

Manajemen dan strategi operasional

Dalam Optimalisasi Kegiatan Bisnis

Dr. Yana Ulfah, SE., M.Si., Ak., CA
 Dwi Risma Deviyani, SE., M.Si., Ak., CA., CSRS
 Dr. Muhammad Ikbal, SE., M.SA., CSRA., CIAS
 Mega Norsita, SE., M.Acc., Ak., CSRS., CSRA

Buku ini membahas secara komprehensif bagaimana manajemen dan strategi operasional dapat menjadi kunci utama dalam mengoptimalkan kegiatan bisnis di tengah dinamika pasar yang kompetitif dan terus berubah. Melalui pendekatan teoritis yang kuat dan contoh kasus nyata, buku ini memberikan wawasan mendalam mengenai perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi strategi operasional yang efektif dalam berbagai jenis organisasi.

Di dalamnya, pembaca akan diajak memahami konsep dasar manajemen operasional, peran penting efisiensi proses, hingga pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, buku ini juga mengupas strategi operasional jangka panjang yang berorientasi pada keberlanjutan dan daya saing bisnis.

Ditulis dengan bahasa yang jelas dan aplikatif, buku ini cocok untuk mahasiswa, praktisi bisnis, manajer operasional, hingga wirausahawan yang ingin meningkatkan kinerja usahanya melalui pendekatan manajerial yang sistematis dan strategis.

Manajemen dan Strategi Operasional dalam Optimalisasi Kegiatan Bisnis bukan sekadar teori, melainkan panduan praktis untuk menghadapi tantangan nyata di dunia usaha—hari ini dan masa depan.



Madza Media

✉ redaksi@madzamedia.co.id
 🌐 www.madzamedia.co.id
 📱 @madzamedia



MANAJEMEN DAN STRATEGI OPERASIONAL DALAM OPTIMALISASI KEGIATAN BISNIS

Dr. Yana Ulfah, SE., M.Si., Ak., CA
Dwi Risma Deviyani, SE., M.Si., Ak., CA., CSRS
Dr. Muhammad Iqbal, SE., M.SA., CSRA., CIAS
Mega Norsita, SE., M.Acc., Ak., CSRS., CSRA

MANAJEMEN DAN STRATEGI OPERASIONAL DALAM OPTIMALISASI KEGIATAN BISNIS

Edisi Pertama
Copyright @ 2025

ISBN 978-634-243-049-1

15,5 x 23 cm

171 h.

cetakan ke-1, 2025

Penulis

Dr. Yana Ulfah, SE., M.Si., Ak., CA
Dwi Risma Deviyani, SE., M.Si., Ak., CA., CSRS
Dr. Muhammad Ikbal, SE., M.SA., CSRA., CIAS
Mega Norsita, SE., M.Acc., Ak., CSRS., CSRA

Editor

Erwin Kurniawan A, S.E., M.Si
Dra. Hj. Arfiah Busari, M.Si

Penerbit

Madza Media

Anggota IKAPI: No.273/JTI/2021

Kantor 1: Jl. Pahlawan, Simbatan, Kanor, Bojonegoro

Kantor 2: Perum New Villa Bukit Sengkaling C4 No 13 Malang

redaksi@madzamedia.co.id

www.madzamedia.co.id

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi dengan cara apapun,
termasuk dengan cara penggunaan mesin fotocopy tanpa izin sah
dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Dengan Puji dan Syukur kami panjatkan ke-hadirat Allah SWT (Tuhan Yang Maha Esa) atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga buku dengan judul “Manajemen dan Strategi Operasional dalam Optimalisasi Kegiatan Bisnis” ini dapat diselesaikan. Buku ini lahir dari refleksi mendalam atas peran penting manajemen operasional dalam menghadapi tantangan dunia bisnis yang semakin dinamis. Di tengah persaingan global dan perkembangan teknologi yang pesat, perusahaan dituntut untuk tidak hanya bertahan, tetapi juga terus berinovasi melalui strategi operasional yang efektif dan efisien. Sebagai bagian dari ilmu manajemen, manajemen operasional memiliki peran strategis dalam menciptakan nilai tambah bagi perusahaan. Mulai dari pengelolaan sumber daya, optimalisasi proses produksi, hingga distribusi produk dan layanan kepada pelanggan, semuanya membutuhkan perencanaan dan implementasi yang matang.

Buku ini hadir untuk memberikan panduan praktis bagi pelaku bisnis, akademisi, dan mahasiswa yang ingin memahami lebih dalam bagaimana manajemen dan strategi operasional dapat diterapkan secara optimal dalam kegiatan bisnis. Buku ini disusun berdasarkan pengalaman penulis dalam dunia akademik dan praktik. Sebagai seorang pengajar sekaligus konsultan di bidang manajemen operasional, saya sering menjumpai berbagai persoalan yang dihadapi oleh perusahaan dalam mengelola proses bisnis mereka. Mulai dari inefisiensi dalam pengelolaan sumber daya, kurangnya pemahaman tentang teknologi yang relevan, hingga ketidakmampuan menyusun strategi operasional yang berorientasi pada tujuan jangka panjang. Hal ini menginspirasi saya untuk menyusun sebuah karya yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif dan relevan dengan kebutuhan dunia bisnis saat ini.

Buku ini terdiri dari beberapa bab yang saling berkaitan. Pembaca akan diajak memahami konsep dasar manajemen operasional, mulai

dari perencanaan, pengorganisasian, hingga pengendalian proses. Selain itu, bab khusus juga disediakan untuk membahas strategi operasional dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis, seperti digitalisasi, keberlanjutan (sustainability), dan globalisasi. Untuk melengkapi pemahaman, buku ini juga menyajikan studi kasus dan contoh nyata dari berbagai industri, yang dapat menjadi inspirasi bagi pembaca dalam mengembangkan solusi inovatif. Penulisan buku ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada kolega, mahasiswa, serta rekan-rekan profesional yang telah berbagi wawasan, pengalaman, dan kritik konstruktif selama proses penyusunan. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada keluarga tercinta atas dukungan moral dan motivasi yang tiada henti.

Harapan saya, buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi siapa saja yang ingin mendalami manajemen operasional dan strategi bisnis. Baik untuk pelaku bisnis yang sedang menghadapi tantangan di lapangan, maupun bagi akademisi dan mahasiswa yang ingin memperluas cakrawala keilmuan. Jika ada kekurangan dalam penyajian atau isi buku ini, saya dengan senang hati menerima masukan dari para pembaca untuk perbaikan di masa mendatang dan semoga buku ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan pemahaman dan praktik manajemen operasional yang lebih baik dan kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, inspirasi, serta kontribusi berharga dalam penyusunan buku ini. Kami berharap buku ini dapat menjadi panduan yang bermanfaat bagi para pembaca dalam menghadapi berbagai tantangan dan peluang di era sekarang yang terus berkembang. Dalam proses penyempurnaan buku ini, banyak pihak yang berperan penting, dan pada kesempatan ini, dengan rasa hormat dan penghargaan yang tulus, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Mulawarman, Prof. Dr. Abdun Nur, M.Si;
2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mulawarman, Dr. Zainal Abidin, S.E., M.M;
3. Keluarga, orang tua, saudara-saudari, rekan-rekan, serta dosen

dan staf di Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang selalu memberikan semangat saat pengarang berjuang;

4. Editor dan penerbit yang telah mendukung dalam proses penyuntingan, percetakan, hingga distribusi buku ini;
5. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang senantiasa menebarkan kebaikan.

Terima kasih atas segala bantuan dan dukungan. Akhir kata, kami berharap buku ini dapat memberikan kontribusi positif bagi para pembaca, baik di kalangan akademisi, mahasiswa, maupun praktisi yang berkecimpung di bidang manajemen SDM dan pengembangan organisasi. Semoga buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan serta praktek manajemen SDM di Indonesia. Kami sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dan pengembangan buku ini di masa mendatang. Selamat membaca, semoga bermanfaat.

Samarinda, April 2025

Hormat kami,

Pengarang

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iv
BAB I MANAJEMEN OPERASIONAL.....	1
A. Pengertian Manajemen Operasional.....	1
B. Alasan Mempelajari Manajemen Operasional.....	9
C. Kegiatan Operasional Untuk Barang dan Jasa.....	14
D. Tantangan Baru dalam Manajemen Operasional	21
E. Sejarah Manajemen Operasional	24
BAB II STRATEGI OPERASIONAL.....	30
A. Pengertian Strategi	30
B. Strategi dan Kepentingan Operasional	33
C. Penyusunan Strategi Operasional	37
D. Mencapai Keunggulan Kompetitif Melalui Strategi Operasional	40
E. Pengembangan dan Implikasi Strategi Operasional	43
F. Pilihan Strategi Operasional Global.....	46
BAB III DESAIN BARANG DAN JASA.....	50
A. Pemilihan Barang dan Jasa	50
B. Penciptaan Produk baru.....	53
C. Pengembangan Produk.....	57
D. Peluncuran Desain Baru	62
E. Rangkaian Kesatuan Pengembangan Produk	67
F. Pendefinisian Produk.....	72
G. Dokumen yang Dibutuhkan untuk Produksi	78
H. Desain Jasa.....	84
I. Penerapan Pohon Keputusan Untuk Desain Produk	89

J. Transisi ke Produksi.....	93
BAB IV PENGELOLAAN KUALITAS.....	99
A. Definisi Kualitas	99
B. Implikasi dari Kualitas	101
C. Biaya Kualitas.....	103
D. Definisi Manajemen Kualitas Total	105
E. Total Quality Management Sektor Jasa	107
BAB V DESAIN PROSES DAN KAPASITAS.....	111
A. Definisi Strategi Proses	111
B. Analisis dan Desain Proses	112
C. Desain Proses pada Perusahaan Jasa	114
D. Teknologi Produksi.....	116
E. Desain Ulang Proses	119
BAB VI PERENCANAAN OPERASIONAL DAN TATA RUANG	122
A. Strategi Lokasi Perdagangan dan Manufaktur.....	122
B. Pentingnya Strategi Terhadap Lokasi.....	124
C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Lokasi.....	127
D. Metode Mengevaluasi Alternatif Lokasi	129
E. Strategi Lokasi jasa	132
F. Sistem Informasi Geografis	134
G. Fungsi Sistem Informasi Geografis	136
BAB VII STRATEGI KEPUTUSAN TATA RUANG.....	140
A. Pentingnya Strategi Keputusan Tata Ruang	140
B. Jenis-jenis Tata Ruang	142
C. Kriteria Tata Ruang yang Efektif.....	144
DAFTAR PUSTAKA.....	147
PROFIL PENULIS.....	160

BAB I

MANAJEMEN OPERASIONAL

A. Pengertian Manajemen Operasional

Manajemen Operasional (Operations Management/ OM) menurut Jay Heizer dan Barry Render (2019:3) adalah serangkaian aktivitas yang bertujuan menciptakan nilai melalui perubahan masukan (input) menjadi keluaran (output) berupa barang atau jasa. Aktivitas ini ada di semua organisasi yang memproduksi barang atau menyediakan jasa, tidak terbatas pada sektor manufaktur atau jasa saja tetapi hampir semua kegiatan produksi baik produksi, (Rochmah, S., 2022).

Manajemen Operasional dan Produksi yaitu dua hal yang saling terkait dalam mengelola kegiatan produksi dan aliran kerja dalam sebuah organisasi. Manajemen Operasional dan Produksi merupakan gabungan dari dua konsep, (Jumadi, S. E., 2003)., yaitu manajemen dan Operasional/produksi, yaitu:

1. Manajemen adalah suatu proses yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengkoordinasian mengarahkan, dan mengendalikan serta pengawasan terhadap sumber daya (alam, manusia, teknologi, keuangan, dan material) dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara efisien dan efektif. Manajemen berfokus pada pengambilan keputusan strategis dan Operasional untuk memaksimalkan kinerja organisasi.
2. Operasional mengacu pada kegiatan yang dilakukan untuk mengubah input {seperti bahan baku, tenaga kerja, dan teknologi} menjadi output (barang atau jasa) yang akan berguna dan bernilai ekonomi bagi konsumen. Operasional

sangat penting karena secara langsung menentukan kemampuan suatu organisasi untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada pelanggan dan mempertahankan daya saingnya. Di dalam kegiatan produksi, ini termasuk semua proses yang terlibat dalam mengubah bahan mentah menjadi produk jadi yang siap dipasarkan. Operasional juga bisa melibatkan aktivitas-aktivitas yang mendukung kelancaran penyediaan produk barang maupun jasa.

3. Produksi adalah proses spesifik yang melibatkan perubahan input menjadi output, di mana produk yang dihasilkan dapat berupa barang fisik atau jasa. Tujuan dari produksi adalah menciptakan nilai tambah melalui penciptaan kegunaan atau utility dari suatu produk. Utility ini berarti kemampuan produk untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan konsumen, yang pada akhirnya menentukan keberhasilan Operasional bisnis.

Dengan demikian, Manajemen Operasional dan Produksi adalah upaya untuk mengelola kegiatan Operasional, mulai dari perencanaan hingga pengawasan suatu proses produksi dan penyampaian layanan, dengan tujuan memastikan penggunaan sumber daya yang efisien, mengurangi pemborosan, meningkatkan kualitas, dan memaksimalkan kepuasan pelanggan. Manajemen Operasional juga mencakup pengambilan keputusan terkait perencanaan kapasitas, pengendalian kualitas, pemeliharaan, dan penjadwalan produksi, (Nugroho, D. A., 2017).

Jadi yang dimaksud dengan Manajemen Operasional adalah proses pengelolaan sumber daya yang digunakan oleh suatu organisasi untuk menghasilkan barang atau jasa secara efektif dan efisien. Fokus utama manajemen adalah memastikan bahwa Operasional perusahaan berjalan dengan lancar, baik dari segi produksi, pengadaan bahan baku, distribusi, hingga pengelolaan tenaga kerja, (Daya, S., 1996). Dalam kegiatan bisnis, manajemen Operasional bertujuan untuk memaksimalkan produktivitas dan meminimalkan biaya, sehingga perusahaan dapat bersaing di pasar dengan produk berkualitas dan harga yang kompetitif. Dalam manajemen Operasional dan produksi, penting untuk

memastikan bahwa proses tersebut berjalan dengan efisien sehingga dapat memaksimalkan output dengan biaya yang terkendali, kualitas yang terjamin, dan waktu produksi yang optimal, (Saputra, D., dkk., 2023). Aktivitas utama dalam manajemen Operasional mencakup, (Riniwati, H., 2016):

1. Pengawasan Proses Produksi: Manajemen Operasional bertugas mengawasi seluruh tahapan proses produksi untuk memastikan bahwa semua berjalan sesuai rencana, baik dari segi waktu, biaya, maupun kualitas.
2. Perancangan Proses Produksi: Dalam konteks ini, manajemen Operasional mendesain atau merancang cara terbaik untuk mengolah input menjadi output. Ini melibatkan pemilihan teknologi, metode produksi, hingga tata letak pabrik atau tempat kerja agar proses produksi berjalan efisien.
3. Pengendalian Proses Produksi: Manajemen Operasional juga bertugas mengendalikan kegiatan produksi, yang berarti melakukan monitoring secara terus menerus dan mengambil tindakan korektif bila ada penyimpangan. Tujuannya adalah mencapai hasil sesuai target dengan biaya yang minimal dan kualitas yang optimal.

Proses ini melibatkan transformasi berbagai macam input, (Wijaya, E. Y., dkk., 2016) seperti:

1. Bahan baku: Pengolahan bahan mentah menjadi produk jadi atau setengah jadi.
2. Energi: Mengubah energi (listrik, panas, dll.) untuk menjalankan mesin-mesin produksi.
3. Informasi: Data yang digunakan untuk merancang produk atau layanan.
4. Kebutuhan konsumen: Masukan yang berupa preferensi atau permintaan konsumen yang mempengaruhi desain produk dan layanan.
5. Kemampuan perusahaan: Kemampuan internal perusahaan, seperti tenaga kerja, teknologi, atau keterampilan manajerial.
6. Keuangan perusahaan: Mengatur penggunaan anggaran dan modal untuk memastikan bahwa semua proses berjalan tanpa

kekurangan dana.

Semua input tersebut diproses untuk menghasilkan output yang bernilai, yaitu barang atau jasa yang diinginkan oleh konsumen. Nilai yang diciptakan dalam manajemen Operasional terletak pada bagaimana input tersebut diubah menjadi produk atau layanan yang dapat memenuhi atau melebihi harapan pelanggan, dengan cara yang efisien, berkualitas tinggi, dan sesuai jadwal, (Riyadi, S., 2017). Dengan demikian, manajemen Operasional berfungsi sebagai jembatan antara sumber daya yang dimiliki perusahaan dan produk akhir yang dibutuhkan konsumen. Efektivitas manajemen Operasional sangat penting dalam menentukan daya saing dan keberhasilan jangka panjang perusahaan.

Proses Operasional yang merupakan salah satu fungsi utama dalam organisasi yang berhubungan dengan produksi barang atau jasa. Proses Operasional menentukan metode dan teknologi apa yang digunakan untuk menghasilkan barang atau jasa tersebut, (Utama, R. E., & Gani, N. A., 2019). Adapun jenis-jenis proses Operasional, (Hasibuan, A., 2023) antara lain:

1. Transformation Technology (Teknologi Transformasi)

Ini mengacu pada serangkaian proses dimana bahan baku atau input diubah menjadi produk jadi atau output yang diinginkan. Jenis-jenis proses transformasi ini meliputi:

- a. Chemical Process (Proses Kimia): Ini adalah proses dimana bahan mentah diubah secara kimia menjadi produk akhir. Contoh dari proses ini termasuk pemurnian minyak mentah menjadi bensin atau pembuatan plastik dari bahan kimia.
- b. Fabrication Process (Proses Fabrikasi): Ini melibatkan pembentukan bahan mentah menjadi bentuk atau desain tertentu melalui pemotongan, pencetakan, atau pengelasan. Contohnya adalah pembuatan mobil atau barang elektronik.
- c. Assembly Process (Proses Perakitan): Dalam proses ini, berbagai komponen individual digabungkan atau dirakit

menjadi produk jadi. Misalnya, dalam industri otomotif, berbagai bagian mobil dirakit untuk membentuk kendaraan yang lengkap.

