di eksekusi pada Web server via Oracle WRB (*Web Request Broker*).

Web Pages

Adalah file informasi yang tersedia untuk dilihat di WWW dan dilihat oleh pengguna sebagai halaman informasi di layar.

Web Portal

Web portal adalah situs web yang menyediakan suatu titik awal, gateway, atau portal, untuk *resources* lain pada Internet atau Intranet. **Portal Intranet** adalah juga dikenal sebagai *enterprise information portals* (EIP). Membangun blok dari portal adalah portlets, yang berisi bagian dari isi yang diterbitkan dengan menggunakan bahasa markup seperti HTML dan XML.

Web Server

Proses server (*HTTP daemon*) berjalan pada situs Web yang mengirimkam halaman-halaman Web di dalam respon *HTTP requests* dari *Web browsers remote*.

Web Services Description Language (WSDL)

WSDL adalah bahasa XML yang digunakan untuk menguraikan sebuah layanan web dan untuk menetapkan bagaimana cara berkomunikasi dengan layanan web.

Well-Structured Relation

Suatu relasi yang berisi jumlah minimum dari reduansi dan mengijinkan pengguna untuk memasukkan/ menyisipkan, memodifikasi, dan menghapus baris di dalam tabel tanpa kesalahan atau ketidakkonsistenan.

Lihat: Normalization.

WHERE Clause

Klausa adalah bagian pilihan dari perintah pernyataan SELECT, UPDATE, dan DELETE. Klausa WHERE mengijinkan pemasukan dari rekord yang diinginkan, dan menyaring rekord yang tak dikehendaki.

Wiki

Wiki (di eja: **weekee**) adalah suatu aplikasi web yang memungkinkan pengguna untuk menambahkan isi, seperti pada forum Internet, tetapi juga memungkinkan seseorang untuk mengedit isi. Istilah Wiki juga mengacu pada perangkat lunak untuk perangkat lunak kolaboratif yang digunakan untuk menciptakan website seperti (lihat Perangkat lunak Wiki). Ini adalah suatu cara yang sangat efektif untuk menukar informasi melalui upaya kolaboratif.

Windows

Keluarga dari sistem operasi GUI yang diproduksi oleh Microsoft Corporation. Beberapa contoh: Windows 2003, Windows 2000, Windows NT, Windows XP, Windows 95, dan lain-lain.

Windows Client

Suatu program yang harus diinstall pada komputer desktop MS Windows Anda. Program ini memungkinkan Anda untuk bekerja dengan perangkat lunak yang berbasis web yang terinstal pada server remote maksudnya koneksi Internet.

Windows Explorer

Tool Microsoft Windows yang digunakan untuk melihat dan mengakses file pada disk.

Wizard

Representasi grafik dari aksi program (*commands* atau *shortcut keys*) digunakan untuk membuat program lebih mudah dalam penggunaannya.

Work Breakdown Structure

Proses pembagian proyek ke dalam tugas yang dapat dikendalikan dan pengurutan secara logikanya untuk memastikan suatu evolusi lancar antartugas.

Work Process

Sesuatu yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi basis data.

Workers

Node yang lebih rendah di dalam *supervision tree*. Ini adalah proses yang benar-benar melaksanakan beberapa pekerjaan nyata, misalnya: server.

Workflow

Otomasi dari proses bisnis, selama dokumen (informasi, isu, tugas, pesanan pekerjaan, laporan kerusakan/ cacat dan lain-lain) berlalu dari satu bagian ke yang lain sebagai aksi, menurut sekumpulan aturan yang digambarkan oleh skema workflow Anda.

Workgroup Database

Suatu basis data multiuser yang pada umumnya mendukung kurang dari lima puluh pengguna sekali pakai secara bersamaan, atau suatu departemen spesifik di dalam suatu organisasi.

WORM

Waktu *Write Once, Read Many* (misalnya, *Read Only*).

Wrapper

Suatu *object*, *function* atau *procedure* yang di enkapsulasi dan mendelegasikan untuk (*call*) objek lain untuk mengubah perilaku atau antarmukanya dalam beberapa cara.

WRB

Oracle WRB (*Web Request Broker*) adalah bagian dari *Oracle Internet/Web Application Server*. Dia menyediakan lingkungan terdistribusi untuk pengembangan dan penyebaran aplikasi untuk Web. WRB memungkinkan pengembang (*developers*) untuk menulis aplikasi yang tidak terikat pada, dan bekerja dengan sejumlah, *Web servers*.

WSDL

Lihat: Web Services Description Language.

<http://www.w3.org/TR/wsdl20>

WS-I

Web Services Interoperability

<http://www.ws-i.org/>

WSRF

Web Services Resource Framework

http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=wsrf

WWW

World Wide Web. Jaringan server yang menggunakan link hypertext untuk mencari dan mengakses dokumen.

WYSIWYG

WYSIWYG (*What You See Is What You Get* – yang di eja "whizzy-wig") maksudnya bahwa informasi akan mencetak persis seperti dia nampak/tampil pada layar.

oo0oo

X

Xalan

XSLT Processor.

<http://xml.apache.org/xalan-j>

Xerces

XML compliant parser dan processor.

<http://xml.apache.org/xerces2-j>

XHTML

eXtensible HyperText Markup Language atau XHTML adalah suatu bahasa markup yang mempunyai berbagai kemungkinan ekspresif yang sama seperti HTML. Sedangkan HTML adalah sebuah aplikasi SGML, bahasa markup yang sangat fleksibel, XHTML adalah sebuah aplikasi

XML, subset dari SGML yang bersifat terbatas. Sebab mereka harus *well-formed* (sintaksnya harus benar), dokumen XHTML mengizinkan untuk pemrosesan yang diotomatiskan untuk dilakukan dengan penggunaan standar XML library - tidak sama dengan HTML yang memerlukan kompleksitas, toleran, dan biasanya kebiasaan parser (meskipun suatu SGML parser library bisa digunakan). XHTML 1.0 menjadi rekomendasi World Wide Web Consortium (W3C) pada tanggal 26 Januari 2000.

Xindice

Sebuah basis data XML.

<http://xml.apache.org/xindice/>

XLink

XML Linking Language atau XLink adalah suatu XML markup language yang digunakan untuk penciptaan *hyperlinks* di dalam dokumen XML dan ini adalah standar W3C.

XML

Extensible Markup Language (XML) adalah bahasa markup tujuan umum yang direkomendasikan W3C untuk menciptakan bahasa markup tujuan khusus. Ini merupakan subset dari SGML, kemampuan untuk menggambarkan beberapa perbedaan tipe data. Tujuan utamanya adalah untuk memudahkan pembagian data antarsistem yang berbeda, terutama sekali sistem yang dikoneksikan melalui Internet. Bahasa-bahasa yang berdasarkan pada XML (sebagai contoh, RDF, RSS, MathML, XHTML, SVG, dan cXML) yang digambarkan di dalam cara formal, mengizinkan program untuk memodifikasi dan memvalidasi dokumen di dalam bahasa ini tanpa pengetahuan yang utama dari formatnya.

XML Namespaces

XML namespaces menyediakan suatu metode sederhana untuk memenuhi syarat elemen dan nama atribut yang digunakan dokumen XML dengan menghubungkannya dengan *namespaces* yang dikenali oleh *URI references*.

<http://www.w3.org/TR/REC-xml-names/>

XML Schema

- (1) *XML Schema* diterbitkan sebagai *W3C Recommendation* pada bulan Mei 2001 adalah salah satu dari beberapa bahasa skema XML. Ini adalah bahasa skema pertama yang terpisah untuk XML sampai mencapai status *Recommendation* oleh W3C.
- (2) Sebuah bahasa XML untuk menetapkan struktur bahasa XML.
 - Primer: <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>
 - Structure: <http://www.w3.org/TR/xmlschema-1/>
 - Datatypes: <http://www.w3.org/TR/xmlschema-2/>

XML:DB

XML: DB Initiative untuk XML Basis datas.

<http://xmldb-org.sourceforge.net/>

XPath

- (1) *XML Path Language* (XPath) adalah sintaks (*non-XML*) yang pendek dan tepat untuk menunjukkan bagian dari sebuah dokumen XML.
- (2) Suatu rekomendasi W3C. **XPath** adalah suatu bahasa XML yang digunakan untuk menunjukkan bagian-bagian dari dokumen XML. Versi yang sekarang standar 1.0 dapat ditemukan pada:

<http://www.w3.org/TR/xpath>

XPointer

XPointer adalah sebuah sistem untuk menunjukkan komponen-komponen dari media Internet berdasarkan XML.

XQuery

XQuery adalah bahasa query (dengan beberapa fitur bahasa pemrograman) yaitu yang dirancang untuk kumpulan query dari data XML. Ini secara semantik serupa pada SQL.

XSL

Extensible Stylesheet Language (XSL) adalah keluarga dari bahasa yang mengizinkan untuk menguraikan bagaimana file dikodekan di dalam standar XML untuk diubah atau di format.

XSL-FO

XSL Formatting Objects atau XSL-FO adalah bahasa markup XML untuk pemformatan dokumen. XSL-FO adalah bagian dari XSL, sekumpulan dari teknologi W3C yang dirancang untuk transformasi dan formatting data XML. Bagian lain dari XSL adalah **XSLT** dan **XPath**.