- d. Transport Process (Proses Transportasi): Proses ini mencakup pemindahan barang atau jasa dari satu tempat ke tempat lain. Contoh sederhana adalah layanan pengiriman atau distribusi produk ke pasar.
 - e. Transport Process: Terulang dari poin sebelumnya. Ini mungkin kesalahan, namun tetap mengacu pada proses transportasi seperti yang dijelaskan di atas.
 - f. Clerical Process (Proses Administratif): Proses ini berhubungan dengan Operasional yang melibatkan pengolahan informasi atau dokumentasi seperti pengolahan dokumen, administrasi, dan manajemen data. Contohnya, dalam bidang keuangan, pencatatan transaksi merupakan proses administratif, (Yudatama, U., dkk., 2023).
2. Analytic Process (Proses Analitik)

Proses ini berfokus pada pemecahan sumber daya menjadi beberapa komponen yang lebih kecil untuk menghasilkan produk akhir. Contohnya adalah pemrosesan minyak mentah yang diurai menjadi berbagai produk seperti bensin, minyak pelumas, dan bahan bakar lainnya. Proses ini sangat umum dalam industri yang mengolah bahan mentah menjadi berbagai bentuk produk jadi, (Haryata, Y., 2019).

3. Synthetic Process (Proses Sintetis)

Proses ini berlawanan dengan proses analitik. Dalam proses sintetis, beberapa komponen atau bahan digabungkan untuk menciptakan suatu produk jadi. Misalnya, pembuatan baja, dimana besi, karbon, dan elemen lain dicampur untuk menciptakan baja yang kuat dan tahan lama. Proses ini juga sering digunakan dalam industri manufaktur, (Astuti, D. W., 2013).

Fungsi Utama dalam Organisasi, untuk menghasilkan barang dan jasa, semua organisasi melakukan tiga fungsi utama, (Darim, A., 2020):

1. Pemasaran: Berfungsi untuk memastikan bahwa ada permintaan yang cukup untuk produk atau jasa yang dihasilkan. Pemasaran bertanggung jawab untuk mendefinisikan pasar, memahami kebutuhan pelanggan, dan mempromosikan produk atau jasa kepada konsumen.
2. Produksi/Operasional: Ini adalah proses yang telah dijelaskan sebelumnya, di mana barang atau jasa diciptakan. Ini melibatkan keputusan tentang desain produk, teknologi yang akan digunakan, serta metode produksi yang paling efisien.
3. Finansial/Akuntansi: Fungsi ini berkaitan dengan pengelolaan keuangan, perencanaan anggaran, serta pelaporan keuangan yang tepat. Tanpa pengelolaan keuangan yang efektif, organisasi tidak bisa menjalankan Operasionalnya dengan lancar.

Nilai Pelanggan

Nilai yang dirasakan oleh pelanggan adalah hasil dari gabungan tiga fungsi utama tersebut. Namun, penting untuk diingat bahwa nilai ini juga sangat dipengaruhi oleh pemasok yang mendukung organisasi. Pemasok-pemasok ini membentuk rantai pasokan (supply chain), yang merupakan bagian dari jaringan global yang memasok barang dan jasa yang dibutuhkan untuk memproduksi produk akhir. Supply chain ini memainkan peran penting dalam menentukan biaya, kualitas, dan ketepatan waktu dalam pengiriman produk ke pelanggan. Jadi, proses Operasional, pemasaran, dan finansial bersama-sama membentuk sistem yang saling terkait untuk menciptakan barang dan jasa yang diinginkan, sementara pemasok berperan dalam mendukung keberlangsungan proses tersebut, (Kotler, P., & Keller, K. L., 2009). Fungsi Utama Manajemen Operasional, (Utama, R. E., & Gani, N. A., 2019), yaitu:

1. Perencanaan Operasional

Ini melibatkan perencanaan kebutuhan sumber daya seperti tenaga kerja, bahan baku, dan mesin yang diperlukan untuk mencapai target produksi. Dalam tahap ini, manajer Operasional juga merancang proses produksi yang akan diikuti serta menetapkan standar kinerja.

2. Pengendalian Produksi

Setelah perencanaan, tahap berikutnya adalah pengendalian produksi. Ini melibatkan pemantauan dan pengawasan proses produksi agar sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, termasuk memastikan kualitas produk tetap terjaga dan waktu produksi sesuai dengan jadwal.

3. Pengelolaan Rantai Pasokan

Rantai pasokan mencakup proses dari pengadaan bahan baku hingga produk jadi sampai ke tangan konsumen. Manajer Operasional bertanggung jawab untuk memastikan bahwa setiap tahap dalam rantai pasokan berjalan lancar dan efisien, termasuk pengelolaan inventori dan distribusi produk.

4. Manajemen Kualitas

Kualitas adalah elemen penting dalam manajemen Operasional. Melalui manajemen kualitas, perusahaan memastikan bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, baik dari segi fungsi, daya tahan, maupun tampilan.

5. Pengelolaan Kapasitas

Manajemen kapasitas berfokus pada pengaturan penggunaan fasilitas dan sumber daya secara optimal. Tujuannya adalah agar perusahaan mampu memproduksi barang atau jasa dalam jumlah yang tepat, pada waktu yang tepat, tanpa terjadi kekurangan atau kelebihan produksi.

Tujuan Manajemen Operasional, (Ambarwati, R., & Rumah, P. P., 2021), antara lain:

1. Efisiensi

Manajemen Operasional bertujuan untuk meminimalkan pemborosan, baik itu waktu, tenaga kerja, maupun material, tanpa mengorbankan kualitas produk. Dengan efisiensi, perusahaan bisa menghemat biaya produksi.

2. Kualitas

Selain efisiensi, kualitas produk yang dihasilkan juga menjadi perhatian utama. Dengan manajemen kualitas yang baik, perusahaan dapat memastikan bahwa produk yang sampai ke konsumen sesuai dengan harapan dan standar yang telah ditetapkan.

3. Fleksibilitas

Manajemen Operasional juga harus fleksibel agar dapat menyesuaikan dengan perubahan di pasar atau permintaan konsumen. Misalnya, ketika ada lonjakan permintaan, perusahaan harus mampu meningkatkan produksi tanpa menurunkan kualitas.

4. Inovasi

Perusahaan yang memiliki manajemen Operasional yang baik juga lebih mudah berinovasi. Mereka mampu mengintegrasikan teknologi terbaru atau proses baru untuk meningkatkan produktivitas atau menurunkan biaya.

Contoh Penerapan Manajemen Operasional, (Pramessti, A., dkk., 2023), yaitu:

1. Industri Manufaktur: Dalam industri ini, manajemen Operasional terlibat dalam perencanaan kapasitas pabrik, pengelolaan lini produksi, dan pengendalian kualitas produk. Misalnya, pabrik mobil mengatur alur produksi dari bahan baku hingga kendaraan siap kirim.
2. Perusahaan Jasa: Di sektor jasa, manajemen Operasional membantu dalam pengaturan jadwal kerja, pengelolaan layanan konsumen, dan pengawasan kualitas layanan yang diberikan. Misalnya, di rumah sakit, manajemen Operasional membantu mengatur jadwal tenaga medis, pengadaan alat medis, dan alur pelayanan pasien.

Manajemen Operasional memainkan peran penting dalam kesuksesan sebuah perusahaan, baik di sektor produksi baik barang maupun di layanan jasa.

B. Alasan Mempelajari Manajemen Operasional

Mempelajari Manajemen Operasional memiliki beberapa alasan penting yang dapat dijelaskan dari berbagai sudut pandang, baik praktis maupun akademis. Ada beberapa alasan utama mengapa mempelajari manajemen Operasional begitu penting, (Indra, R., & Sos, S., 2023), yaitu:

1. Meningkatkan Efisiensi dan Produktivitas

Manajemen Operasional membantu organisasi dalam mengelola sumber daya mereka secara lebih efisien. Dengan mempelajari bidang ini, kita dapat mengidentifikasi cara untuk meningkatkan produktivitas melalui optimalisasi penggunaan tenaga kerja, peralatan, teknologi, dan material. Efisiensi Operasional dapat menghasilkan penghematan biaya, waktu, dan tenaga, yang penting dalam persaingan bisnis yang semakin ketat.

2. Pengelolaan Kualitas Produk dan Layanan

Manajemen Operasional berfokus pada produksi barang atau penyediaan layanan dengan kualitas tinggi. Dengan memahami teknik-teknik manajemen kualitas seperti Total Quality Management (TQM), Six Sigma, atau Lean Production, seseorang bisa membantu perusahaan untuk menjaga dan meningkatkan kualitas produk serta memastikan kepuasan pelanggan.

3. Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik

Pengambilan keputusan yang lebih baik merupakan salah satu hasil dari pemahaman yang baik dalam manajemen Operasional. Bidang ini memberikan alat untuk menganalisis proses bisnis, mengidentifikasi masalah, dan mengevaluasi berbagai pilihan solusi. Manajer Operasional yang kompeten bisa membuat keputusan yang memengaruhi jangka panjang,

seperti pemilihan lokasi pabrik, teknologi yang akan digunakan, dan strategi rantai pasok.

4. Pemahaman Terhadap Rantai Pasok dan Logistik

Manajemen Operasional erat kaitannya dengan pengelolaan rantai pasokan dan logistik. Dalam dunia global saat ini, pemahaman tentang aliran barang dan informasi dari pemasok ke konsumen akhir adalah hal yang krusial. Dengan mempelajari manajemen Operasional, seseorang dapat memahami bagaimana merancang dan mengelola rantai pasokan yang efisien serta mengurangi risiko keterlambatan atau gangguan logistik.

5. Adaptasi Terhadap Perubahan Teknologi

Di era digital ini, teknologi terus berkembang dengan cepat. Manajemen Operasional memainkan peran penting dalam memastikan organisasi dapat beradaptasi dengan inovasi teknologi seperti automasi, Internet of Things (IoT), atau kecerdasan buatan (AI). Memahami bagaimana teknologi dapat digunakan untuk mengoptimalkan proses Operasional adalah keahlian penting yang diperoleh dari studi ini.

6. Pemecahan Masalah dan Perbaikan Proses

Manajemen Operasional mendorong pendekatan sistematis terhadap pemecahan masalah. Ini termasuk memahami bagaimana proses-proses berjalan, di mana masalah terjadi, dan bagaimana melakukan perbaikan berkelanjutan. Teknik seperti Just-In-Time (JIT) atau Kaizen berfokus pada perbaikan proses secara terus menerus untuk menghasilkan hasil yang lebih baik.

7. Fleksibilitas dalam Menghadapi Perubahan Pasar

Dunia bisnis selalu berubah, dan perusahaan harus bisa beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan permintaan pasar, teknologi baru, atau kondisi ekonomi. Manajemen Operasional mengajarkan cara mengelola perubahan ini dengan fleksibilitas dalam proses produksi, penjadwalan, dan pengelolaan sumber daya. Ini memungkinkan perusahaan

untuk tetap tangguh dan berinovasi dalam menghadapi tantangan.

8. Pengelolaan Sumber Daya Manusia

Selain berfokus pada proses produksi, manajemen Operasional juga menyangkut pengelolaan sumber daya manusia yang terlibat dalam Operasional. Ini mencakup perencanaan tenaga kerja, penjadwalan, pelatihan, dan pengelolaan kinerja. Dengan mempelajari manajemen Operasional, kita dapat memahami bagaimana memotivasi karyawan, menciptakan lingkungan kerja yang produktif, dan meningkatkan kolaborasi tim.

9. Perspektif Global dan Lingkungan

Mempelajari manajemen Operasional juga memungkinkan kita untuk memahami bagaimana organisasi beroperasi dalam skala global dan bagaimana mereka beradaptasi dengan tantangan lingkungan. Dengan meningkatnya tekanan terhadap keberlanjutan dan tanggung jawab sosial perusahaan, manajer Operasional harus mampu merancang proses yang ramah lingkungan dan hemat energi.

10. Mendukung Inovasi dan Pengembangan Produk

Manajemen Operasional bukan hanya soal efisiensi, tetapi juga tentang inovasi. Ini melibatkan pengelolaan proses pengembangan produk dan layanan baru. Seseorang yang mempelajari manajemen Operasional akan memahami pentingnya desain proses yang mendukung kreativitas dan inovasi, yang merupakan kunci keberhasilan di pasar yang cepat berubah.

11. Meningkatkan Daya Saing

Manajemen Operasional yang efektif membantu organisasi tetap kompetitif. Dalam dunia bisnis yang serba cepat, memiliki sistem Operasional yang efisien, adaptif, dan inovatif memberikan keuntungan kompetitif yang besar. Pemahaman tentang bagaimana mengelola biaya, meningkatkan kualitas, dan mempercepat waktu produksi adalah aspek-aspek yang membuat perusahaan lebih unggul.

12. Peluang Karir yang Luas

Manajemen Operasional menawarkan peluang karir yang beragam di berbagai industri. Mulai dari manufaktur, layanan, ritel, teknologi, hingga kesehatan, bidang ini memiliki permintaan yang tinggi untuk profesional yang mampu mengelola Operasional dengan baik. Keterampilan dalam manajemen Operasional sangat diminati, terutama di dunia bisnis yang semakin berfokus pada efisiensi dan inovasi, (Rachmad, Y. E., dkk., 2009).

Dengan mempelajari manajemen Operasional penting untuk memahami bagaimana proses bisnis bekerja secara menyeluruh, bagaimana meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam Operasional, serta bagaimana mengelola perubahan dan tantangan di dunia bisnis. Ini juga memberikan keterampilan praktis yang relevan di berbagai sektor industri, menjadikan seseorang lebih siap menghadapi tantangan Operasional dalam bisnis masa kini, (Suchyowati, H., 2017).

Manajer Operasional menggunakan proses manajemen dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan fungsi manajemen Operasional (Operations Management - OM). Menurut Jay Heizer dan Barry Render (2009:56-57), diferensiasi, biaya rendah, dan respons cepat dapat dicapai ketika manajer membuat keputusan yang efektif di sepuluh area utama dalam manajemen Operasional. Keputusan-keputusan ini dikenal sebagai keputusan Operasional (Operations Decisions). Berikut adalah sepuluh keputusan manajemen Operasional yang mendukung misi perusahaan dan mengimplementasikan strategi, menurut Heizer dan Render (2019:6), (Rochmah, S., 2022). Berikut ini adalah sepuluh keputusan manajemen Operasional yang mendukung misi dan menerapkan strategi, menurut Jay Heizer dan Barry Render (2009:56-57 dan 2019:6), (Utama, R. E., & Gani, N. A., 2019), yaitu:

1. Desain Produk dan Jasa (Product and Service Design): Menentukan desain yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan, kualitas, dan fitur yang dapat bersaing di pasar.
2. Pengelolaan Kualitas (Quality Management): Memastikan

bahwa produk atau jasa yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas yang diharapkan oleh pelanggan.

3. Desain Proses dan Kapasitas (Process and Capacity Design): Memastikan bahwa proses produksi atau layanan dapat dijalankan secara efisien dan memiliki kapasitas yang cukup untuk memenuhi permintaan.
4. Lokasi (Location Strategy): Memilih lokasi yang strategis untuk Operasional bisnis agar dapat mendukung pengiriman cepat dan biaya rendah.
5. Desain Tata Letak (Layout Design): Mengatur tata letak fasilitas, mesin, dan peralatan dengan cara yang efisien untuk mendukung aliran produksi.
6. Sumber Daya Manusia dan Desain Pekerjaan (Human Resources and Job Design): Menyusun strategi dalam pengelolaan tenaga kerja dan desain pekerjaan untuk meningkatkan produktivitas dan kepuasan karyawan.
7. Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management): Mengelola hubungan dengan pemasok untuk memastikan bahan baku tersedia tepat waktu dengan biaya yang efisien.
8. Persediaan (Inventory Management): Mengelola persediaan bahan baku, barang dalam proses, dan barang jadi untuk memastikan ketersediaan produk dan mengurangi biaya penyimpanan.
9. Penjadwalan (Scheduling): Mengatur waktu produksi dan sumber daya untuk memastikan produk atau layanan tersedia sesuai dengan permintaan.
10. Pemeliharaan (Maintenance): Merawat mesin dan fasilitas agar selalu berfungsi optimal dan mengurangi risiko gangguan Operasional.

Setiap keputusan ini saling berhubungan dan penting untuk mendukung misi dan strategi perusahaan dalam mencapai keunggulan kompetitif.

C. Kegiatan Operasional Untuk Barang dan Jasa

Kegiatan Operasional untuk barang dan jasa mencakup semua aktivitas yang terkait dengan perencanaan, pengelolaan, dan pengendalian sumber daya yang digunakan untuk memproduksi barang atau menyediakan layanan. Pada dasarnya, kegiatan Operasional berfungsi untuk memastikan bahwa produksi barang atau jasa dilakukan secara efisien, efektif, dan berkualitas untuk memenuhi kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Baik dalam sektor manufaktur maupun jasa, kegiatan Operasional merupakan komponen vital dalam mencapai keberlanjutan bisnis, (Julyanthry, J., dkk., 2020).

Perusahaan manufaktur memproduksi barang-barang yang dapat dilihat dan dirasakan secara fisik (produk berwujud), sedangkan perusahaan yang bergerak di bidang jasa atau layanan menghasilkan sesuatu yang tidak berwujud (produk tak berwujud). Menurut Heizer dan Render (2019:8), (Fatihudin, D., & Firmansyah, M. A., 2019). Salah satu perbedaan mendasar antara barang dan jasa terletak pada aspek tersebut. Sektor jasa telah menjadi pilar utama dalam ekonomi masyarakat pascaindustri, sementara jumlah pekerjaan di sektor manufaktur mengalami penurunan signifikan selama enam dekade terakhir. Proses penciptaan barang dan jasa melibatkan pengubahan sumber daya menjadi produk dan layanan. Tingkat efisiensi dalam proses tersebut berdampak langsung pada produktivitas dan nilai tambah dari barang atau jasa yang dihasilkan. Menurut Jay Heizer dan Barry Render (2019: 9), produktivitas diukur sebagai rasio antara output (barang dan jasa) dan input (sumber daya). Proses transformasi, sebagaimana dijelaskan oleh Russell dan Taylor (2011), juga berperan penting dalam hal ini. Berikut adalah penjelasan tentang kegiatan Operasional baik barang maupun jasa, (Pebrianti, T., dkk., 2024), yaitu:

1. Pengertian Kegiatan Operasional

Kegiatan Operasional untuk barang dan jasa berfokus pada cara memproduksi barang dan menyediakan jasa dengan memanfaatkan sumber daya, seperti bahan baku, tenaga kerja,

teknologi, dan informasi. Pada perusahaan yang menghasilkan barang, kegiatan Operasional melibatkan proses produksi mulai dari perolehan bahan baku hingga produk akhir. Sedangkan dalam sektor jasa, kegiatan Operasional lebih terfokus pada pemberian layanan kepada pelanggan, seperti di rumah sakit, restoran, atau perbankan. Manajemen Operasional memegang peranan penting dalam mengoptimalkan penggunaan sumber daya untuk menghasilkan nilai maksimal dengan biaya yang efisien. Hal ini melibatkan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan proses produksi, lokasi fasilitas, tata letak, pengelolaan rantai pasokan, dan penjadwalan produksi atau pelayanan.