XSLT

- (1) *XSL Transformations* atau XSLT adalah sebuah bahasa *XML-based* yang digunakan untuk transformasi dokumen XML. Dokumen asli tidak dirubah; cukup, dokumen XML baru dibuat berdasarkan pada isi dari dokumen yang ada. Dokumen baru bisa diserialkan (*output*) dengan processor pada sintaks XML standar atau dalam format yang lain, seperti HTML atau *plain text*. XSLT adalah kebanyakan sering digunakan untuk konversi data antar skema XML yang berbeda ke dalam halaman web atau dokumen PDF.
- (2) *Extensibility Stylesheet Language Transformation*. Sebuah bahasa untuk transformasi dokumen XML ke dalam dokumen XML lain. Rekomendasi W3C dan standar (versi 1.0) dapat ditemukan di: <http://www.w3.org/TR/xslt>

XUnit

Sebuah keluarga dari unit *testing tools*, meliputi: JUnit untuk Java, VJUnit untuk Visual Basic, NUnit untuk .NET, dan OUnit untuk Oracle.

XUpdate

Sebuah bahasa *XML-based* untuk penetapan update pada dokumen-dokumen XML di dalam basis data XML.

<http://xmldb-org.sourceforge.net/xupdate>

Y

YECC

Suatu LALR-1 parser generator yang termasuk di dalam Erlang/OTP. Ini ditulis di dalam Erlang dan menghasilkan parser di dalam modul Erlang.

oo0oo

Z

Zachman Framework

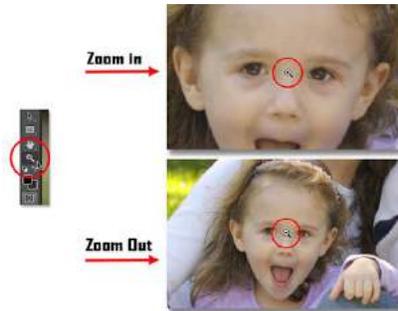
Kerangka kerja untuk cetak biru informasi yang dikembangkan oleh John Zachman.

Zone

Zone di dalam *Oracle Applications* adalah kelompok area terkait pada suatu layar. Sebuah layar mungkin punya banyak zone.

Zoom

Sebuah fitur yang mengijinkan Anda memperbesar teks atau gambar grafik pada layar.



oo0oo

Lampiran A

Produk-Produk DBMS

Jika Anda tertarik dan ingin belajar lebih banyak tentang manajemen basis data, maka disini penulis melampirkan sebagian dari produk-produk DBMS relasional, relasional objek, dan produk berorientasi objek.

Produk	Perusahaan	Situs Web
Rational Rose 98	Rational Software	www.rational.com
Object Team	Cayenne Software	www.oracle.com
Oracle Designer Object Extension	Object Design	www.odi.com
POET Object Database System	POET Software	www.poet.com
Jasmine	Computer Associates	www.cai.com
Objectivity	Objectivity, Inc.	www.objectivity.com
Versant ODBMS	Versant Corp.	www.versant.com
Personal Oracle8	Oracle Corp.	www.oracle.com
Personal Oracle7	Oracle Corp.	www.oracle.com
Informix Universal Data Option	Informix Software, Inc.	www.informix.com
Informix Dynamic Server, Personal Edition	Informix Software, Inc.	www.informix.com
Informix SE	Informix Software, Inc.	www.informix.com
Sybase Adaptive Server	Sybase, Inc.	www.sybase.com

2 Ensiklopedia Basis Data dan Program Komputer

Sybase Adaptive Server Anywhere	Sybase, Inc.	www.sybase.com
SQL Server 7	Microsoft Corp.	www.microsoft.com
DB2 Universal Database	IBM Corp.	www.ibm.com

oo0oo

Lampiran B

Program-Program Sertifikasi

Lampiran berikut ini adalah informasi tentang variasi sertifikasi program komputer dan jaringan yang tersedia pada industri. Pada tabel dibawah ini adalah daftar singkatan dan nama lengkap untuk program sertifikasi yang paling umum.

TABLE B.1 Singkatan-singkatan Program Sertifikasi

Singkatan	Program Sertifikasi
A+	A+ Certification
AASE	Associated Accredited Systems Engineer
ABCP	Associate Business Continuity Professional
ACE	Advanced Certified Engineer
ACTE	Ascend Certified Technical Expert
ASE	Accredited Systems Engineer
BAC	Baan Advanced Certification
BBC	Baan Basic Certification
BNCE	Bay Networks Certified Expert
BNCS	Bay Networks Certified Specialist
CATE	Certified Advanced Technical Expert
CBCP	Certified Business Continuity Professional
CBE	Certified Banyan Engineer

CBS	Certified Banyan Specialist
CC	Certified Consultant
CCIE	Cisco Certified Internetworking Expert
CCP	Certified Computing Professional
CDA	Certified Database Administrator
CDIA	Certified Document Image Architect
CE	Certified Expert
CINA	Certified IRIX Network Administrator
CISA	Certified Information System Auditor
CISA	Certified IRIX System Administrator
CISSP	Certified Information Systems Security Professional
CJD	Certified Java Developer
CJP	Certified Java Programmer
CLP	Certified Lotus Professional
CLS	Certified Lotus Specialist
CNA	Certified Novell Administrator
CNE	Certified Novell Engineer
CNI	Certified Novell Instructor
CNP	Certified Network Professional
CNX	Certified Network Expert
CPDA	Certified Powerbuilder Developer Associate
CPDP	Certified Powerbuilder Developer Professional