2. Karakteristik Kegiatan Operasional Barang

Kegiatan Operasional untuk barang, terutama dalam industri manufaktur, memiliki karakteristik yang lebih terukur dan berbasis pada fisik produk. Operasional manufaktur melibatkan tahap-tahap tertentu, seperti:

- a. Pengadaan Bahan Baku: Memastikan ketersediaan material yang diperlukan untuk memproduksi barang.
- b. Proses Produksi: Konversi bahan baku menjadi barang jadi melalui serangkaian tahapan seperti perakitan, permesinan, atau pemrosesan.
- c. Pengendalian Kualitas: Memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar yang ditentukan sebelum dikirim ke pelanggan.
- d. Manajemen Persediaan: Mengelola stok bahan baku dan barang jadi untuk menjaga keseimbangan antara permintaan dan ketersediaan produk.

Pada perusahaan manufaktur, keberhasilan kegiatan Operasional seringkali diukur melalui efisiensi produksi, penggunaan tenaga kerja, penghematan biaya, serta kualitas produk yang dihasilkan.

3. Karakteristik Kegiatan Operasional Jasa

Berbeda dengan barang, jasa bersifat tidak berwujud dan lebih dipengaruhi oleh interaksi antara penyedia jasa dan

pelanggan. Beberapa karakteristik penting dari Operasional jasa meliputi:

- a. Keterlibatan Pelanggan: Dalam sektor jasa, pelanggan sering kali ikut terlibat dalam proses penyampaian jasa, seperti di restoran atau rumah sakit.
- b. Tidak Tersedianya Stok: Karena jasa tidak dapat disimpan atau diinventarisasi, maka penyediaan layanan harus dilakukan saat dibutuhkan.
- c. Konsistensi Kualitas Pelayanan: Pelayanan yang diberikan harus konsisten dari waktu ke waktu untuk mempertahankan kepuasan pelanggan, meskipun tantangan dalam menjaga konsistensi sering kali lebih sulit dibandingkan dengan barang fisik.

Contoh sektor yang terlibat dalam kegiatan Operasional jasa adalah transportasi, pendidikan, perbankan, dan layanan kesehatan. Dalam sektor ini, fokus utama adalah memastikan bahwa layanan yang diberikan tepat waktu, memenuhi harapan pelanggan, dan dilakukan dengan efisiensi Operasional.

4. Perbedaan Operasional Barang dan Jasa

Beberapa perbedaan mendasar antara Operasional barang dan jasa antara lain:

- a. Wujud: Barang adalah produk fisik yang dapat disentuh dan disimpan, sementara jasa adalah aktivitas yang tidak berwujud dan tidak bisa disimpan.
- b. Keterpisahan Produksi dan Konsumsi: Dalam barang, produksi dan konsumsi terpisah (barang diproduksi terlebih dahulu, baru kemudian dijual). Sementara dalam jasa, sering kali produksi dan konsumsi terjadi secara bersamaan (misalnya dalam layanan konsultasi atau perawatan kesehatan).
- c. Kualitas: Kualitas barang biasanya diukur melalui spesifikasi teknis dan bisa diperbaiki atau diuji sebelum sampai ke pelanggan. Sementara kualitas jasa lebih bergantung pada interaksi manusia dan pengalaman

pelanggan.

5. Tantangan dalam Kegiatan Operasional Barang dan Jasa

Setiap sektor menghadapi tantangan yang unik dalam mengelola kegiatan Operasionalnya. Pada sektor manufaktur, tantangannya meliputi kebutuhan untuk terus meningkatkan efisiensi produksi, mengadopsi teknologi baru, serta mengelola rantai pasokan global. Sedangkan di sektor jasa, tantangan utamanya adalah dalam menjaga kualitas pelayanan yang konsisten dan meminimalkan waktu tunggu atau antrian.

6. Pentingnya Manajemen Operasional

Manajemen Operasional yang baik berperan dalam meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya, dan meningkatkan kualitas barang atau jasa. Ini tidak hanya membantu perusahaan menjadi lebih kompetitif, tetapi juga berkontribusi pada kepuasan pelanggan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan loyalitas dan profitabilitas.

7. Teknologi dalam Operasional Barang dan Jasa

Teknologi memegang peranan penting dalam meningkatkan efisiensi Operasional baik dalam barang maupun jasa. Contohnya:

- a. Automasi Produksi: Dalam barang, teknologi otomasi dan robotika meningkatkan kecepatan dan akurasi produksi.
- b. Sistem Manajemen Pelanggan (CRM): Dalam jasa, teknologi seperti CRM membantu meningkatkan interaksi dengan pelanggan dan memberikan layanan yang lebih personal.

Kegiatan Operasional untuk barang dan jasa merupakan elemen inti dalam keberhasilan bisnis. Dengan pendekatan yang tepat, manajemen Operasional dapat membantu perusahaan dalam menghadapi persaingan, memenuhi kebutuhan pelanggan, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya secara efisien dan manajemen yang baik akan dapat mengontrol biaya, dan bersaing secara efektif di pasar.

Perbedaan mendasar antara barang dan jasa dapat dijelaskan dari beberapa aspek, yaitu sifat fisik, kepemilikan, keterlibatan pelanggan, dan cara penyampaian. Berikut adalah penjelasannya, (Fatihudin, D., & Firmansyah, M. A., 2019), yaitu:

1. Sifat Fisik:

- a. Barang: Barang adalah objek fisik yang dapat dilihat, disentuh, dan dipindahkan. Contoh: mobil, pakaian, makanan.
- b. Jasa: Jasa tidak memiliki bentuk fisik. Jasa merupakan aktivitas atau tindakan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan. Contoh: konsultasi, layanan pengiriman, atau perawatan kesehatan.

2. Kepemilikan:

- a. Barang: Saat membeli barang, konsumen memiliki hak kepemilikan atas barang tersebut. Setelah transaksi selesai, pembeli bebas menggunakan barang tersebut.
- b. Jasa: Jasa tidak melibatkan perpindahan kepemilikan. Konsumen membayar untuk pengalaman atau manfaat yang dihasilkan dari jasa, namun tidak mendapatkan kepemilikan terhadap aktivitas tersebut.

3. Keterlibatan Pelanggan:

- a. Barang: Pelanggan tidak harus terlibat langsung dalam proses produksi. Barang dapat diproduksi, disimpan, dan dijual tanpa keterlibatan langsung dari pembeli.
- b. Jasa: Biasanya, pelanggan terlibat langsung dalam penyampaian jasa. Sebagai contoh, dalam layanan salon atau perawatan kesehatan, pelanggan harus hadir dan berpartisipasi dalam prosesnya.

4. Penyimpanan dan Transportasi:

- a. Barang: Barang dapat diproduksi dalam jumlah besar, disimpan, dan diangkut untuk dijual di tempat lain atau pada waktu yang berbeda.
- b. Jasa: Jasa tidak dapat disimpan atau diangkut. Jasa biasanya harus "dihasilkan" dan "dikonsumsi" pada

waktu yang sama. Contohnya, jasa potong rambut tidak dapat disimpan untuk penggunaan nanti.

5. Standarisasi:

- a. Barang: Barang dapat distandarisasi dalam hal kualitas, ukuran, dan fitur sehingga produk yang sama dapat diproduksi secara massal.
- b. Jasa: Kualitas jasa sering kali bervariasi tergantung pada penyedia jasa, situasi, dan interaksi dengan pelanggan. Contohnya, pengalaman makan di restoran yang sama bisa berbeda antara satu pelanggan dengan pelanggan lain.

Contoh:

- a. Barang: Telepon genggam, meja, sepeda.
- b. Jasa: Layanan pembersihan, pendidikan, layanan transportasi.

Produk barang lebih berfokus pada produk fisik, sedangkan jasa lebih berfokus pada pengalaman atau manfaat yang diberikan kepada pelanggan tanpa adanya perpindahan fisik. Peningkatan produktivitas berkaitan dengan peningkatan efisiensi dalam proses produksi. Hal ini dapat dicapai melalui dua cara: mengurangi input dengan tetap mempertahankan hasil yang sama, atau meningkatkan output sambil mempertahankan jumlah input yang sama. Dalam konteks ekonomi, input mencakup tenaga kerja, modal, dan manajemen yang terintegrasi ke dalam sistem produksi. Produktivitas dapat diukur dengan rumus, (Ariani, D. W., 2009), sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas} = \text{Total Output} / \text{Total Input}$$

Rumus ini dikenal sebagai produktivitas faktor tunggal (single factor productivity). Namun, pendekatan yang lebih luas adalah produktivitas multifaktor (multifactor productivity), yang memperhitungkan semua faktor seperti modal, tenaga kerja, bahan baku, energi, dan komponen lainnya. Produktivitas

multifaktor juga dikenal sebagai produktivitas faktor total, (Suparman, S. E., 2022), rumusnya adalah:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Total Output}}{\text{Tenaga Kerja} + \text{Bahan Baku} + \text{Energi} + \text{Modal} + \text{Faktor Lain}}$$

Mengukur produktivitas membantu manajer menilai efektivitas upaya yang telah dilakukan. Produktivitas multifaktor memberikan informasi yang lebih komprehensif, namun masih ada beberapa tantangan dalam pengukurannya, (Purnomo, H., 2017), seperti:

1. Perubahan kualitas yang dapat terjadi meskipun input dan output tetap.
2. Faktor eksternal yang dapat mempengaruhi peningkatan atau penurunan produktivitas.
3. Keterbatasan ketersediaan unit pengukuran yang akurat.

Peningkatan produktivitas dipengaruhi oleh tiga faktor utama:

1. Tenaga kerja, yang menyumbang sekitar 10% dari peningkatan tahunan.
2. Modal, yang memberikan kontribusi sekitar 38%.
3. Manajemen, yang menyumbang sekitar 52%.

Mengukur produktivitas di sektor jasa merupakan tantangan tersendiri karena:

1. Pekerjaan seringkali bersifat tidak berwujud.
2. Pelayanan cenderung dipersonalisasi sesuai kebutuhan individu.
3. Pekerjaan sering melibatkan tugas intelektual yang dilakukan oleh tenaga profesional.
4. Penggunaan mesin dan otomatisasi dalam sektor ini sulit dilakukan.
5. Menilai kualitas layanan lebih sulit dilakukan.

Pengukuran produktivitas di sektor jasa memerlukan pendekatan yang lebih fleksibel dan adaptif, dengan mempertimbangkan faktor-faktor kualitatif serta metode

penilaian yang lebih terfokus pada hasil akhir dan kepuasan pelanggan, daripada hanya bergantung pada metrik kuantitatif semata, (Kristiyanti, M., 2012).

D. Tantangan Baru dalam Manajemen Operasional

Manajemen Operasional terus berkembang seiring dengan perubahan teknologi, perilaku konsumen, dan dinamika pasar global. Dalam beberapa dekade terakhir, perkembangan teknologi dan tren globalisasi telah memberikan peluang dan tantangan baru bagi manajer Operasional. Ada beberapa tantangan baru dalam manajemen Operasional yang dihadapi saat ini, (Saputra, D., dkk., 2023), yaitu:

1. Digitalisasi dan Otomatisasi

Dengan kemajuan teknologi, digitalisasi dan otomatisasi telah menjadi hal yang tidak terhindarkan dalam manajemen Operasional. Otomatisasi proses bisnis melalui penggunaan robot, artificial intelligence (AI), dan machine learning (ML) telah mengubah cara perusahaan berOperasional, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi ketergantungan pada tenaga kerja manual. Namun, tantangan muncul dari kebutuhan untuk beradaptasi dengan teknologi baru, melatih karyawan untuk menggunakan sistem yang canggih, serta mengintegrasikan teknologi ini dengan proses yang sudah ada. Selain itu, investasi awal untuk infrastruktur teknologi juga memerlukan perencanaan keuangan yang matang.

2. Globalisasi dan Kompleksitas Rantai Pasok

Globalisasi telah memperluas pasar dan memudahkan perusahaan untuk menjangkau konsumen di seluruh dunia. Namun, hal ini juga membawa tantangan dalam mengelola rantai pasok yang lebih luas dan kompleks. Manajer Operasional kini harus menghadapi masalah logistik yang melibatkan berbagai negara, peraturan perdagangan yang berbeda, risiko geopolitik, serta volatilitas harga bahan baku. Ketergantungan pada pemasok global juga meningkatkan risiko gangguan pada rantai pasok, seperti yang terlihat

selama pandemi COVID-19, di mana banyak perusahaan mengalami kekurangan bahan baku dan keterlambatan pengiriman.

3. Tuntutan Keberlanjutan (Sustainability)

Kesadaran lingkungan yang semakin meningkat mendorong perusahaan untuk lebih bertanggung jawab dalam Operasionalnya. Konsumen, pemerintah, dan investor kini lebih memperhatikan dampak lingkungan dari aktivitas bisnis. Manajer Operasional dihadapkan pada tantangan untuk mengurangi jejak karbon, mengelola limbah, serta menggunakan sumber daya secara efisien. Selain itu, mereka juga harus mematuhi regulasi lingkungan yang semakin ketat dan memenuhi permintaan pasar untuk produk-produk yang lebih ramah lingkungan. Implementasi strategi keberlanjutan dalam Operasional membutuhkan perubahan pada proses produksi, sumber bahan baku, dan distribusi, yang sering kali memerlukan investasi tambahan.

4. Personalisasi Produk dan Layanan

Perubahan perilaku konsumen telah membuat permintaan akan produk dan layanan yang dipersonalisasi semakin tinggi. Pelanggan kini menginginkan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pribadi mereka. Untuk memenuhi permintaan ini, manajer Operasional harus menyesuaikan proses produksi agar lebih fleksibel dan responsif. Tantangan utama di sini adalah menjaga efisiensi Operasional sekaligus mampu menghasilkan produk yang dipersonalisasi dalam skala besar (mass customization). Teknologi seperti pencetakan 3D dan analitik big data dapat membantu perusahaan dalam menavigasi tantangan ini, tetapi tetap membutuhkan investasi yang besar dalam teknologi dan keahlian baru.

5. Keamanan Data dan Privasi

Dengan meningkatnya penggunaan teknologi digital dalam Operasional, ancaman terhadap keamanan data juga semakin tinggi. Perusahaan harus melindungi data internal

mereka dari serangan siber, serta menjaga privasi informasi pelanggan dan mitra bisnis. Manajer Operasional perlu berkolaborasi erat dengan tim IT untuk memastikan sistem yang digunakan dalam Operasional terlindungi dengan baik. Kegagalan dalam menjaga keamanan data dapat menyebabkan kerugian finansial dan reputasi yang signifikan.

6. Kekurangan Tenaga Kerja Berketerampilan Tinggi

Di era transformasi digital, kebutuhan akan tenaga kerja yang memiliki keterampilan teknologi semakin tinggi. Namun, terdapat kesenjangan antara permintaan dan ketersediaan tenaga kerja berketerampilan tinggi di banyak industri. Manajer Operasional harus menghadapi tantangan dalam merekrut, melatih, dan mempertahankan tenaga kerja yang mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan Operasional.

7. Operasional Ketidakpastian Ekonomi dan Perubahan Regulasi Operasional

Perubahan regulasi dan kebijakan ekonomi, baik di tingkat nasional maupun internasional, sering kali mempengaruhi proses Operasional perusahaan. Ketidakpastian terkait tarif impor, peraturan lingkungan, atau kebijakan fiskal memaksa manajer Operasional untuk bersikap lebih fleksibel dan proaktif dalam merencanakan Operasional mereka.

8. Operasional Ekspektasi Konsumen yang Lebih Tinggi Operasional

Konsumen saat ini memiliki ekspektasi yang lebih tinggi terkait kualitas produk, layanan yang lebih cepat, serta keterlibatan perusahaan dalam isu-isu sosial dan lingkungan. Manajer Operasional dituntut untuk memastikan proses produksi dan distribusi yang cepat, efisien, dan mampu menyesuaikan produk sesuai kebutuhan individu tanpa mengorbankan skala ekonomi. Operasional Contoh tantangan: Operasional Peningkatan permintaan produk yang

dipersonalisasi menuntut fleksibilitas lebih dalam produksi, yang seringkali bertentangan dengan konsep efisiensi massal.

Tantangan baru dalam manajemen Operasional mendorong perusahaan untuk lebih fleksibel, inovatif, dan cepat beradaptasi. Manajer Operasional harus mampu mengelola perubahan teknologi, mengatasi risiko rantai pasok, serta merespons dinamika pasar global dan lokal. Dengan mengadopsi strategi yang berorientasi pada keberlanjutan, teknologi, dan keunggulan kompetitif, perusahaan dapat mengatasi tantangan tersebut dan tetap relevan di pasar yang terus berkembang. Operasional contoh tantangan: Operasional Perusahaan harus menyiapkan strategi untuk menghadapi perubahan regulasi yang mendadak, seperti tarif impor baru yang dapat mengubah struktur biaya produksi, (Paramansyah, H. A., & SE, S., 2022).

E. Sejarah Manajemen Operasional

Manajemen Operasional merupakan cabang dari ilmu manajemen yang berfokus pada pengelolaan proses produksi dan pengiriman produk atau jasa. Sejarahnya sangat panjang, berkembang bersamaan dengan evolusi industri dan teknologi. Perkembangan manajemen Operasional mengalami berbagai transformasi seiring dengan kemajuan peradaban manusia. Setiap era memberikan kontribusi penting dalam membentuk konsep manajemen Operasional seperti yang kita kenal saat ini. Manajemen Operasional terus berkembang dan beradaptasi sesuai dengan perubahan teknologi, kebutuhan produksi, dan dinamika pasar, (Rusdiana, A., 2014), berikut adalah tinjauan mengenai evolusi manajemen Operasional dari masa ke masa, dimulai dari era kuno hingga masa digital, (Pramesti, A., dkk., 2023), yaitu:

1. Era Kuno hingga Pra-Industrialisasi:

Pada masa peradaban kuno, seperti Mesir, Mesopotamia, dan Yunani, sudah ada bentuk-bentuk awal manajemen Operasional. Para pengrajin dan pedagang mengelola produksi barang, namun lebih banyak menggunakan intuisi dan pengalaman daripada prinsip-prinsip ilmiah yang formal.