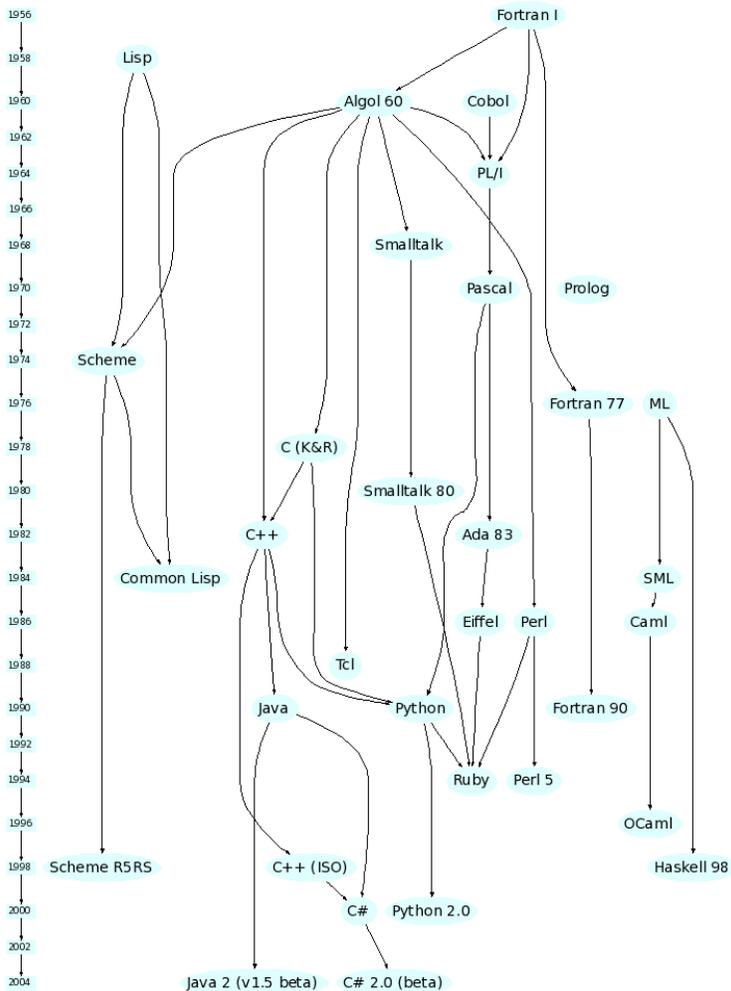
CPTS	Certified Performance and Tuning Specialist
CS	Certified Specialist
CSA	Certified Solaris Administrator
CSE	Certified Solutions Expert
CSE	Certified Systems Expert
CSE	Certified Switching Expert
CSNA	Certified Solaris Network Administrator
CSS	Certified Switching Specialist
CU	Certified User
CUE	Certified Unicenter Engineer
MBCP	Master Business Continuity Professional
MCNE	Master Certified Novell Engineer
MCP	Microsoft Certified Professional
MCSD	Microsoft Certified Solutions Developer
MCSE	Microsoft Certified Systems Engineer
MOE	Microsoft Office Expert
MOES	Microsoft Office Expert Specialist
MOPS	Microsoft Office Proficient Specialist
N+	Network+ Certification
NCIP	Novell Certified Internet Professional
PSE	Professional Server Expert
PSS	Professional Server Specialist

RCDD	Registered Communications Distribution Designer
------	-------------------------------------------------

oo0oo

Lampiran C

Diagram Bahasa Pemrograman

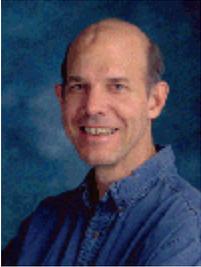


Lampiran D

Bahasa Pemrograman dan Pembuatnya

	<p>Moses Schönfinkel Combinatory Logic</p>
	<p>Alan Turing Turing Machine</p>
	<p>John Backus FORTRAN / ALGOL / FP http://www.faqs.org/faqs/fortran-faq/</p>

	<p>John McCarthy Lisp http://www.faqs.org/faqs/lisp-faq/part1/</p>
	<p>John Kemeny BASIC</p>
	<p>Ralph E. Griswold SNOBOL / Icon http://www.faqs.org/faqs/comp-lang-icon-faq/</p>
	<p>Seymour Papert Logo</p>
	<p>Adele Goldberg Smalltalk http://www.faqs.org/faqs/smalltalk-faq/</p>

	<p>Ken Thompson B</p>
	<p>Brad J. Cox Objective C http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/Objective-C/faq/</p>
	<p>Niklaus Wirth Pascal / Modula2 / Oberon http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/Modula2-faq/part1/</p>
	<p>Greg Nelson http://www.research.compaq.com/SRC/staff/gnelson/bio.html Modula3 http://www.faqs.org/faqs/Modula-3-faq/</p>

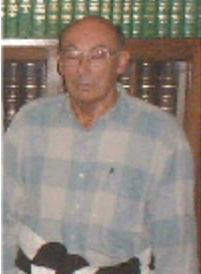
	<p>Bertrand Meyer http://www.inf.ethz.ch/personal/meyer/</p> <p>Eiffel http://www.faqs.org/faqs/eiffel-faq/</p>
	<p>Fergus Henderson http://www.cs.mu.oz.au/~fjh/</p> <p>Mercury</p>
	<p>Guy Cousineau http://www.pps.jussieu.fr/~cousinea/</p> <p>CAML</p>
	<p>Guy Steele http://www.sls.lcs.mit.edu/~hurley/guysteele.html</p> <p>Scheme http://www.faqs.org/faqs/scheme-faq/part1/</p>

	<p>Joe Armstrong http://www.sics.se/~joe/ericsson/ Erlang</p>
	<p>Gert Smolka http://www.ps.uni-sb.de/~smolka/ Oz</p>
	<p>Simon Peyton Jones http://research.microsoft.com/Users/simonpj/ Haskell</p>
	<p>John Ousterhout http://home.pacbell.net/ouster/ TCL http://www.faqs.org/faqs/tcl-faq/part1/</p>

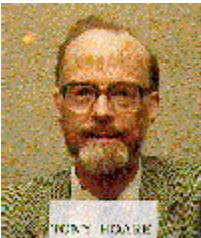
	<p>Guido van Rossum http://www.python.org/~guido/</p> <p>Python http://www.faqs.org/faqs/python-faq/part1/</p>
	<p>Tim Budd http://cs.oregonstate.edu/~budd/</p> <p>Leda</p>
	<p>Donald E. Knuth http://www-cs-staff.stanford.edu/~knuth/</p> <p>TeX / MIX</p>
	<p>Haskell B Curry Combinatory Logic</p>
	<p>Konrad Zuse Plankalkül</p>

 A black and white portrait of Peter Naur, an older man with glasses, wearing a suit and tie, looking slightly to the right.	<p>Peter Naur ALGOL</p>
 A black and white profile portrait of Jules Schwartz, wearing glasses and a light-colored jacket, looking to the left.	<p>Jules Schwartz Jovial</p>
 A black and white portrait of Thomas Kurtz, a man with a mustache and glasses, wearing a dark suit and tie, smiling.	<p>Thomas Kurtz BASIC</p>
 A black and white portrait of Ole-Johan Dahl, an older man with glasses, wearing a patterned jacket over a shirt, sitting at a desk.	<p>Ole-Johan Dahl Simula</p>
 A black and white portrait of Charles H. Moore, a man in a white shirt and bow tie, sitting at a desk. The letters "NRAO" are visible in red in the top right corner of the photo.	<p>Charles H. Moore Forth http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/forth-faq/part1/</p>

 A portrait of Dan Ingalls, a man with a beard and glasses, wearing a white shirt and a brown vest, sitting at a desk with a computer monitor.	<p>Dan Ingalls Smalltalk http://www.faqs.org/faqs/smalltalk-faq/</p>
 A portrait of Dennis M. Ritchie, a man with a beard and glasses, wearing a light blue button-down shirt.	<p>Dennis M. Ritchie C http://www.faqs.org/faqs/C-faq/faq/</p>
 A portrait of Bjarne Stroustrup, a man with glasses and a beard, wearing a white shirt.	<p>Bjarne Stroustrup C++ http://www.faqs.org/faqs/C++-faq/part1/</p>
 A portrait of Barbara Liskov, a woman with short, curly brown hair, wearing a dark top.	<p>Barbara Liskov CLU</p>

	<p>Luca Cardelli http://research.microsoft.com/~luca/ Modula3 / Obliq http://www.faqs.org/faqs/Modula-3-faq/</p>
	<p>Randall Smith http://research.sun.com/people/randy/ (with David Ungar) Self</p>
	<p>Zoltan Somogyi http://www.cs.mu.oz.au/~zs/ Mercury</p>
	<p>Xavier Leroy http://pauillac.inria.fr/~xleroy/ OCAML</p>
	<p>P.J. Landin ISWIM</p>

	<p>Robert Virding http://www.bluetail.com/~rv/ Erlang</p>
	<p>Philip Wadler http://homepages.inf.ed.ac.uk/wadler/ Haskell</p>
	<p>Mark P Jones http://www.cse.ogi.edu/~mpj/ Hugs http://cvs.haskell.org/Hugs/pages/faq.htm</p>
	<p>William Cook http://www.cs.utexas.edu/users/wcook/ AppleScript</p>
	<p>Yukihiro Matsumoto Ruby</p>

	<p>Craig Chambers http://www.cs.washington.edu/homes/chambers/ Cecil</p>
	<p>Tony Hoare http://research.microsoft.com/~thoare/ CSP</p>
	<p>Alonzo Church Lambda Calculus</p>
	<p>John W. Mauchly Short-Code</p>