Pada masa ini, produksi skala besar belum dikenal, dan setiap barang dibuat secara manual oleh pengrajin dengan jumlah yang terbatas. Munculnya pengelolaan konstruksi piramida di Mesir atau bangunan-bangunan besar lainnya di Yunani dan Roma menunjukkan bahwa sudah ada teknik pengorganisasian dan pembagian kerja yang baik. Namun, belum ada upaya sistematis untuk meningkatkan efisiensi proses kerja atau mengukur produktivitas.

Sebelum revolusi industri, sebagian besar produksi dilakukan dalam skala kecil, biasanya oleh pengrajin dan petani yang bekerja secara individual atau dalam kelompok kecil. Pada masa ini, tidak ada konsep manajemen Operasional formal, karena proses produksi bergantung pada keterampilan dan teknik manual yang bervariasi antar individu. Produksi dilakukan dengan sederhana, dan skala usaha umumnya terbatas.

2. Revolusi Industri (1760 - 1840):

Perkembangan terjadi dalam manajemen Operasional mulai terlihat dengan adanya Revolusi Industri pada abad ke-18. Penemuan mesin uap oleh James Watt pada akhir abad ke-18 mendorong perkembangan industri besar-besaran. Penggunaan mesin dalam produksi massal mengubah struktur ekonomi dunia, dan kebutuhan akan pengelolaan proses produksi menjadi sangat penting. Pada masa ini, fokus utama manajemen Operasional adalah efisiensi dan peningkatan produktivitas. Salah satu tokoh yang sangat berpengaruh pada masa ini adalah Frederick Winslow Taylor, yang mengembangkan konsep manajemen ilmiah. Taylor memperkenalkan metode ilmiah untuk menganalisis pekerjaan, membagi tugas menjadi elemen-elemen kecil, dan mengukur waktu serta gerakan untuk memaksimalkan efisiensi.

Prinsip-prinsip Taylor kemudian dikenal sebagai Scientific Management. Dia mendorong standar kerja yang baku, pelatihan yang baik untuk pekerja, dan pembagian tugas

yang jelas antara manajer dan pekerja. Taylorisme membuka jalan bagi standar-standar manajemen Operasional modern dan memperkenalkan konsep efisiensi kerja.

Revolusi industri di Eropa dan Amerika pada akhir abad ke-18 dan awal abad ke-19 merupakan titik awal penting dalam sejarah manajemen Operasional. Penemuan mesin uap dan teknologi manufaktur baru mengubah cara produksi dilakukan. Berikut adalah perubahan penting pada masa ini:

- a. Pabrik Manufaktur: Produksi skala besar dimungkinkan dengan pendirian pabrik-pabrik yang menggunakan mesin untuk meningkatkan produktivitas.
 - b. Standardisasi dan Efisiensi: Fokus pada efisiensi menjadi penting untuk mengelola penggunaan tenaga kerja dan sumber daya secara lebih baik.
 - c. Pembagian Kerja: Teori tentang pembagian kerja oleh Adam Smith menekankan pentingnya memecah proses produksi menjadi tugas-tugas yang lebih sederhana agar lebih efisien.
3. Abad ke-20: Produksi Massal dan Lean Manufacturing:

Pada awal abad ke-20, pengembangan produksi massal oleh Henry Ford juga memberikan kontribusi besar terhadap sejarah manajemen Operasional. Ford menciptakan lini perakitan (*assembly line*) untuk produksi mobil yang memungkinkan pekerja melakukan tugas-tugas berulang dengan cepat dan efisien. Model T dari Ford adalah salah satu contoh sukses penerapan lini perakitan yang mengubah wajah industri otomotif dan memberikan dasar bagi sistem produksi modern. Pada pertengahan abad ke-20, Jepang muncul sebagai kekuatan baru dalam manajemen Operasional, terutama dengan pengembangan metode Lean Manufacturing oleh perusahaan Toyota. Tokoh-tokoh seperti Taiichi Ohno dan Shigeo Shingo memperkenalkan konsep Just-In-Time (JIT) dan Total Quality Management (TQM). JIT menekankan pada pengurangan limbah dengan cara hanya memproduksi barang sesuai kebutuhan pada waktu yang tepat, sedangkan

TQM menekankan pada peningkatan kualitas secara terus-menerus di seluruh organisasi.

Perkembangan lebih lanjut dalam manajemen Operasional dipengaruhi oleh pendekatan manajemen ilmiah yang dipelopori oleh Frederick Winslow Taylor. Kontribusi penting Taylor dalam manajemen Operasional meliputi:

- a. Time and Motion Studies: Taylor memperkenalkan metode ilmiah untuk menganalisis dan meningkatkan efisiensi tenaga kerja, dengan mengurangi waktu yang dihabiskan dalam setiap tugas.
 - b. Standarisasi Proses Kerja: Taylor menyarankan adanya standarisasi dalam proses dan metode kerja untuk memaksimalkan output.
 - c. Seiring dengan Taylor, Henry Ford juga berperan besar dalam mengembangkan manajemen Operasional melalui pengenalan sistem produksi massal. Dengan konsep assembly line, Ford mengubah produksi mobil menjadi proses yang jauh lebih cepat dan efisien.
4. Periode Setelah Perang Dunia II:

Pendekatan Kuantitatif dan Just-In-Time (JIT). Setelah Perang Dunia II, manajemen Operasional terus berkembang dengan penerapan metode kuantitatif dalam pengambilan keputusan Operasional. Penggunaan teknik statistik, penelitian operasional, dan matematika dalam mengoptimalkan proses produksi menjadi populer pada periode ini. Pada saat yang sama, konsep Just-In-Time (JIT) yang dikembangkan di Jepang oleh perusahaan seperti Toyota mulai mendapatkan perhatian. Sistem JIT bertujuan untuk mengurangi persediaan dan biaya penyimpanan dengan hanya memproduksi barang sesuai kebutuhan. Pendekatan ini mendorong efisiensi lebih lanjut dalam rantai pasokan dan produksi.

5. Era Digital dan Teknologi Modern

Pada akhir abad ke-20 hingga era modern, teknologi informasi dan otomatisasi mulai mengubah manajemen

Operasional secara drastis. Penggunaan Enterprise Resource Planning (ERP) memungkinkan perusahaan mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis seperti produksi, inventaris, keuangan, dan sumber daya manusia ke dalam satu sistem terpusat. Selain itu, dengan kemajuan internet dan big data, manajemen Operasional kini dapat memantau, mengukur, dan mengoptimalkan proses dengan data real-time. Pada era ini, konsep Agile Manufacturing dan Supply Chain Management (SCM) juga berkembang pesat. Agile Manufacturing memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan pasar dengan cepat dan efisien, sementara SCM memastikan koordinasi yang optimal di sepanjang rantai pasokan, mulai dari pemasok bahan baku hingga pengiriman produk ke pelanggan.

Di era modern, manajemen Operasional telah dipengaruhi secara signifikan oleh perkembangan teknologi informasi dan globalisasi. Berikut adalah perubahan penting pada periode ini:

- a. Teknologi Informasi: Sistem manajemen berbasis komputer seperti ERP (Enterprise Resource Planning) membantu perusahaan mengintegrasikan berbagai aspek Operasional, dari produksi hingga distribusi.
- b. Manajemen Rantai Pasokan Global: Globalisasi menyebabkan semakin kompleksnya rantai pasokan, di mana bahan baku dan produk akhir diproduksi di berbagai negara. Manajemen Operasional kini mencakup koordinasi yang lebih luas antara pemasok, manufaktur, dan distribusi global.

Sustainability dan Lean Manufacturing: Pada masa ini, ada juga dorongan untuk menjalankan operasional bisnis yang ramah lingkungan dan lebih efisien, di mana konsep Lean Manufacturing yang berfokus pada penghapusan pemborosan menjadi populer.

Sejarah manajemen Operasional adalah proses panjang yang dimulai dari cara tradisional hingga pendekatan modern yang sangat tergantung pada teknologi. Dari revolusi industri hingga

era teknologi informasi dan globalisasi, manajemen Operasional terus berkembang dengan tujuan meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas dalam produksi barang dan jasa. Manajemen Operasional telah berkembang dari sistem tradisional yang bersifat intuisi menjadi disiplin ilmu yang sistematis dan berbasis data. Revolusi Industri, manajemen ilmiah oleh Taylor, produksi massal Ford, dan pendekatan Lean dari Jepang menjadi tonggak utama dalam sejarahnya. Hingga saat ini, manajemen Operasional terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi, menuntut perusahaan untuk lebih fleksibel, efisien, dan responsif terhadap perubahan pasar, (Saputra, D., dkk., 2023).

BAB II

STRATEGI OPERASIONAL

A. Pengertian Strategi

Strategi adalah rencana menyeluruh atau tindakan yang dirancang untuk mencapai tujuan jangka panjang. Secara umum, strategi melibatkan serangkaian keputusan dan tindakan yang terkoordinasi untuk mengarahkan sumber daya organisasi atau individu menuju pencapaian sasaran tertentu, seringkali dalam menghadapi ketidakpastian dan tantangan. Strategi dapat diterapkan dalam berbagai konteks, seperti bisnis, militer, politik, atau bahkan kehidupan pribadi, (Yunus, E., 2016).

1. Asal Usul Kata "Strategi":

Kata "strategi" berasal dari bahasa Yunani kuno "strategos" yang berarti "seni dari seorang jenderal" atau "komando militer." Dalam konteks awalnya, strategi mengacu pada perencanaan dan pelaksanaan manuver militer untuk memenangkan perang atau pertempuran. Seiring berjalannya waktu, konsep ini meluas ke berbagai bidang di luar militer, termasuk bisnis dan manajemen, politik, serta pengembangan pribadi, (Arifudin, O., 2021).

2. Pengertian Umum Strategi, (Asrori, M., 2013):

Secara umum, strategi dapat dipahami sebagai:

- a. Rencana Jangka Panjang: Strategi adalah rencana yang dirancang untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam jangka panjang. Ini berbeda dari taktik, yang lebih berfokus pada tujuan jangka pendek.
- b. Pengambilan Keputusan: Strategi melibatkan

pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis situasi, sumber daya yang tersedia, dan tantangan yang ada. Setiap keputusan strategis akan berdampak besar pada arah organisasi atau individu.

- c. Adaptasi Terhadap Lingkungan: Sebuah strategi juga melibatkan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan internal maupun eksternal, seperti perubahan pasar, kompetisi, atau kondisi ekonomi.
 - d. Pengalokasian Sumber Daya: Strategi mencakup pengalokasian sumber daya yang terbatas (seperti waktu, uang, dan tenaga kerja) untuk mencapai hasil yang optimal.
3. Elemen-Elemen Utama Strategi, (Sari, N. L. D. I. D., 2013):
- a. Tujuan (Objective): Setiap strategi harus memiliki tujuan yang jelas. Tujuan ini menjadi arah utama bagi semua tindakan dan keputusan dalam pelaksanaan strategi.
 - b. Analisis (Analysis): Sebelum merumuskan strategi, penting untuk melakukan analisis mendalam tentang situasi yang dihadapi. Dalam konteks bisnis, analisis ini mencakup analisis pasar, analisis pesaing, serta analisis internal terhadap kekuatan dan kelemahan organisasi.
 - c. Pilihan Strategis (Strategic Choices): Setelah analisis dilakukan, langkah berikutnya adalah membuat pilihan strategis tentang bagaimana tujuan akan dicapai. Pilihan ini dapat mencakup menentukan produk atau layanan yang akan dikembangkan, segmen pasar yang akan ditargetkan, atau teknologi yang akan digunakan.
 - d. Implementasi (Implementation): Implementasi strategi melibatkan pelaksanaan dari rencana yang telah dirumuskan. Proses ini mencakup pengorganisasian sumber daya, menetapkan jadwal, dan memastikan bahwa setiap elemen strategi dijalankan sesuai dengan rencana.
 - e. Evaluasi dan Pengendalian (Evaluation and Control): Strategi yang baik memerlukan pemantauan dan evaluasi berkala untuk memastikan apakah hasil yang diinginkan

tercapai. Jika hasilnya tidak sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu dilakukan penyesuaian strategi.

4. Jenis-jenis Strategi, (Prabowo, R. G. M., 2019):

a. Strategi Korporat (Corporate Strategy):

Strategi ini melibatkan keputusan pada tingkat tertinggi dalam organisasi dan berfokus pada bagaimana sebuah perusahaan akan menciptakan nilai keseluruhan. Ini termasuk keputusan tentang diversifikasi produk, ekspansi ke pasar baru, atau akuisisi perusahaan lain.

b. Strategi Bisnis (Business Strategy):

Strategi ini berfokus pada cara sebuah unit bisnis atau divisi organisasi bersaing di pasar tertentu. Misalnya, sebuah perusahaan mungkin menerapkan strategi diferensiasi produk untuk bersaing dengan menawarkan fitur unik yang tidak dimiliki oleh pesaing.

c. Strategi Fungsional (Functional Strategy):

Strategi ini melibatkan departemen atau fungsi spesifik dalam organisasi, seperti pemasaran, produksi, atau sumber daya manusia. Setiap fungsi perlu memiliki strategi yang mendukung strategi bisnis dan korporat.

5. Strategi Kompetitif (Competitive Strategy), (Porter, M. E. 1983):

Strategi ini berfokus pada bagaimana bersaing di pasar. Menurut Michael Porter, ada tiga strategi kompetitif utama: diferensiasi, kepemimpinan biaya, dan fokus. Diferensiasi menekankan pada penciptaan produk atau layanan yang unik, kepemimpinan biaya bertujuan untuk menjadi produsen dengan biaya terendah, dan fokus berarti menargetkan segmen pasar yang lebih kecil.

6. Strategi Pertumbuhan (Growth Strategy), (Rodrik, D. 2005):

Strategi ini dirancang untuk memperluas skala operasional perusahaan, baik melalui peningkatan pangsa pasar, memperkenalkan produk baru, atau ekspansi ke

wilayah baru. Ini sering kali melibatkan inovasi dan investasi yang signifikan.

7. Pentingnya Strategi, (Pasigai, M. A., 2010):
 - a. Panduan Tindakan: Strategi memberikan panduan yang jelas tentang bagaimana mencapai tujuan, sehingga membantu menghindari kebingungan atau tindakan yang tidak terarah.
 - b. Memaksimalkan Sumber Daya: Dengan strategi yang baik, organisasi dapat mengalokasikan sumber daya yang terbatas secara lebih efisien dan efektif.
 - c. Menghadapi Ketidakpastian: Dalam lingkungan yang selalu berubah, strategi membantu organisasi untuk lebih siap dalam menghadapi tantangan atau ketidakpastian, baik yang bersifat internal maupun eksternal.
 - d. Keunggulan Kompetitif: Dalam konteks bisnis, strategi yang tepat dapat membantu perusahaan memenangkan persaingan dan mencapai keunggulan kompetitif di pasar.
 - e. Strategi adalah rencana menyeluruh yang dirancang untuk mencapai tujuan jangka panjang, yang mencakup analisis situasi, pengambilan keputusan, serta pengalokasian sumber daya. Dengan adanya strategi, organisasi atau individu dapat lebih siap menghadapi tantangan, mengatasi ketidakpastian, dan mencapai hasil yang optimal. Strategi bukan hanya sekadar rencana, tetapi juga panduan untuk tindakan nyata yang diimplementasikan untuk meraih kesuksesan di masa depan, (Marayasa, I. N., dkk., 2017).

B. Strategi dan Kepentingan Operasional

Strategi Operasional adalah rencana jangka panjang yang dirancang untuk mencapai tujuan dan sasaran suatu organisasi dengan memaksimalkan efisiensi dan efektivitas operasional sehari-hari. Hal ini mencakup pengelolaan sumber daya, proses, dan kebijakan yang diperlukan untuk menjalankan fungsi Operasional dengan sukses, (Aditama, R. A., 2020). Berikut adalah

penjelasan lebih lanjut tentang strategi Operasional dan kepentingannya, (Hindun, H., 2015), yaitu:

1. Pengertian Strategi Operasional

Strategi Operasional mengacu pada pendekatan yang diambil oleh suatu organisasi untuk mengelola dan mengoptimalkan proses Operasionalnya. Ini melibatkan:

- a. Penetapan Tujuan: Menentukan apa yang ingin dicapai dalam hal efisiensi dan efektivitas Operasional. Tujuan ini seringkali sejalan dengan visi dan misi perusahaan.
- b. Rencana Taktis: Merumuskan langkah-langkah konkret yang akan diambil untuk mencapai tujuan tersebut. Ini bisa meliputi pengaturan proses, pengelolaan rantai pasokan, dan pengembangan sistem manajemen kualitas.
- c. Pengalokasian Sumber Daya: Menentukan bagaimana sumber daya, seperti tenaga kerja, peralatan, dan teknologi, akan dialokasikan untuk mendukung pelaksanaan rencana Operasional.
- d. Pemantauan dan Evaluasi: Menetapkan mekanisme untuk memantau kinerja Operasional dan mengevaluasi pencapaian terhadap tujuan yang telah ditetapkan. Ini membantu dalam penyesuaian strategi jika diperlukan.