	<p>Grace Hopper FLOWMATIC / COBOL http://www.cobolreport.com/faqs/cobolfaq.htm</p>
<p>Tidak ada gambar</p>	<p>George Radin PL/I http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/pli-faq/</p>
	<p>Kenneth E Iverson APL http://www.faqs.org/faqs/apl-faq/</p>
	<p>Kristen Nygaard Simula</p>

 A black and white portrait of Alan Kay, a man with a mustache, wearing a light-colored polo shirt, with his arms crossed.	<p>Alan Kay Smalltalk http://www.faqs.org/faqs/smalltalk-faq/</p>
 A color portrait of Martin Richards, a man with glasses, wearing a dark suit jacket, sitting in a chair.	<p>Martin Richards http://www.cl.cam.ac.uk/users/mr/ BCPL</p>
 A color portrait of Brian Kernigan, a man with a full white beard and glasses, wearing a brown jacket.	<p>Brian Kernigan C / AWK http://www.faqs.org/faqs/C-faq/faq/ http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/awk/faq/</p>
 A color portrait of James Gosling, a man with glasses and a beard, wearing a pink shirt.	<p>James Gosling Java http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/java/programmers/faq/</p>

	<p>Jean Ichbiah Ada http://www.faqs.org/faqs/computer-lang/Ada/comp-lang-ada/part1/</p>
	<p>Anders Hejlsberg Delphi / C# http://www.faqs.org/faqs/pascal/delphi/welcome/</p>
	<p>Alain Colmerauer http://www.lim.univ-mrs.fr/~colmer/tablematiere.html (with Philippe Roussel) Prolog http://www.faqs.org/faqs/prolog/faq/</p>
	<p>Robin Milner ML http://www.faqs.org/faqs/meta-lang-faq/</p>

	<p>Gerald Jay Sussman http://www.swiss.ai.mit.edu/~gjs/gjs.html</p> <p>Scheme http://www.faqs.org/faqs/scheme-faq/part1/</p>
	<p>David Turner http://www.cs.kent.ac.uk/people/staff/dat/</p> <p>SASL / Miranda</p>
	<p>Rinus Plasmeijer http://www.cs.kun.nl/~rinus/</p> <p>Clean</p>

	<p>Paul Hudak http://www.cs.yale.edu/homes/hudak-paul/</p> <p>Haskell</p>
	<p>Michael Cowlshaw REXX</p>
	<p>Larry Wall http://www.wall.org/~larry/</p> <p>Perl http://www.faqs.org/faqs/perl-faq/part0/</p>
	<p>Carl Sassenrath http://www.rebol.com/bio-carl.html</p> <p>REBOL</p>

	Jon Bosak XML
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------

Ooo0oo

Lampiran E

Daftar-Daftar Singkatan



- ACID:** Atomic, Consistent, Isolated, and Durable
- ACL :** Access Control List
- AD:** Agile Data
- ADF:** Application Development Framework
- ADM:** Abstract Data Model
- AFDW:** Active Framework for Data Warehousing
- AIX:** Advanced Interactive Executive
- AM:** Agile Modelin
- AMDD:** Agile Model-Driven Development
- ANSI:** American National Standards Institute
- AOL:** Application Object Library
- API:** Application Program Interface

ASCII: American Standards Code for Information Interchange

ASF: Apache Software Foundation

ASM: Automated Storage Management

ASN.1: Abstract Syntax Notation One

ASP: Active Server Pages

AUP: Agile Unified Process

AWT: Abstract Windowing Toolkit

B

BASIC: Beginners' All-purpose Symbolic Instruction Code

BC4J: Business Components for Java

BCNF: Boyce-Codd Normal Form

BCPL: Basic Combined Programming Language

BFT: Binary File Transfer

BI: Business Intelligence

BIT: Binary Digit

BLOB: BinaryLarge Object

BPR: Business Process Reengineering

BSD: Berkeley Software Distribution

BSF: Bean Scripting Framework

C

C#: C Sharp

CASE: Computer-Aided Software Engineering

CBO: Cost Based Optimizer
CBT: Computer-Based Training
CDE: Cooperative Development Environment
CDM: Custom Development Methodology
CFS: Cluster File System
CGA: Call Global Area
CGI: Common Gateway Interface
CICS: Customer Information Control System
CIO: Chief Information Officer
CKPT: Checkpoint Process
CLI: Command Line Interface
CLOB: Character Large Object
CMAN: Connection Manager
CMS: Content Management System
COBOL: Common Business Oriented Language
COM: Component Object Model
CORBA: Common Object Request Broker Architecture
COS: CORBA Common Object Services
COTS: Commercial Off-The Shelf Software.
CPU: Central Processing Unit
CRM: Customer Relationship Management.
CRUD: Create, Retrieve, Update and Delete
CSI: CPU Support Identification
CSS: Cascading Style Sheets.
CTS: Compatibility Test Suite.
CVS: Concurrent Versioning System

D

DA: Data Administrator.

DAD: Database Access Descriptor (DAD)

DAI: Data Access and Integration.

DAIS: Database Access and Integration Services

DAO: Data Access Object

DAV: Distributed Authoring and Versioning

DB: Database

DBA: Database Administration

DBCA: Database Configuration Assistant

DBMS: Database Management System

DBV: DB Verify

DBWR: Database Writer

DCL: Data Control Language

DCM: Distributed Configuration Management

DCOM: Distributed Component Object Model

DD: Data Dictionary

DDBMS: Distributed Database Management System

DDL: Data Definition Language

DFD: Data Flow Diagram

DHTML: Dynamic HyperText Markup Languages

DIF: Data Interchange Format

DKNF: Domain Key Normal Form

DML: Data Manipulation Language

DMT: Dictionary Managed Tablespace

DNS: Domain Name Server

DOB: Date-Of-Birth

DOM: Document Object Model

DRBD: Distributed Replication Block Device

DRP: Disaster Recovery Plan

DSDL: Document Schema Definition Languages

DSL: Data Sub Language

DSS: Decision Support System

DTD: Document Type Declaration

DTS: Data transformation Services



EBCDIC: Extended Binary-Coded Decimal Interchange Code

EBU: Enterprise Backup Utility

EDI: Electronic Data Interchange

EIS: Enterprise Information System

EIS: Executive Information Systems

EJB: Enterprise JavaBeans

E-Mail: Electronic Mail

EPSF: Encapsulated PostScript Format

EPSS: Electronic Performance Support System

E-R: Entity Relationship

ERD: Entity Relationship Diagram

ERP: Enterprise Resource Planning

ES: Expert System

ESS: Executive Support Systems

ETL: Extracting, Transforming (or Transporting) and Loading

F

FAQ: Frequently Asked Questions

FAT: File Allocation Table

FD: Functional Dependence

FIPS: Federal Information Processing Standard

FK: Foreign Key

FORTRAN: FORmula TRANslator

FTP: File Transfer Protocol

FUD: Fear, Uncertainty, and Doubt

G

GB: Gigabyte

GIF: Government Information Factory

GIS: Geographic Information System

GUI: Graphical User Interface

GUID: Globally Unique Identifier

H

HA: High Availability

HDBMS: Hierarchical Database Management System

HIPPI: High-Performance Parallel Interface.

HP: Hewlett Packard

HR: Human Resources

HTML: Hypertext Markup Language

HTTP: Hypertext Transfer Protocol

I

iAS: Oracle Internet Application Server

IBM: International Business Machines

I-CASE: Integrated Computer-Aided Software Engineering

ID: Identifier

IDE: Integrated Development Environment

IDL: Interface Definition Language.

iDS: Internet Developer Suite

IDS: Intrusion Detection System

IE: Internet Explorer

iFS: Internet File System

IIOP: Internet Inter-ORB Protocol

IIS: Internet Information Server

ILT: Instructor Led Training

IMS: Information Management System

IOT: Index-Organized Table

IP: Internet Protocol

IPC: Inter Process Communications

IRDS: Information Repository Dictionary System

IRM: Information Resource Management

IS: Information System

ISA: Information Systems Architecture

ISAM: Indexed Sequential Access Method

ISO: International Standards Organization

ISP: Information Systems Planning

IT: Information Technology

ITAA: Information Technology Association of America

J

J2EE platform: Java 2 Platform, Enterprise Edition

J2EE: Java 2 Enterprise Edition

J2ME platform: Java 2 Platform, Micro Edition

J2ME: Java2 Micro Edition

J2SE platform: Java 2 Platform, Standard Edition

JAD: Joint Application Design

JAIN: Java API for Integrated Networks

JAR: Java Archive

Java IDL: Java Interface Definition Language

JAXB: Java Architecture for XML Binding

JAXP: Java APIs for XML Processing

JBOD: Bunch Of Disks

JCE: Java Cryptography Extension

JDBC: Java Database Connectivity

JDK: Java Development Kit

JDMK: Java Dynamic Management Kit

JDO: Java Data Objects

JET: Joint Engine Technology

JFC: Java Foundation Classes

JINI: Jini Is Not Initials

JMF: Java Media Framework

JMI: Java Metadata Interface

JML: Java Modeling Language

JMS: Java Message Service

JMX: Java Management Extensions

JNDI: Java Naming and Directory Interface

JNI: Java Native Interface

JNLP: Java Network Launching Protocol

JOGL: Java OpenGL

JRE: Java Runtime Environment

JRMP: Java Remote Method Protocol

JSF: JavaServer Faces

JSML: Java Speech API Markup Language Specification

JSP: Java Server Pages

JSTL: JavaServer Pages Standard Template Library,

JVM: Java Virtual Machine



L

LAMP: Linux, Apache, MySQL, PHP.

LAMPS: LAMP plus SSL.