2. Kepentingan Strategi Operasional

Strategi Operasional memiliki beberapa kepentingan penting dalam konteks organisasi, di antaranya:

a. Meningkatkan Efisiensi

Strategi Operasional membantu organisasi dalam meningkatkan efisiensi dengan mengidentifikasi cara-cara untuk mengurangi pemborosan, mengoptimalkan proses, dan meningkatkan produktivitas. Proses yang efisien dapat mengurangi biaya dan meningkatkan laba.

b. Meningkatkan Kualitas

Dengan menerapkan strategi Operasional yang tepat, organisasi dapat meningkatkan kualitas produk atau layanan yang ditawarkan. Ini melibatkan pengembangan

sistem manajemen kualitas yang memastikan bahwa produk memenuhi standar dan harapan pelanggan.

c. Fleksibilitas dan Responsivitas

Strategi Operasional memungkinkan organisasi untuk lebih fleksibel dan responsif terhadap perubahan dalam pasar atau permintaan pelanggan. Dengan proses yang terencana dengan baik, organisasi dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan dan memanfaatkan peluang baru.

d. Keunggulan Kompetitif

Organisasi yang memiliki strategi Operasional yang kuat dapat menciptakan keunggulan kompetitif. Dengan mengoptimalkan proses dan meningkatkan kualitas, perusahaan dapat membedakan dirinya dari pesaing dan menarik lebih banyak pelanggan.

e. Pengelolaan Risiko

Strategi Operasional yang efektif juga mencakup identifikasi dan pengelolaan risiko yang mungkin mempengaruhi operasional. Dengan memiliki rencana yang baik, organisasi dapat mengurangi dampak risiko dan memastikan kelangsungan Operasional.

f. Peningkatan Kepuasan Pelanggan

Dengan fokus pada efisiensi dan kualitas, strategi Operasional membantu meningkatkan kepuasan pelanggan. Produk atau layanan yang disampaikan dengan baik dan tepat waktu akan meningkatkan loyalitas pelanggan dan reputasi perusahaan.

3. Implementasi Strategi Operasional

Implementasi strategi Operasional melibatkan beberapa langkah penting:

- a. Analisis Situasi: Memahami kondisi internal dan eksternal yang mempengaruhi operasional, termasuk analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).
- b. Penyusunan Rencana: Mengembangkan rencana tindakan

yang spesifik berdasarkan analisis yang dilakukan. Rencana ini harus jelas dan terukur.

- c. Pengalokasian Sumber Daya: Menyediakan sumber daya yang diperlukan, seperti anggaran, tenaga kerja, dan teknologi, untuk mendukung pelaksanaan strategi.
 - d. Pelatihan dan Pengembangan: Meningkatkan keterampilan dan pengetahuan karyawan melalui pelatihan dan pengembangan untuk memastikan bahwa mereka dapat melaksanakan strategi dengan efektif.
 - e. Pemantauan dan Penyesuaian: Melakukan pemantauan berkala untuk mengevaluasi kinerja Operasional. Jika diperlukan, strategi harus disesuaikan berdasarkan hasil evaluasi dan umpan balik.
4. Contoh Strategi Operasional
- a. Lean Manufacturing: Pendekatan ini berfokus pada pengurangan pemborosan dalam proses produksi untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya. Contoh penerapan ini bisa dilihat pada perusahaan seperti Toyota.
 - b. Just-In-Time (JIT): Strategi ini bertujuan untuk meminimalkan persediaan dan biaya penyimpanan dengan hanya memproduksi barang sesuai permintaan. Ini sangat umum dalam industri manufaktur.
 - c. Penggunaan Teknologi: Mengimplementasikan teknologi informasi untuk meningkatkan komunikasi dan pengelolaan rantai pasokan. Contohnya adalah penggunaan sistem ERP (Enterprise Resource Planning) untuk mengintegrasikan semua aspek Operasional.

Strategi Operasional adalah elemen penting dalam manajemen suatu organisasi, karena ia mengarahkan dan mengelola proses yang diperlukan untuk mencapai tujuan jangka panjang. Dengan mengoptimalkan efisiensi, meningkatkan kualitas, dan memanfaatkan peluang, strategi Operasional tidak hanya membantu organisasi bertahan, tetapi juga berkembang di pasar yang kompetitif. Dengan demikian, memiliki strategi

Operasional yang baik adalah kunci untuk mencapai kesuksesan dalam dunia bisnis yang dinamis, (Nursanti, T. D., dkk., 2024).

C. Penyusunan Strategi Operasional

Penyusunan strategi Operasional adalah proses merumuskan rencana yang jelas dan terstruktur untuk mengelola sumber daya dan proses di dalam organisasi agar dapat mencapai tujuan dan sasaran jangka panjang dengan efisien dan efektif. Proses ini melibatkan beberapa tahapan penting, mulai dari analisis situasi hingga implementasi dan evaluasi strategi. Berikut adalah penjelasan mengenai langkah-langkah dalam penyusunan strategi Operasional, (Riniwati, H., 2016), yaitu:

1. Analisis Situasi

Sebelum menyusun strategi Operasional, penting untuk melakukan analisis situasi. Ini meliputi:

- a. Analisis Internal: Menilai kekuatan dan kelemahan organisasi, seperti sumber daya yang tersedia, proses yang ada, serta kemampuan dan keterampilan karyawan. Alat yang sering digunakan untuk analisis internal adalah analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).
- b. Analisis Eksternal: Menganalisis faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi operasional, termasuk tren industri, kondisi pasar, perilaku konsumen, serta kompetisi. Ini juga dapat melibatkan analisis PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal) untuk memahami lingkungan makro.

2. Penetapan Tujuan Operasional

Setelah melakukan analisis, langkah selanjutnya adalah menetapkan tujuan Operasional yang spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan tepat waktu (SMART). Tujuan ini harus sejalan dengan visi dan misi organisasi dan memberikan arah yang jelas bagi semua tindakan yang akan dilakukan.

3. Pengembangan Rencana Strategis

Dalam tahap ini, organisasi merumuskan rencana strategis untuk mencapai tujuan Operasional yang telah ditetapkan. Ini mencakup:

- a. Identifikasi Taktik: Menentukan tindakan konkret yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Misalnya, jika tujuan adalah meningkatkan efisiensi produksi, taktiknya bisa termasuk penerapan teknologi baru atau peningkatan pelatihan karyawan.
- b. Pengalokasian Sumber Daya: Memastikan bahwa sumber daya yang diperlukan (tenaga kerja, peralatan, anggaran) tersedia untuk mendukung implementasi rencana.
- c. Pembuatan Timeline: Menetapkan jadwal untuk setiap langkah dalam rencana strategis, termasuk kapan setiap tindakan akan dilakukan dan siapa yang bertanggung jawab.

4. Implementasi Strategi

Implementasi adalah langkah krusial di mana rencana strategis mulai diterapkan. Hal ini melibatkan:

- a. Pengorganisasian Tim: Membentuk tim kerja yang bertanggung jawab untuk melaksanakan rencana. Ini juga termasuk menetapkan peran dan tanggung jawab untuk setiap anggota tim.
- b. Pelatihan dan Pengembangan: Memberikan pelatihan yang diperlukan untuk memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang cukup untuk menjalankan tugas mereka sesuai dengan rencana.
- c. Komunikasi yang Efektif: Mengkomunikasikan strategi kepada seluruh anggota organisasi agar semua orang memahami tujuan dan peran mereka dalam pencapaian strategi.

5. Monitoring dan Evaluasi

Setelah strategi diimplementasikan, penting untuk melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala. Ini meliputi:

- a. Pengukuran Kinerja: Menggunakan indikator kinerja (Key Performance Indicators - KPI) untuk mengukur sejauh mana tujuan Operasional tercapai. Contohnya, jika tujuan adalah meningkatkan produksi, KPI bisa meliputi jumlah unit yang diproduksi dalam periode tertentu.
- b. Analisis Hasil: Mengkaji hasil yang dicapai dibandingkan dengan rencana. Jika hasilnya tidak sesuai dengan yang diharapkan, analisis harus dilakukan untuk menentukan penyebabnya.
- c. Penyesuaian Strategi: Berdasarkan hasil evaluasi, perlu dilakukan penyesuaian terhadap strategi Operasional untuk meningkatkan efektivitasnya. Ini bisa melibatkan perubahan dalam taktik atau alokasi sumber daya.

6. Peningkatan Berkelanjutan

Penyusunan strategi Operasional tidak berhenti setelah implementasi dan evaluasi. Penting untuk menerapkan prinsip peningkatan berkelanjutan, di mana organisasi secara aktif mencari cara untuk meningkatkan proses, efisiensi, dan kualitas. Pendekatan ini sering kali melibatkan metode seperti Lean, Six Sigma, atau Total Quality Management (TQM).

Penyusunan strategi Operasional adalah proses sistematis yang melibatkan analisis, penetapan tujuan, pengembangan rencana, implementasi, monitoring, dan evaluasi. Melalui pendekatan ini, organisasi dapat mengelola dan mengoptimalkan sumber daya serta proses Operasionalnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan strategi Operasional yang baik, organisasi dapat meningkatkan efisiensi, kualitas, dan responsivitas terhadap perubahan pasar, yang pada gilirannya akan mendukung keberhasilan jangka panjang. (Imelda Tamba, S. E., dkk., 2023).

D. Mencapai Keunggulan Kompetitif Melalui Strategi Operasional

Keunggulan kompetitif adalah kemampuan suatu organisasi untuk lebih baik daripada pesaingnya dalam memberikan nilai kepada pelanggan. Salah satu cara untuk mencapai keunggulan kompetitif adalah melalui pengembangan dan penerapan strategi Operasional yang efektif. Strategi Operasional yang baik dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan meningkatkan kualitas produk atau layanan, yang semuanya berkontribusi pada pencapaian keunggulan kompetitif, (Sandi, Q., dkk., 2019). Berikut adalah beberapa cara untuk mencapai keunggulan kompetitif melalui strategi Operasional, Widajanti, E. (2014), yaitu:

1. Efisiensi Biaya

Salah satu cara utama untuk mencapai keunggulan kompetitif adalah melalui efisiensi biaya. Dengan mengurangi biaya Operasional, organisasi dapat menawarkan produk atau layanan dengan harga yang lebih kompetitif. Beberapa pendekatan untuk meningkatkan efisiensi biaya meliputi:

- a. **Lean Management:** Metode ini berfokus pada pengurangan pemborosan di semua aspek operasional, mulai dari produksi hingga pengiriman. Dengan menerapkan prinsip lean, organisasi dapat meningkatkan aliran kerja dan mengurangi biaya tanpa mengorbankan kualitas.
- b. **Automatisasi Proses:** Menggunakan teknologi dan perangkat lunak untuk mengotomatisasi proses Operasional dapat mengurangi biaya tenaga kerja dan meningkatkan kecepatan serta akurasi produksi.
- c. **Rantai Pasokan yang Efisien:** Mengelola rantai pasokan dengan lebih baik, termasuk negosiasi dengan pemasok untuk mendapatkan harga yang lebih baik atau mengurangi waktu pengiriman, dapat membantu menekan biaya.

2. Peningkatan Kualitas Produk atau Layanan

Kualitas adalah faktor kunci dalam menciptakan keunggulan kompetitif. Produk atau layanan yang berkualitas

tinggi tidak hanya menarik pelanggan, tetapi juga meningkatkan loyalitas dan citra merek. Strategi untuk meningkatkan kualitas meliputi:

- a. Sistem Manajemen Kualitas: Menerapkan sistem manajemen kualitas, seperti ISO 9001, membantu memastikan bahwa produk dan layanan memenuhi standar kualitas yang tinggi. Proses ini juga mencakup pemantauan dan evaluasi berkala untuk mendeteksi dan mengatasi masalah kualitas.
- b. Pelatihan Karyawan: Investasi dalam pelatihan karyawan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka tentang produk dan proses dapat membantu meningkatkan kualitas secara keseluruhan. Karyawan yang terampil lebih mampu menghasilkan produk yang memenuhi harapan pelanggan.
- c. Pengumpulan Umpan Balik Pelanggan: Mengumpulkan dan menganalisis umpan balik dari pelanggan dapat memberikan wawasan tentang area yang perlu ditingkatkan. Dengan mendengarkan pelanggan, organisasi dapat melakukan perbaikan yang tepat pada produk atau layanan mereka.

3. Inovasi dan Adaptasi

Kemampuan untuk berinovasi dan beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar adalah salah satu kunci untuk mencapai keunggulan kompetitif. Strategi Operasional yang mendukung inovasi meliputi:

- a. Pengembangan Produk Baru: Proses yang efisien untuk mengembangkan produk baru memungkinkan organisasi untuk merespons perubahan kebutuhan pelanggan dengan cepat. Ini dapat mencakup penelitian dan pengembangan (R&D) yang terfokus pada inovasi produk.
- b. Fleksibilitas Operasional: Menciptakan sistem dan proses yang fleksibel memungkinkan organisasi untuk dengan cepat menyesuaikan produksi dan penawaran mereka sesuai dengan permintaan pasar yang berubah.

Fleksibilitas ini sangat penting dalam industri yang dinamis.

4. Pengalaman Pelanggan yang Lebih Baik

Menciptakan pengalaman pelanggan yang unggul adalah salah satu cara untuk membedakan diri dari pesaing. Strategi Operasional untuk meningkatkan pengalaman pelanggan meliputi:

- a. Layanan Pelanggan yang Responsif: Menerapkan sistem layanan pelanggan yang cepat dan responsif dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Pelayanan yang baik menciptakan hubungan positif dan mendorong loyalitas pelanggan.
- b. Penggunaan Teknologi: Menggunakan teknologi, seperti CRM (Customer Relationship Management), untuk mengelola interaksi dengan pelanggan dapat membantu organisasi memahami kebutuhan dan preferensi pelanggan dengan lebih baik.

5. Pemantauan Kinerja dan Penyesuaian Strategi

Keunggulan kompetitif tidak statis; itu harus dipertahankan dan ditingkatkan seiring waktu. Oleh karena itu, pemantauan kinerja dan penyesuaian strategi Operasional menjadi penting. Beberapa langkah yang dapat diambil meliputi:

- a. Indikator Kinerja (KPI): Menggunakan KPI untuk mengukur kinerja Operasional dan membandingkannya dengan tujuan yang telah ditetapkan. KPI dapat mencakup efisiensi produksi, tingkat kepuasan pelanggan, atau pengembalian investasi (ROI).
- b. Evaluasi Berkala: Melakukan evaluasi berkala terhadap strategi Operasional untuk menentukan apakah perlu ada perubahan atau penyesuaian. Fleksibilitas dalam strategi memungkinkan organisasi untuk tetap relevan di pasar yang berubah.

Mencapai keunggulan kompetitif melalui strategi Operasional melibatkan pengoptimalan efisiensi biaya, peningkatan kualitas

produk dan layanan, inovasi yang berkelanjutan, serta menciptakan pengalaman pelanggan yang superior. Dengan memfokuskan upaya pada aspek-aspek ini, organisasi dapat membedakan diri dari pesaing dan menciptakan nilai tambah bagi pelanggan. Keunggulan kompetitif yang diperoleh melalui strategi Operasional tidak hanya mendukung pertumbuhan dan profitabilitas organisasi tetapi juga memastikan keberlanjutan dan daya saing dalam jangka panjang, (Lestari, E. R., 2019).

E. Pengembangan dan Implikasi Strategi Operasional

Pengembangan strategi Operasional adalah proses sistematis yang bertujuan untuk merumuskan rencana yang memungkinkan organisasi untuk mencapai tujuan dan sasaran bisnis secara efisien. Strategi Operasional melibatkan pengelolaan sumber daya, proses, dan kebijakan untuk memastikan bahwa organisasi dapat berfungsi dengan optimal. Selain itu, pengembangan strategi Operasional juga memiliki berbagai implikasi yang mempengaruhi berbagai aspek organisasi, (Iswahyudi, M. S., dkk., 2023). Berikut adalah penjelasan mengenai pengembangan strategi Operasional dan implikasinya, (Eddy, Y., 2016), yaitu:

1. Pengembangan Strategi Operasional

Proses pengembangan strategi Operasional dapat dibagi menjadi beberapa tahapan kunci:

a. Analisis Situasi

Sebelum merumuskan strategi, organisasi perlu melakukan analisis menyeluruh terhadap kondisi internal dan eksternal. Ini meliputi:

- 1) Analisis Internal: Menilai kekuatan dan kelemahan organisasi, seperti sumber daya, proses, teknologi, dan keterampilan karyawan.
- 2) Analisis Eksternal: Menganalisis faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi operasional, termasuk tren industri, regulasi, dan persaingan. Alat seperti analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) dan PESTEL (Political,

Economic, Social, Technological, Environmental, Legal) sering digunakan dalam tahap ini.

b. Penetapan Tujuan dan Sasaran

Setelah analisis situasi, langkah berikutnya adalah menetapkan tujuan dan sasaran Operasional yang spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan tepat waktu (SMART). Tujuan ini harus sejalan dengan visi dan misi organisasi serta memberikan arah yang jelas bagi strategi Operasional.

c. Pengembangan Rencana Strategis

Pada tahap ini, organisasi merumuskan rencana strategis yang mencakup:

- 1) Identifikasi Taktik: Menentukan langkah-langkah konkret yang akan diambil untuk mencapai tujuan, seperti peningkatan proses, investasi dalam teknologi baru, atau pengembangan produk.
- 2) Alokasi Sumber Daya: Menentukan bagaimana sumber daya, seperti anggaran, tenaga kerja, dan peralatan, akan dialokasikan untuk mendukung implementasi rencana.
- 3) Pembuatan Timeline: Menetapkan jadwal untuk setiap langkah dalam rencana strategis.

d. Implementasi Strategi

Implementasi strategi melibatkan pelaksanaan rencana yang telah dikembangkan. Ini mencakup:

- 1) Pengorganisasian Tim: Membentuk tim yang bertanggung jawab untuk melaksanakan strategi. Ini juga termasuk menetapkan peran dan tanggung jawab bagi setiap anggota tim.
- 2) Pelatihan Karyawan: Memberikan pelatihan yang diperlukan untuk memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang cukup untuk menjalankan tugas mereka.
- 3) Komunikasi Efektif: Mengkomunikasikan strategi

kepada seluruh anggota organisasi agar semua orang memahami tujuan dan peran mereka.

e. Monitoring dan Evaluasi

Setelah implementasi, penting untuk melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala. Ini meliputi:

- 1) Pengukuran Kinerja: Menggunakan indikator kinerja (Key Performance Indicators - KPI) untuk mengukur sejauh mana tujuan Operasional tercapai.
- 2) Analisis Hasil: Mengkaji hasil yang dicapai dibandingkan dengan rencana. Jika hasilnya tidak sesuai, analisis harus dilakukan untuk menentukan penyebabnya.
- 3) Penyesuaian Strategi: Berdasarkan hasil evaluasi, penyesuaian terhadap strategi Operasional perlu dilakukan untuk meningkatkan efektivitas.

2. Implikasi Strategi Operasional

Pengembangan strategi Operasional memiliki berbagai implikasi yang signifikan bagi organisasi, antara lain:

a. Pengaruh Terhadap Efisiensi dan Produktivitas

Strategi Operasional yang baik dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas organisasi. Dengan mengoptimalkan proses dan sumber daya, organisasi dapat memproduksi lebih banyak dengan biaya yang lebih rendah, yang berdampak positif pada profitabilitas.

b. Peningkatan Kualitas

Dengan fokus pada kualitas dalam strategi Operasional, organisasi dapat menghasilkan produk atau layanan yang lebih baik. Ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan loyalitas, yang pada gilirannya dapat memperkuat posisi kompetitif di pasar.

c. Kecepatan Respons

Pengembangan strategi Operasional yang fleksibel memungkinkan organisasi untuk merespons perubahan permintaan pasar atau kondisi eksternal dengan cepat.

Fleksibilitas ini penting dalam menjaga daya saing di lingkungan bisnis yang dinamis.

d. Inovasi Berkelanjutan

Strategi Operasional yang menekankan inovasi dapat mendorong pengembangan produk dan proses baru. Hal ini dapat membantu organisasi tetap relevan dan memenuhi kebutuhan pelanggan yang terus berkembang.

e. Budaya Organisasi

Proses pengembangan dan implementasi strategi Operasional dapat mempengaruhi budaya organisasi. Keterlibatan karyawan dalam pengembangan strategi dapat meningkatkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab, yang berdampak positif pada motivasi dan produktivitas.

f. Pengelolaan Risiko

Strategi Operasional yang baik mencakup identifikasi dan pengelolaan risiko yang mungkin mempengaruhi operasional. Dengan memiliki rencana mitigasi risiko, organisasi dapat mengurangi dampak risiko yang mungkin timbul.

Pengembangan strategi Operasional adalah proses penting yang melibatkan analisis situasi, penetapan tujuan, pengembangan rencana, implementasi, dan evaluasi. Strategi Operasional yang baik dapat meningkatkan efisiensi, kualitas, inovasi, dan responsivitas organisasi, serta memberikan dampak positif pada budaya organisasi dan pengelolaan risiko. Dengan mengembangkan dan menerapkan strategi Operasional yang efektif, organisasi dapat mencapai keunggulan kompetitif dan kesuksesan jangka panjang di pasar, (Tahir, R., dkk., 2023).

F. Pilihan Strategi Operasional Global

Dalam era globalisasi, banyak organisasi yang berusaha untuk memasuki pasar internasional dan memperluas jangkauan Operasional mereka. Memilih strategi operasional global yang tepat sangat penting untuk mencapai keberhasilan di pasar

internasional. Strategi operasional global mengacu pada cara di mana organisasi merencanakan, mengelola, dan mengoperasionalkan kegiatan bisnis mereka di berbagai Negara, (Agustin, D., dkk., 2024). Berikut adalah beberapa pilihan strategi operasional global beserta penjelasannya, (Rambe, D. N. S., & Aslami, N., 2021), yaitu:

1. Strategi Global (Global Strategy)

Strategi global melibatkan pengembangan produk dan layanan yang seragam untuk pasar di seluruh dunia. Pendekatan ini berfokus pada efisiensi dan standar yang tinggi dalam produksi dan distribusi.

Keuntungan:

- a. Mengurangi biaya produksi dengan memanfaatkan skala ekonomi.
- b. Menciptakan identitas merek yang konsisten di pasar global.
- c. Contoh: Perusahaan seperti Coca-Cola dan McDonald's yang menawarkan produk serupa di berbagai negara, tetapi tetap melakukan penyesuaian kecil sesuai dengan preferensi lokal.

2. Strategi Multidomestik (Multidomestic Strategy)

Strategi multidomestik berfokus pada penyesuaian produk dan layanan agar sesuai dengan kebutuhan dan preferensi lokal di masing-masing negara. Dalam pendekatan ini, perusahaan sering kali memberikan otonomi lebih kepada manajer lokal untuk membuat keputusan yang sesuai dengan konteks pasar lokal.

Keuntungan:

- a. Meningkatkan kepuasan pelanggan dengan menawarkan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan lokal.
- b. Memperkuat hubungan dengan pelanggan lokal.
- c. Contoh: Nestlé yang menawarkan berbagai jenis makanan dan minuman yang disesuaikan dengan selera lokal di berbagai negara.

3. Strategi Transnasional (Transnational Strategy)

Strategi transnasional menggabungkan elemen dari strategi global dan multidomestik. Dalam pendekatan ini, perusahaan berusaha untuk mencapai efisiensi global sambil tetap responsif terhadap kebutuhan lokal. Ini menciptakan keseimbangan antara standar global dan adaptasi lokal.

Keuntungan:

- a. Memanfaatkan keunggulan biaya sambil tetap memenuhi kebutuhan lokal.
- b. Memungkinkan inovasi produk yang dapat disesuaikan dengan pasar lokal.
- c. Contoh: Unilever, yang menawarkan produk yang serupa di seluruh dunia tetapi juga menyesuaikan formula dan pemasaran sesuai dengan preferensi lokal.

4. Strategi Internasional (International Strategy)

Strategi internasional melibatkan pengembangan produk yang sudah ada dan memperkenalkannya ke pasar internasional dengan sedikit atau tanpa penyesuaian. Perusahaan biasanya mengekspor produk dari negara asal mereka ke pasar luar negeri.

Keuntungan:

- a. Memudahkan masuk ke pasar baru dengan produk yang sudah terbukti di pasar domestik.
- b. Mengurangi biaya pengembangan produk baru untuk pasar internasional.
- c. Contoh: Banyak perusahaan teknologi, seperti Apple, yang mengenalkan produk baru secara global tanpa banyak modifikasi.

5. Strategi Aliansi dan Kemitraan (Alliance and Partnership Strategy)

Bentuk kerjasama ini melibatkan kolaborasi dengan perusahaan lokal atau internasional untuk memperluas jangkauan pasar dan memperkuat posisi kompetitif. Aliansi

dapat mencakup joint ventures, lisensi, atau kemitraan strategis.

Keuntungan:

- a. Mengurangi risiko dengan berbagi sumber daya dan pengetahuan.
 - b. Mempercepat akses ke pasar baru dan pelanggan.
 - c. Contoh: Banyak perusahaan otomotif, seperti Toyota dan Subaru, yang bekerja sama dalam pengembangan teknologi baru.
6. Strategi Offshore dan Nearshore
- a. Offshore Strategy: Merupakan pemindahan sebagian operasional bisnis ke negara dengan biaya tenaga kerja yang lebih rendah.
 - b. Nearshore Strategy: Melibatkan pemindahan operasional ke negara yang dekat secara geografis untuk memanfaatkan keuntungan biaya sambil mempertahankan kedekatan dengan pasar utama.

Keuntungan:

- a. Mengurangi biaya produksi dan Operasional.
- b. Memungkinkan organisasi untuk tetap dekat dengan pasar utama tanpa kehilangan pengendalian Operasional.

Pemilihan strategi operasional global yang tepat tergantung pada berbagai faktor, termasuk karakteristik produk, sifat pasar, dan tujuan perusahaan. Organisasi perlu melakukan analisis menyeluruh terhadap pasar yang ingin mereka masuki, memahami kebutuhan pelanggan lokal, dan mempertimbangkan sumber daya yang tersedia untuk menentukan strategi yang paling efektif. Dengan memilih dan menerapkan strategi operasional global yang tepat, perusahaan dapat meningkatkan daya saingnya di pasar internasional dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan, (Sudarsono, H., 2020).

BAB III

DESAIN BARANG DAN JASA

A. Pemilihan Barang dan Jasa

Pemilihan barang dan jasa adalah proses penentuan produk atau layanan yang akan dibeli, digunakan, atau diinvestasikan oleh konsumen, perusahaan, atau organisasi. Proses ini biasanya melibatkan berbagai pertimbangan dan langkah-langkah yang dilakukan untuk memastikan keputusan yang diambil sesuai dengan kebutuhan, preferensi, anggaran, dan kriteria tertentu lainnya, (Susanto, A. B., & Wijarnako, H., 2004). Berikut beberapa aspek penting dalam pemilihan barang dan jasa, (Pratiwi, I., dkk., 2018):.

1. Identifikasi Kebutuhan

Proses pemilihan barang dan jasa dimulai dengan identifikasi kebutuhan. Individu atau perusahaan harus memahami apa yang dibutuhkan, apakah itu barang fisik seperti perangkat elektronik, peralatan, atau jasa seperti perbaikan rumah, konsultasi bisnis, atau jasa keuangan. Tanpa pemahaman yang jelas mengenai kebutuhan, sulit untuk melakukan pemilihan yang tepat.

2. Penentuan Kriteria

Setelah kebutuhan diidentifikasi, penting untuk menetapkan kriteria pemilihan. Kriteria ini dapat mencakup berbagai aspek seperti:

- a. Kualitas: Standar atau kualitas barang atau jasa yang diinginkan.
- b. Harga: Anggaran yang tersedia untuk pembelian.

- c. Durabilitas: Ketahanan atau umur barang yang dibeli.
- d. Keandalan Penyedia: Kredibilitas penyedia barang atau jasa.
- e. Pelayanan Purna Jual: Apakah ada layanan tambahan seperti garansi atau perbaikan.

Menetapkan kriteria ini membantu mempersempit pilihan dan memastikan bahwa barang atau jasa yang dipilih memenuhi ekspektasi.

3. Penelitian Pasar dan Bandingkan Opsi

Langkah selanjutnya adalah melakukan penelitian pasar. Konsumen biasanya akan membandingkan berbagai opsi yang tersedia dengan menggunakan kriteria yang telah ditetapkan. Ini bisa dilakukan dengan:

- a. Mencari ulasan: Membaca ulasan dari pengguna lain.
- b. Membandingkan harga: Melihat perbandingan harga antarproduk atau layanan yang serupa.
- c. Menguji produk: Jika memungkinkan, mencoba produk secara langsung sebelum membeli.

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan pilihan terbaik yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran.

4. Evaluasi Alternatif

Setelah melakukan penelitian dan membandingkan beberapa opsi, langkah selanjutnya adalah mengevaluasi alternatif yang ada. Dalam tahap ini, konsumen atau perusahaan akan menimbang kelebihan dan kekurangan dari setiap pilihan. Misalnya, barang yang lebih mahal mungkin memiliki kualitas yang lebih baik atau layanan yang lebih cepat.

5. Pengambilan Keputusan

Setelah semua alternatif dievaluasi, keputusan akhir harus diambil. Pemilihan barang dan jasa sering kali merupakan kompromi antara berbagai faktor seperti harga, kualitas, dan ketersediaan. Keputusan ini bisa dipengaruhi oleh prioritas

yang berbeda dari satu konsumen ke konsumen lainnya atau dari satu organisasi ke organisasi lainnya.

6. Pembelian dan Pelaksanaan

Langkah selanjutnya setelah keputusan diambil adalah melakukan pembelian atau memesan jasa. Ini melibatkan pemilihan metode pembayaran, pengiriman, dan terkadang negosiasi dengan penyedia barang atau jasa.

7. Evaluasi Pasca Pembelian

Setelah barang atau jasa diterima dan digunakan, tahap evaluasi pasca pembelian dilakukan. Konsumen atau perusahaan akan mengevaluasi apakah produk atau layanan tersebut memenuhi ekspektasi. Jika tidak, tindakan lebih lanjut mungkin diperlukan, seperti meminta pengembalian dana atau perbaikan.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Barang dan Jasa, (Pratama, G., 2020), yaitu:

1. Anggaran: Ketersediaan dana sering kali menjadi faktor utama dalam pengambilan keputusan. Konsumen dan perusahaan akan mencari produk yang sesuai dengan anggaran mereka.
2. Preferensi Pribadi: Selera dan kebutuhan individu juga sangat mempengaruhi keputusan pembelian. Misalnya, seseorang mungkin memilih merek tertentu karena preferensi terhadap desain atau citra merek.
3. Pengalaman Sebelumnya: Pengalaman positif atau negatif dengan barang atau jasa sebelumnya dapat mempengaruhi keputusan pembelian di masa depan.
4. Pengaruh Sosial: Rekomendasi dari teman, keluarga, atau bahkan ulasan di media sosial dapat berperan penting dalam pemilihan barang dan jasa.

Dengan mengikuti proses yang teliti, pemilihan barang dan jasa dapat memberikan kepuasan yang optimal sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen atau perusahaan.

B. Penciptaan Produk baru

Penciptaan produk baru adalah proses pengembangan dan peluncuran barang atau layanan yang sebelumnya belum ada di pasar atau merupakan hasil inovasi dan modifikasi dari produk yang sudah ada. Ini melibatkan ide-ide kreatif, riset pasar, desain produk, pengujian, hingga peluncuran ke pasar. Proses ini sangat penting dalam dunia bisnis karena menciptakan keunggulan kompetitif, memenuhi kebutuhan pelanggan yang terus berubah, dan mendorong pertumbuhan perusahaan, (Lestari, E. R., 2019). Tahapan dalam Penciptaan Produk Baru, (Husniar, F., dkk., 2023), yaitu:

1. Generasi Ide

Proses penciptaan produk baru dimulai dengan menghasilkan ide-ide inovatif. Ide ini bisa berasal dari berbagai sumber, seperti:

- a. Kebutuhan pasar: Identifikasi kebutuhan atau masalah yang belum terjawab oleh produk yang ada.
- b. Inovasi teknologi: Pemanfaatan teknologi baru untuk menciptakan produk yang lebih efisien atau fungsional.
- c. Saran pelanggan: Mendengarkan umpan balik dari pelanggan tentang produk yang mereka inginkan atau perbaikan pada produk yang sudah ada.
- d. Kreativitas internal: Karyawan atau tim kreatif di perusahaan bisa mengusulkan konsep baru melalui sesi brainstorming atau kolaborasi.

2. Seleksi Ide

Setelah berbagai ide dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah mengevaluasi dan menyaring ide-ide tersebut. Tidak semua ide bisa atau layak dikembangkan menjadi produk baru. Oleh karena itu, perusahaan perlu mempertimbangkan:

- a. Potensi pasar: Apakah ada permintaan atau pasar yang cukup besar untuk produk ini?
- b. Keuntungan kompetitif: Bagaimana produk ini bisa berbeda atau lebih baik dari produk pesaing?

- c. Kelayakan teknis: Apakah perusahaan memiliki sumber daya dan kemampuan untuk mengembangkan ide ini?
 - d. Biaya dan keuntungan: Apakah produk ini akan menguntungkan setelah diluncurkan?
3. Pengembangan dan Pengujian Konsep
- Setelah ide terbaik dipilih, konsep produk mulai dikembangkan lebih lanjut. Pada tahap ini, perusahaan mungkin akan:
- a. Membuat prototype: Membangun versi awal dari produk untuk melihat bagaimana produk itu bekerja dan apakah sesuai dengan konsep yang diinginkan.
 - b. Pengujian pasar: Melakukan pengujian awal dengan kelompok kecil konsumen untuk mendapatkan umpan balik. Ini dapat membantu memperbaiki produk sebelum peluncuran besar-besaran.
 - c. Penyempurnaan konsep: Berdasarkan umpan balik yang diterima, perusahaan bisa melakukan perubahan atau penyesuaian pada produk sebelum memutuskan untuk lanjut ke tahap produksi.
4. Perencanaan Bisnis dan Strategi Pemasaran
- Sebelum produk diproduksi secara massal, perusahaan perlu membuat rencana bisnis yang mencakup:
- a. Estimasi biaya produksi: Menghitung berapa banyak biaya yang dibutuhkan untuk memproduksi produk secara massal.
 - b. Penetapan harga: Menentukan harga yang kompetitif namun menguntungkan.
 - c. Strategi distribusi: Memutuskan saluran distribusi yang paling efektif untuk menjangkau target pasar.
 - d. Rencana pemasaran: Mengembangkan strategi promosi yang akan menarik perhatian konsumen dan memicu minat mereka terhadap produk baru tersebut.

5. Produksi

Setelah semua rencana siap, produk memasuki tahap produksi. Pada fase ini, perusahaan:

- a. Memastikan kualitas: Melakukan pengendalian mutu untuk memastikan bahwa setiap produk yang diproduksi sesuai dengan standar yang diinginkan.
- b. Menyiapkan skala produksi: Mengatur jalur produksi agar mampu menghasilkan produk dalam jumlah besar tanpa mengorbankan kualitas.

6. Peluncuran Produk

Ini adalah tahap kritis di mana produk baru diperkenalkan ke pasar. Peluncuran yang sukses biasanya melibatkan:

- a. Strategi pemasaran yang kuat: Kampanye iklan, promosi, dan acara peluncuran untuk menarik perhatian publik.
- b. Distribusi yang efektif: Pastikan produk tersedia di semua saluran distribusi yang relevan.
- c. Komunikasi dengan konsumen: Memberikan edukasi kepada konsumen tentang manfaat dan keunggulan produk baru ini.

7. Evaluasi dan Penyesuaian

Setelah produk diluncurkan, perusahaan perlu terus memantau kinerja produk di pasar. Beberapa hal yang dievaluasi adalah:

- a. Umpan balik pelanggan: Mendengarkan komentar dan saran dari konsumen tentang produk tersebut.
- b. Penjualan dan keuntungan: Apakah produk mencapai target penjualan yang diharapkan?
- c. Penyesuaian produk: Berdasarkan umpan balik dan kinerja, perusahaan mungkin perlu melakukan penyesuaian pada produk atau strategi pemasarannya.

Faktor Kunci dalam Penciptaan Produk Baru, (Helmi, A. F. 2009), yaitu:

1. Inovasi

Penciptaan produk baru seringkali membutuhkan inovasi, baik dalam hal teknologi, desain, ataupun fitur. Produk yang inovatif biasanya memiliki peluang lebih besar untuk sukses di pasar karena menawarkan sesuatu yang baru dan menarik bagi konsumen.

2. Riset dan Pengembangan (R&D)

Proses penciptaan produk baru tidak dapat dilepaskan dari riset dan pengembangan. Investasi dalam R&D memungkinkan perusahaan untuk menemukan teknologi baru, menyempurnakan desain produk, dan memastikan bahwa produk yang diluncurkan memenuhi standar kualitas yang tinggi.