LDAP: *Lightweight Directory Access Protocol*

LGWR: **Log Writer**

LIO: **Logical I/O**

LMT: *Locally Managed Tablespace*

LRU: Least Recently Used

LUW: *Logical Unit of Work*

M

M:1: Many-to-One

M:N: Many-to-Many

MB: Mega Bytes

MDAC: Microsoft Data Access Components

MIME: Multipurpose Internet Mail Extensions

MIS: Management Information System

MPP: Massively Parallel Processor

MTBF: Mean Time Between Failures

MTS: Multithreaded Server

MVC: Model-View-Controller

N

NDBMS: Network Database Management System

NDIS: Network Driver Interface Specification

NE: Network Element

NF: Normal Form

NLS: National Language Support

NMS: Network Management Station

NOS: Network Operating System

O

OC4J: Oracle Containers for Java

OCI: Oracle Call Interfaces

OCP: Oracle Certified Professional

OCS: Oracle Collaboration Suite

ODBC: Open Database Connectivity

ODBMS: Object Database Management System

ODS: Operational Data Store

OEM: Oracle Enterprise Manager

OFA: Optimal Flexible Architecture

OLAP: Online Analytical Processing

OLE DB: Object Linking and Embedding Data Base

OLE2: Object Linking and Embedding v2

OLTP: On-Line Transaction Processing

OMS: Oracle Management Server.

ONS: Oracle Notification Server

OO4O: Oracle Objects for OLE

OOD: Object-Oriented design

OODBMS: Object-Oriented Database Management System

OODL: Object-Oriented Dynamic Language

OOL: Object-Oriented Language

OOP: Object-Oriented Programming

OPMN: Oracle Process Manager dan Notification Server

OPO: Oracle Power Objects

OPS: Oracle Parallel Server

ORA: Operational Readiness Assessment

ORB: Request Broker

ORDBMS: Object Relational Database Management System

ORM: OBJECT-Relational Map

OS: Operating System.

OSI: Open Systems Interconnection

OTN: Oracle Technology Network

P

PD: Participatory Design

PDR: Parent-Child Relationships

Perl: Practical Extraction and Report Language

PGA: Program Global Area

PHP: PHP Hypertext Preprocessor

PIO: Physical I/O

PJNF: Projection Normal Form

PK: Primary Key

PL/SQL: Programming Language/SQL

PMON: Process MONitor

POJO: Plain Old Java Object

POSIX: Portable Operating System Interface

PROLOG: Program Logic

PSP: PL/SQL Server Pages

Q

QBE: Query By Example

R

RAC: Real Application Clusters

RAD: Rapid Application Development

RAML: Random Access Memory

RBO: Rule Based Optimizer.

RDA: Remote Data Access

RDBMS: Relational Database Management System

RECO: Oracle RECOOverer Process

RMAN: Recover Manager

ROLAP: Ralational Online Analytical Processing

RUP: Rational Unified Process

S

SAN: Storage Area Network

SAX: Simple API for XML

SBT: Serial Backup Tape

SCN: System Change Number.

SDK: Software Development Kit

SDLC: System Development Life Cycle

SGA: System Global Area

SGML: Standard Generalized Markup Language

SID: System ID

SIG: Silicon Graphics Inc

SLA: Service Level Agreement

SMON: System Monitor

SOA: Service Oriented Architecture

SOAP: Simple Object Access Protocol

SPOF: Single Point of Failure

SQL: Structured Query Language.

SQLCA: SQL Communication Area.

SQLDA: Sql Descriptor Area.

SE: Structured English

SVG: Scalable Vector Graphics

T

TAF: Transparent Application Failover

TB: Terabyte

TBT: Technology Based Training

TCL: Tool Command Language.

TCO: Total Cost of Ownership

TDD: Test-Driven Development

TFD: Test-First Development

TKPROF: Transient Kernel Profiler

TNS: Transparent Network Substrate

TPO : Transaction Processing Option

TPS: Transactions Per Second

TPS: Transaction Processing Systems

T-SQL: Transact SQL

U

UAT: User Acceptance Testing.

UDF: User-Defined Function

UDT: User-Defined Data Type

UGA: User Global Area

UML: Unified Modelling Language.

V

VBA: Visual Basic for Applications

VD: Virtual Data

VO: Virtual Organisation.

VRML: Virtual Reality Modeling Language.



W3C: World Wide Web Consortium

WBT: Web Based Training

WDDX: Web Distributed Data Exchange

WORM: Write Once, Read Many

WRB: Web Request Broker

WSDL: Web Services Description Language

WS-I: Web Services Interoperability

WSRF: Web Services Resource Framework

WWW: World Wide Web

WYSIWYG: What You See Is What You Get



XHTML: Extensible Hypertext Markup Language

XLink: XML Linking Language

XML: Extensible Markup Language

XPath: XML Path Language

XSL: Extensible Style Language

XSL-FO: XSL Formatting Objects

XSLT: XML Style Language Transformation

oo0oo