3. Pemahaman Pasar

Pemahaman mendalam tentang pasar dan konsumen adalah faktor penting lainnya. Produk yang sukses biasanya adalah produk yang mampu menjawab kebutuhan atau masalah yang dialami konsumen. Oleh karena itu, riset pasar yang baik sangat dibutuhkan dalam setiap tahap penciptaan produk baru.

4. Kolaborasi Tim

Penciptaan produk baru membutuhkan kolaborasi yang baik antara berbagai departemen dalam perusahaan, termasuk departemen pemasaran, produksi, riset, dan desain. Sinergi yang baik antara tim-tim ini memastikan bahwa produk dikembangkan dengan efisien dan sesuai dengan kebutuhan pasar.

Contoh Penciptaan Produk Baru

Contoh penciptaan produk baru yang sukses adalah peluncuran iPhone oleh Apple. Pada saat diluncurkan, iPhone adalah inovasi yang revolusioner karena menggabungkan teknologi ponsel, pemutar musik, dan internet dalam satu perangkat yang mudah digunakan. Apple menggunakan riset

pasar yang kuat, teknologi mutakhir, dan strategi pemasaran yang efektif untuk memastikan kesuksesan produk tersebut.

C. Pengembangan Produk

Pengembangan produk adalah proses menciptakan, memperbaiki, atau menyempurnakan produk yang sudah ada agar lebih sesuai dengan kebutuhan pasar dan pelanggan. Proses ini melibatkan berbagai tahapan yang dimulai dari riset dan ide awal, hingga produk siap diluncurkan atau ditingkatkan. Tujuan pengembangan produk adalah untuk mempertahankan relevansi di pasar, meningkatkan daya saing, serta memberikan solusi baru atau perbaikan pada produk yang sudah ada, (Sutaguna, I. N. T., dkk., 2023). Tahapan Pengembangan Produk, (Irawan, A. P., 2018), yaitu:

1. Riset Pasar dan Identifikasi Peluang

Pengembangan produk dimulai dengan memahami kebutuhan dan keinginan konsumen. Proses ini biasanya melibatkan:

- a. Survei dan wawancara dengan pelanggan untuk mengetahui apa yang mereka butuhkan dari produk.
- b. Analisis tren pasar untuk memahami bagaimana perubahan dalam industri, teknologi, atau preferensi konsumen dapat menciptakan peluang.
- c. Pengamatan kompetitor untuk melihat produk atau layanan apa yang mereka tawarkan, serta kelemahan dan kekuatan produk tersebut.

Pada tahap ini, perusahaan berusaha mengidentifikasi celah di pasar yang bisa diisi dengan produk baru atau produk yang disempurnakan.

2. Generasi Ide Produk

Setelah peluang pasar diidentifikasi, perusahaan mulai menciptakan ide-ide produk baru atau pengembangan produk yang sudah ada. Sumber ide bisa berasal dari:

- a. Konsumen melalui umpan balik atau kebutuhan yang mereka sampaikan.

- b. Tim internal seperti divisi R&D, desain, atau pemasaran yang memahami teknis produk dan potensi inovasi.
- c. Teknologi baru yang memungkinkan terciptanya fitur-fitur atau produk yang lebih baik dan efisien.

Pada tahap ini, berbagai ide dikumpulkan tanpa batasan untuk kemudian disaring dan dievaluasi lebih lanjut.

3. Penyarangan dan Seleksi Ide

Setelah ide-ide dikumpulkan, perusahaan perlu menyaring dan memilih ide terbaik. Kriteria yang digunakan dalam penyarangan ini meliputi:

- a. Kelayakan teknis: Apakah perusahaan memiliki kemampuan untuk memproduksi ide tersebut?
- b. Potensi pasar: Apakah ada permintaan yang cukup untuk produk ini?
- c. Biaya pengembangan: Berapa biaya yang diperlukan untuk mengembangkan produk, dan apakah sesuai dengan anggaran yang tersedia?
- d. Keuntungan kompetitif: Apakah produk ini akan memiliki keunggulan dibandingkan dengan produk yang sudah ada di pasar?

Ide-ide yang memenuhi kriteria ini kemudian lanjut ke tahap berikutnya untuk dikembangkan lebih lanjut.

4. Pengembangan dan Pengujian Prototipe

Ide yang dipilih kemudian dikembangkan menjadi prototipe. Prototipe adalah model awal dari produk yang akan digunakan untuk menguji desain, fungsionalitas, dan daya tariknya di pasar. Pada tahap ini, perusahaan:

- a. Membangun prototipe fisik atau digital dari produk.
- b. Melakukan pengujian dengan kelompok kecil pelanggan atau pengguna potensial untuk mendapatkan umpan balik awal.
- c. Mengidentifikasi masalah atau kekurangan dalam desain atau fungsi produk dan melakukan perbaikan.

Pengujian ini sangat penting untuk memastikan bahwa produk yang akan diproduksi secara massal benar-benar memenuhi kebutuhan pasar dan tidak memiliki cacat yang signifikan.

5. Desain Produk dan Pengembangan Final

Setelah pengujian prototipe selesai, perusahaan memulai pengembangan produk secara penuh. Ini melibatkan:

- a. Desain akhir produk, termasuk aspek fungsional, estetika, dan ergonomisnya.
- b. Pengujian kualitas dan standar keamanan, untuk memastikan bahwa produk memenuhi semua persyaratan regulasi dan standar industri.
- c. Pengembangan proses produksi, termasuk perencanaan bagaimana produk akan diproduksi secara massal, sumber bahan baku, dan rantai pasokan yang dibutuhkan.

Pada tahap ini, produk mulai siap untuk diproduksi secara besar-besaran.

6. Strategi Pemasaran dan Peluncuran

Sebelum produk diluncurkan ke pasar, perusahaan harus merancang strategi pemasaran yang efektif. Ini mencakup:

- a. Penetapan harga: Menentukan harga yang kompetitif berdasarkan biaya produksi, daya beli konsumen, dan harga pesaing.
- b. Penentuan target pasar: Memilih segmen pasar yang paling sesuai untuk produk baru ini.
- c. Kampanye pemasaran: Membuat strategi promosi, seperti iklan, media sosial, atau peluncuran acara, untuk memperkenalkan produk ke publik.
- d. Distribusi produk: Memastikan bahwa produk tersedia di tempat-tempat yang mudah diakses oleh target konsumen, baik melalui ritel fisik maupun platform online.

Peluncuran produk yang sukses akan menentukan apakah produk baru tersebut dapat diterima dengan baik oleh pasar dan menjadi sumber pendapatan yang menguntungkan.

7. Evaluasi Pasca Peluncuran dan Penyempurnaan

Setelah produk diluncurkan, perusahaan harus terus memantau kinerjanya di pasar. Beberapa faktor yang perlu dievaluasi adalah:

- a. Tingkat penjualan: Apakah produk berhasil mencapai target penjualan?
- b. Umpan balik pelanggan: Mendengarkan keluhan, saran, dan masukan dari pelanggan untuk melihat apakah ada area yang perlu diperbaiki.
- c. Perbaikan produk: Berdasarkan evaluasi awal, perusahaan dapat melakukan penyesuaian pada produk untuk memperbaiki kekurangan yang ada.

Dengan melakukan evaluasi secara berkelanjutan, perusahaan dapat mengidentifikasi masalah lebih awal dan melakukan penyempurnaan agar produk tetap relevan di pasar.

Jenis-jenis Pengembangan Produk, (Irvan, M., 2015), yaitu:

1. Inovasi Radikal

Pengembangan produk yang benar-benar baru dan biasanya menghadirkan teknologi atau konsep yang revolusioner. Contohnya adalah smartphone pertama, yang merubah cara orang berkomunikasi dan mengakses informasi.

2. Inovasi Inkremental

Pengembangan produk yang lebih bersifat penyesuaian atau peningkatan dari produk yang sudah ada. Contohnya adalah setiap versi terbaru dari smartphone, yang menghadirkan fitur tambahan atau perbaikan pada desain dan fungsi.

3. Pengembangan Lini Produk

Penambahan varian baru pada produk yang sudah ada untuk menjangkau segmen pasar yang lebih luas. Misalnya,

sebuah merek minuman yang meluncurkan rasa atau ukuran baru.

4. Repositioning Produk

Perusahaan dapat mengembangkan kembali citra atau target pasar produk yang sudah ada tanpa mengubah produknya secara signifikan. Misalnya, sabun yang awalnya dipasarkan untuk kebutuhan rumah tangga mungkin bisa dipromosikan sebagai sabun perawatan kulit premium dengan sedikit perubahan pada kemasan.

Faktor Kunci dalam Pengembangan Produk, (Wijanarko, A., & Susila, I., 2016), yaitu:

1. Inovasi Berkelanjutan

Perusahaan harus terus berinovasi agar produk mereka tetap relevan dan kompetitif. Inovasi bisa berupa pengenalan teknologi baru, perbaikan desain, atau penciptaan fitur baru yang menjawab kebutuhan konsumen.

2. Kolaborasi Tim

Pengembangan produk melibatkan banyak divisi, mulai dari R&D, pemasaran, hingga produksi. Kolaborasi yang baik antar tim sangat penting untuk memastikan produk dikembangkan dengan lancar dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

3. Pengetahuan Konsumen

Pengembangan produk yang sukses selalu berfokus pada konsumen. Perusahaan perlu memahami kebutuhan, keinginan, dan preferensi konsumen secara mendalam agar dapat menciptakan produk yang diminati di pasar.

Contoh Pengembangan Produk

Salah satu contoh pengembangan produk yang sukses adalah Coca-Cola Zero Sugar. Coca-Cola sudah lama dikenal dengan produk minuman bersoda, namun melihat tren konsumen yang mulai peduli terhadap kesehatan dan mengurangi konsumsi gula, perusahaan menciptakan varian Coca-Cola tanpa gula. Produk ini

berhasil menjawab kebutuhan konsumen yang ingin menikmati Coca-Cola tetapi dengan kandungan kalori yang lebih rendah.

D. Peluncuran Desain Baru

Peluncuran desain baru adalah proses memperkenalkan tampilan, struktur, atau format baru dari suatu produk, layanan, atau brand ke pasar. Peluncuran ini sering dilakukan untuk menyegarkan daya tarik produk di mata konsumen, menyesuaikan dengan tren terbaru, atau memperbaiki kekurangan dari desain sebelumnya. Desain baru tidak hanya berfokus pada aspek visual, tetapi juga mencakup perbaikan dalam fungsi, ergonomi, dan keseluruhan pengalaman pengguna, (Meliza, J., & Lubis, K. S., 2022).

Tujuan Peluncuran Desain Baru, Peluncuran desain baru biasanya dilakukan untuk beberapa alasan strategis, (Royan, F. M., 2013), antara lain yaitu:

1. Menjaga Relevansi di Pasar

Seiring dengan perubahan tren dan preferensi konsumen, desain lama mungkin mulai terasa usang atau tidak lagi menarik. Desain baru membantu produk atau brand tetap relevan dan menarik bagi pelanggan, terutama di pasar yang kompetitif.

2. Meningkatkan Daya Tarik Visual

Desain baru sering kali dihadirkan untuk memperbaiki daya tarik visual produk, terutama jika tampilan sebelumnya tidak lagi mencerminkan identitas merek atau tidak sesuai dengan ekspektasi konsumen modern. Misalnya, penggunaan warna, bentuk, atau kemasan baru dapat membuat produk terlihat lebih segar dan lebih menarik di mata konsumen.

3. Memperbaiki Fungsi atau Ergonomi

Selain aspek estetika, peluncuran desain baru juga bisa dilakukan untuk meningkatkan fungsi produk. Desain baru yang lebih ergonomis atau lebih mudah digunakan dapat meningkatkan kepuasan pengguna, memperluas pangsa pasar, dan meminimalkan keluhan pelanggan.

4. Mengatasi Kelemahan Produk Lama

Jika desain lama memiliki kelemahan yang mempengaruhi penjualan atau reputasi, peluncuran desain baru dapat memperbaiki hal tersebut. Misalnya, produk dengan desain yang kurang nyaman digunakan bisa diperbaiki untuk meningkatkan kenyamanan pengguna.

5. Menyasar Segmen Pasar Baru

Desain baru memungkinkan produk atau brand untuk menyasar segmen pasar yang berbeda. Misalnya, desain modern dan minimalis mungkin lebih menarik bagi generasi muda, sementara desain klasik bisa menyasar konsumen yang lebih tua.

6. Mendukung Kampanye Pemasaran Baru

Desain baru sering kali menjadi bagian dari kampanye pemasaran yang lebih luas. Misalnya, perusahaan mungkin ingin mengubah citra mereknya secara keseluruhan, sehingga desain baru menjadi elemen kunci dalam menyampaikan pesan baru tersebut.

Tahapan Peluncuran Desain Baru, (Winahyu, W. M., dkk., 2008), yaitu:

1. Penelitian dan Riset Pasar

Sebelum meluncurkan desain baru, perusahaan melakukan riset pasar untuk memahami kebutuhan dan preferensi konsumen. Proses ini melibatkan:

- a. Studi perilaku konsumen untuk memahami tren terkini.
- b. Survei atau wawancara pelanggan untuk mengetahui ekspektasi dan preferensi mereka terkait desain produk.
- c. Analisis pesaing untuk melihat desain seperti apa yang digunakan oleh kompetitor dan seberapa efektif desain tersebut di pasar.

Riset ini akan membantu tim desain dalam merancang sesuatu yang sesuai dengan ekspektasi pasar.

2. Pengembangan Desain

Setelah melakukan riset, tim desain mulai merancang produk baru dengan mempertimbangkan masukan dari hasil penelitian. Tahap ini melibatkan:

- a. Sketsa awal dan ideasi: Mengembangkan berbagai konsep desain, baik dari segi visual maupun fungsionalitas.
- b. Pengembangan prototipe: Membuat model atau sampel produk yang akan diuji lebih lanjut.
- c. Revisi dan penyempurnaan: Berdasarkan umpan balik dari prototipe awal, desain disempurnakan hingga mencapai bentuk akhir yang siap untuk diproduksi.

3. Uji Coba Desain

Sebelum diluncurkan ke pasar secara luas, desain baru biasanya diuji melalui uji coba pasar atau fokus kelompok (focus group). Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mendapatkan umpan balik langsung dari konsumen tentang desain tersebut, termasuk:

- a. Apakah desainnya mudah digunakan?
- b. Apakah desainnya menarik secara visual?
- c. Apakah ada elemen yang perlu diperbaiki?

Umpan balik dari uji coba ini sangat penting untuk memastikan bahwa desain baru akan diterima dengan baik oleh konsumen.

4. Persiapan Produksi

Setelah desain disetujui dan diuji, tahap selanjutnya adalah mempersiapkan produksi dalam skala besar. Ini termasuk:

- a. Pengadaan bahan baku untuk desain baru.
- b. Penyesuaian proses manufaktur agar sesuai dengan spesifikasi desain baru.
- c. Penyiapan alat atau mesin baru jika diperlukan untuk menghasilkan desain tersebut.

Persiapan ini harus dilakukan dengan cermat agar peluncuran produk berjalan lancar tanpa kendala teknis.

5. Strategi Pemasaran

Desain baru memerlukan strategi pemasaran yang efektif untuk memastikan peluncuran yang sukses. Ini termasuk:

- a. Kampanye promosi melalui media sosial, iklan, atau acara peluncuran khusus.
- b. Penyebaran informasi ke konsumen tentang apa yang membuat desain baru ini lebih baik atau berbeda dari yang sebelumnya.
- c. Kerjasama dengan influencer atau media untuk meningkatkan eksposur desain baru.

6. Peluncuran ke Pasar

Setelah semua persiapan selesai, produk dengan desain baru diluncurkan secara resmi ke pasar. Tahap peluncuran melibatkan:

- a. Perkenalan produk di berbagai saluran distribusi, seperti toko ritel, platform online, atau marketplace.
- b. Kampanye pemasaran intensif untuk menciptakan buzz di kalangan konsumen dan menarik minat mereka.
- c. Peluncuran promosi atau diskon khusus untuk menarik konsumen agar mencoba desain baru.

7. Evaluasi Pasca Peluncuran

Setelah produk diluncurkan, perusahaan terus memantau kinerjanya di pasar. Evaluasi pasca peluncuran mencakup:

- a. Tingkat penerimaan konsumen terhadap desain baru.
- b. Penjualan produk dan apakah produk berhasil memenuhi target yang ditetapkan.
- c. Umpan balik dari konsumen, apakah desain baru ini benar-benar meningkatkan pengalaman mereka atau ada kekurangan yang perlu diperbaiki.

Evaluasi ini penting untuk menentukan langkah selanjutnya, apakah desain baru ini perlu disesuaikan lagi atau dipertahankan.

Tantangan dalam Peluncuran Desain Baru, (Saputra, D., dll., 2023), yaitu:

1. Risiko Penolakan Konsumen

Meskipun desain baru bertujuan untuk memperbaiki atau menyegarkan produk, ada risiko bahwa pelanggan setia tidak menyukai perubahan. Pelanggan yang sudah terbiasa dengan desain lama mungkin merasa kurang nyaman dengan desain baru, sehingga perlu strategi komunikasi yang efektif untuk menjelaskan manfaat perubahan.

2. Biaya Produksi dan Pengembangan

Mengembangkan dan meluncurkan desain baru biasanya memerlukan biaya yang signifikan, termasuk untuk penelitian, pengujian, serta penyesuaian proses produksi. Jika desain baru tidak diterima dengan baik, investasi tersebut bisa menjadi kerugian.

3. Konsistensi Identitas Brand

Desain baru harus tetap sesuai dengan identitas brand yang sudah ada. Perubahan yang terlalu drastis bisa menyebabkan kebingungan di antara pelanggan dan mengaburkan citra brand. Oleh karena itu, penting untuk menjaga keseimbangan antara inovasi dan konsistensi merek.

4. Persaingan di Pasar

Saat meluncurkan desain baru, perusahaan sering kali bersaing dengan merek lain yang mungkin juga melakukan inovasi serupa. Penting untuk memastikan bahwa desain baru benar-benar memiliki keunggulan kompetitif yang membedakannya dari produk pesaing.

Contoh Peluncuran Desain Baru, (Adiwijaya, M., 2005), yaitu:

1. Apple iPhone

Setiap kali Apple meluncurkan model iPhone baru, desain fisik dan fitur-fiturnya selalu diperbarui. Misalnya, desain iPhone X yang memperkenalkan layar tanpa tombol home dan Face ID adalah perubahan signifikan dari model sebelumnya. Peluncuran desain baru ini disertai dengan kampanye

pemasaran besar-besaran dan berhasil menciptakan ekspektasi tinggi di kalangan konsumen.

2. Pepsi Logo Redesign

Pepsi melakukan perubahan desain logo secara signifikan pada tahun 2008 untuk memberikan citra yang lebih modern dan dinamis. Desain baru ini diluncurkan bersamaan dengan kampanye pemasaran global untuk menarik perhatian generasi muda.

E. Rangkaian Kesatuan Pengembangan Produk

Rangkaian kesatuan pengembangan produk adalah serangkaian proses yang terintegrasi dalam menciptakan, mengembangkan, dan meluncurkan produk baru ke pasar. Proses ini melibatkan berbagai tahap yang harus dikoordinasikan dengan baik, mulai dari ide awal hingga produk siap dipasarkan dan diterima oleh konsumen. Setiap tahapan berfungsi sebagai bagian penting dari keseluruhan siklus pengembangan produk untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pasar, berdaya saing, dan dapat memberikan nilai tambah bagi konsumen, (Nasution, A. A., & Sutejo, B., 2006). Tahapan Rangkaian Kesatuan Pengembangan Produk, (Irawan, A. P., 2018), yaitu:

1. Penciptaan Ide (Idea Generation)

Pada tahap awal ini, fokusnya adalah menciptakan ide-ide produk baru yang inovatif. Ide bisa datang dari berbagai sumber, seperti hasil riset, feedback konsumen, tren pasar, perkembangan teknologi, atau dari tim internal perusahaan. Proses penciptaan ide seringkali melibatkan:

- a. Brainstorming oleh tim kreatif atau tim produk.
- b. Analisis tren pasar untuk mengidentifikasi kebutuhan dan peluang baru.
- c. Penelitian dan pengembangan (R&D) untuk mengeksplorasi teknologi baru atau pendekatan inovatif.

Ide-ide yang dihasilkan akan dievaluasi berdasarkan potensi keberhasilan dan kesesuaiannya dengan tujuan perusahaan.

2. Seleksi Ide (Idea Screening)

Setelah ide-ide dikumpulkan, tahap berikutnya adalah melakukan penyaringan ide untuk memilih mana yang layak dikembangkan lebih lanjut. Seleksi ini penting untuk memfokuskan sumber daya pada ide-ide yang memiliki potensi terbesar. Dalam proses ini, ide-ide dinilai berdasarkan kriteria seperti:

- a. Daya tarik pasar: Apakah ada permintaan untuk produk ini?
- b. Biaya produksi: Apakah produk ini bisa diproduksi secara efisien?
- c. Keunggulan kompetitif: Apakah produk ini menawarkan nilai lebih dibandingkan dengan produk pesaing?

Ide-ide yang tidak memenuhi kriteria akan dieliminasi, sementara ide-ide yang lolos akan masuk ke tahap pengembangan lebih lanjut.

3. Pengembangan dan Pengujian Konsep (Concept Development and Testing)

Pada tahap ini, ide yang dipilih akan dikembangkan menjadi konsep produk yang lebih rinci. Pengembangan konsep mencakup deskripsi detail tentang bagaimana produk tersebut akan bekerja, apa fitur utamanya, dan bagaimana produk tersebut akan memenuhi kebutuhan konsumen. Konsep ini kemudian diuji melalui:

- a. Uji konsep: Pengujian konsep produk dengan konsumen potensial untuk mendapatkan feedback awal.
- c. Pengujian fungsional: Menguji apakah produk tersebut dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan.
- d. Validasi ide: Apakah konsep ini dapat diterima oleh target pasar dan memiliki peluang sukses?

4. Pengembangan Produk (Product Development)

Setelah konsep produk diterima, perusahaan akan masuk ke tahap pengembangan produk nyata. Proses ini melibatkan penciptaan prototipe dan pengembangan skala awal untuk memastikan produk dapat diproduksi dalam jumlah besar. Beberapa langkah utama dalam pengembangan produk mencakup:

- a. Desain produk: Merancang produk secara detail, termasuk fitur, tampilan, bahan, dan teknologi yang digunakan.
- b. Pembuatan prototipe: Membuat model fisik produk untuk diuji lebih lanjut.
- d. Pengujian prototipe: Uji coba prototipe dilakukan untuk mengidentifikasi masalah teknis atau fungsional sebelum memulai produksi massal.

5. Pengujian Pasar (Market Testing)

Pengujian pasar adalah proses penting untuk mengetahui bagaimana produk akan diterima oleh konsumen sebelum diluncurkan secara luas. Pengujian pasar bisa dilakukan dalam skala kecil di beberapa wilayah atau segmen pasar tertentu. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk:

- a. Mengukur reaksi konsumen: Melihat bagaimana konsumen merespons produk dalam skenario nyata.
- b. Menguji efektivitas strategi pemasaran: Apakah kampanye pemasaran menarik perhatian konsumen dan apakah harga yang ditetapkan sesuai.
- c. Mengidentifikasi masalah potensial: Pengujian pasar membantu mengidentifikasi kekurangan produk atau strategi pemasaran sebelum peluncuran penuh.

6. Komersialisasi (Commercialization)

Setelah produk berhasil melewati tahap pengujian pasar, langkah berikutnya adalah mempersiapkan peluncuran produk secara komersial. Proses komersialisasi mencakup

berbagai aktivitas untuk memastikan produk siap diterima pasar, seperti:

- a. Skala produksi penuh: Meningkatkan kapasitas produksi untuk memenuhi permintaan pasar.
 - b. Distribusi: Mempersiapkan jaringan distribusi agar produk dapat tersedia di berbagai titik penjualan.
 - c. Kampanye pemasaran: Merencanakan dan melaksanakan kampanye pemasaran untuk memperkenalkan produk ke konsumen.
7. Evaluasi Pasca Peluncuran (Post-Launch Evaluation)

Setelah produk diluncurkan, tahap evaluasi dilakukan untuk menilai kinerja produk di pasar. Evaluasi ini penting untuk menentukan apakah produk mencapai target penjualan, apakah ada masalah yang muncul, dan apa umpan balik dari konsumen. Beberapa aspek yang dievaluasi meliputi:

- a. Penjualan dan pangsa pasar: Apakah produk mencapai target yang telah ditetapkan?
- b. Feedback konsumen: Bagaimana konsumen menilai produk ini, apakah ada keluhan atau saran perbaikan?
- c. Keuntungan: Apakah produk menghasilkan keuntungan sesuai dengan yang diharapkan?

Tantangan dalam Pengembangan Produk, (Hidayah, A. M., 2022), yaitu:

1. Inovasi yang Sesuai dengan Pasar

Salah satu tantangan terbesar dalam pengembangan produk adalah memastikan inovasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pasar. Produk yang terlalu canggih atau terlalu sederhana bisa gagal menarik minat konsumen.

2. Biaya dan Sumber Daya

Pengembangan produk memerlukan investasi yang besar, baik dalam hal biaya maupun sumber daya manusia. Jika tidak dikelola dengan baik, biaya pengembangan bisa melebihi keuntungan yang dihasilkan oleh produk.

3. Persaingan

Pasar yang kompetitif menuntut produk-produk baru memiliki keunggulan yang jelas dibandingkan dengan produk yang sudah ada. Perusahaan harus terus-menerus berinovasi untuk tetap unggul dari pesaing.

4. Teknologi

Pengembangan produk yang bergantung pada teknologi terkadang menghadapi tantangan teknis yang sulit diatasi. Keterbatasan teknologi atau perubahan teknologi yang cepat bisa mempengaruhi timeline dan biaya pengembangan produk.

5. Respons Konsumen

Meskipun riset pasar dan pengujian telah dilakukan, ada risiko bahwa produk yang dikembangkan tidak akan diterima seperti yang diharapkan oleh konsumen. Faktor-faktor seperti preferensi yang berubah atau kondisi pasar yang tak terduga dapat mempengaruhi kesuksesan produk.

Manfaat Pengembangan Produk yang Terintegrasi, (Sandriana, N., dkk., 2014), yaitu:

1. Keberhasilan Jangka Panjang

Pengembangan produk yang dilakukan secara sistematis meningkatkan peluang keberhasilan produk di pasar. Proses yang terencana dengan baik memungkinkan perusahaan meluncurkan produk dengan keunggulan kompetitif yang kuat.

2. Inovasi Berkelanjutan

Dengan menerapkan rangkaian pengembangan produk secara terintegrasi, perusahaan dapat terus melakukan inovasi dan menyesuaikan produk sesuai dengan perubahan pasar dan teknologi.

3. Mengurangi Risiko Kegagalan

Pengujian pada berbagai tahap pengembangan, mulai dari ide hingga uji pasar, membantu mengurangi risiko kegagalan

produk di pasar. Evaluasi terus menerus memastikan bahwa hanya produk terbaik yang diluncurkan ke konsumen.

4. Pengelolaan Sumber Daya yang Efisien

Pengembangan produk yang terorganisir membantu perusahaan mengelola sumber daya secara lebih efisien. Perusahaan dapat memprioritaskan ide yang paling potensial dan memfokuskan upaya serta biaya pada pengembangan yang tepat.

Contoh Kesuksesan Pengembangan Produk, (Hamid, R. S., dkk., 2023), yaitu:

1. Apple iPhone

Setiap kali Apple merilis iPhone baru, proses pengembangan produk ini melalui semua tahapan dari riset ide hingga komersialisasi penuh. Desain yang inovatif, teknologi baru, serta strategi pemasaran yang kuat membuat setiap versi iPhone selalu berhasil di pasar.

2. Tesla

Tesla terus mengembangkan dan menyempurnakan mobil listriknya melalui proses pengembangan produk yang terintegrasi. Mulai dari riset dan pengembangan baterai hingga pengujian pasar dan komersialisasi, Tesla berhasil menciptakan mobil yang memenuhi kebutuhan masa depan dan memenangkan hati konsumen global.

F. Pendefinisian Produk

Pendefinisian produk adalah proses yang penting dalam pengembangan dan pemasaran suatu barang atau jasa. Pendefinisian Produk merupakan langkah awal dalam menciptakan produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada. Ini melibatkan identifikasi karakteristik, fungsi, dan nilai yang ditawarkan oleh produk kepada konsumen. Pendefinisian produk bertujuan untuk menetapkan tujuan yang jelas dan mendefinisikan apa yang ingin dicapai dengan produk tersebut. Pendefinisian produk dianggap tahap kritis dalam pengembangan produk yang melibatkan perumusan secara jelas

dan terperinci mengenai apa produk tersebut, fungsi utamanya, dan bagaimana produk itu akan memenuhi kebutuhan atau keinginan konsumen. Pada tahap ini, perusahaan atau pengembang produk menyusun deskripsi komprehensif yang mencakup aspek-aspek penting dari produk, seperti fitur, spesifikasi, manfaat, target pasar, dan proposisi nilai yang ditawarkan. Pendefinisian produk bertujuan untuk memastikan bahwa setiap pihak yang terlibat dalam proses pengembangan memahami visi produk yang sama dan bagaimana produk tersebut akan dibentuk, (Fatma, N., dkk., 2023). Komponen Utama dalam Pendefinisian Produk, (Arfah, Y., 2022), yaitu:

1. Deskripsi Produk (Product Description)

Ini adalah gambaran dasar mengenai apa produk tersebut, jenis produk, fungsinya, dan bentuknya. Deskripsi ini memberikan pemahaman awal tentang produk kepada tim internal maupun pihak eksternal. Deskripsi produk biasanya meliputi:

- a. Nama produk
- b. Jenis produk: apakah produk ini barang atau jasa, teknologi, elektronik, makanan, dll.
- c. Tujuan produk: untuk apa produk ini dibuat dan masalah apa yang diselesaikan.

Misalnya, jika produk adalah perangkat wearable, deskripsinya mungkin menyebutkan bahwa itu adalah jam tangan pintar yang berfungsi untuk melacak aktivitas fisik pengguna.

2. Fitur dan Spesifikasi Utama (Key Features and Specifications)

Pendefinisian produk harus mencakup daftar lengkap fitur utama yang akan dimiliki oleh produk. Spesifikasi ini penting untuk menjelaskan apa saja kemampuan teknis produk, bagaimana produk itu akan bekerja, dan teknologi apa yang digunakan. Dalam hal ini, tim produk perlu merinci:

- a. Fitur teknis: misalnya kapasitas baterai, resolusi layar, kecepatan prosesor.
- b. Material: bahan yang digunakan dalam pembuatan

produk.

- c. Ukuran dan bentuk: dimensi dan berat produk.

Misalnya, untuk sebuah smartphone, fitur utama mungkin termasuk ukuran layar, kapasitas penyimpanan, kualitas kamera, dan jenis prosesor.

3. Manfaat Produk (Product Benefits)

Bagian ini menjelaskan keuntungan atau manfaat yang diberikan produk kepada pengguna. Manfaat bisa bersifat fungsional (bagaimana produk memecahkan masalah tertentu) atau emosional (bagaimana produk membuat pengguna merasa). Pendefinisian manfaat produk seringkali menjadi inti dari pesan pemasaran dan proposisi nilai produk, yang meliputi:

- a. Manfaat fungsional: seperti efisiensi waktu, peningkatan produktivitas, atau kenyamanan.
- b. Manfaat emosional: seperti status, kepuasan, atau rasa aman.

Contoh: "Produk ini menawarkan kenyamanan dalam beraktivitas dengan desain yang ergonomis dan fitur otomatisasi yang membantu mengurangi beban kerja pengguna."

4. Proposisi Nilai (Value Proposition)

Proposisi nilai adalah pernyataan yang merangkum mengapa konsumen harus memilih produk ini daripada produk pesaing. Ini mencakup alasan utama yang membuat produk ini berbeda dan lebih baik dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Aspek penting dari proposisi nilai meliputi:

- a. Keunikan produk: apa yang membedakan produk ini dari yang lain di pasar.
- b. Keuntungan kompetitif: faktor yang memberikan nilai lebih kepada konsumen, seperti harga yang lebih terjangkau, teknologi yang lebih canggih, atau layanan purna jual yang lebih baik.

Contoh proposisi nilai: "Jam tangan pintar ini menyediakan kombinasi terbaik antara desain elegan dan teknologi kesehatan terbaru, memungkinkan Anda memantau aktivitas harian dengan gaya."

5. Segmentasi dan Target Pasar (Target Market and Segmentation)

Pendefinisian produk juga melibatkan identifikasi siapa target pasar produk tersebut. Segmentasi pasar diperlukan untuk mengetahui siapa konsumen potensial berdasarkan kriteria tertentu, seperti:

- a. Demografi: usia, jenis kelamin, pendapatan, pekerjaan.
- b. Geografi: lokasi di mana produk akan dipasarkan.
- c. Psikografis: gaya hidup, nilai-nilai, dan minat konsumen.

Dengan menentukan target pasar secara spesifik, perusahaan bisa merancang strategi pemasaran yang tepat untuk menjangkau konsumen yang sesuai.

6. Posisi Produk di Pasar (Product Positioning)

Posisi produk di pasar menjelaskan bagaimana perusahaan ingin produk tersebut dipersepsikan oleh konsumen dalam hubungannya dengan pesaing. Pendefinisian posisi produk melibatkan:

- a. Kategori pasar: apakah produk ini diposisikan sebagai barang premium, barang dengan harga terjangkau, atau produk inovatif?
- b. Pesan utama: apa pesan utama yang ingin disampaikan kepada konsumen mengenai kelebihan produk?

Contoh: "Produk ini diposisikan sebagai solusi premium untuk para profesional yang membutuhkan perangkat komputasi dengan performa tinggi dan desain mewah."

7. Strategi Harga (Pricing Strategy)

Bagian penting dari pendefinisian produk adalah menetapkan strategi harga yang sesuai dengan target pasar dan nilai produk. Penetapan harga dapat didasarkan pada:

- a. Nilai yang dirasakan: seberapa besar konsumen bersedia

membayar untuk manfaat yang ditawarkan produk.

- b. Harga kompetitif: bagaimana harga produk dibandingkan dengan pesaing.
- c. Biaya produksi: harga ditentukan berdasarkan biaya produksi plus margin keuntungan yang diinginkan.

Misalnya, jika produk diposisikan sebagai barang premium, harga yang lebih tinggi mungkin dipilih untuk mencerminkan eksklusivitas dan kualitas produk.

Pentingnya Pendefinisian Produk, (Kotler, P., & Armstrong, G., 2008), yaitu:

1. Panduan Pengembangan Produk

Pendefinisian produk yang jelas menjadi panduan utama bagi tim pengembangan produk, desain, dan produksi untuk bekerja dengan visi yang sama. Dengan definisi yang jelas, setiap pihak memahami spesifikasi, manfaat, dan tujuan dari produk tersebut, sehingga dapat mengurangi kebingungan dan meningkatkan efisiensi dalam pengembangan.

2. Keselarasan Tim

Sebuah definisi produk yang solid membantu menyelaraskan semua departemen, dari riset dan pengembangan, pemasaran, hingga penjualan. Dengan memahami produk secara mendalam, semua tim dapat bekerja secara koheren dalam menciptakan strategi yang terintegrasi.

3. Keputusan Pemasaran yang Lebih Tepat

Definisi produk yang baik memudahkan perusahaan dalam membuat keputusan pemasaran yang lebih akurat, seperti kampanye iklan, distribusi produk, dan penetapan harga. Pendefinisian produk juga membantu dalam mengembangkan komunikasi yang efektif dengan konsumen.

4. Menjamin Kesesuaian dengan Kebutuhan Pasar

Dengan mendefinisikan produk secara mendetail sejak awal, perusahaan dapat memastikan bahwa produk yang dikembangkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan

keinginan konsumen. Proses ini mengurangi risiko kegagalan produk di pasar karena produk sudah dirancang sesuai dengan preferensi konsumen yang ada.

Langkah-Langkah Pendefinisian Produk, (Kotler, P., & Armstrong, G., 2008), yaitu:

1. Identifikasi Kebutuhan Pasar:
 - a. Meneliti pasar untuk memahami kebutuhan, keinginan, dan preferensi konsumen.
 - b. Menganalisis tren industri dan mengidentifikasi peluang.
2. Menentukan Fungsi Produk:
 - a. Menetapkan apa yang akan dilakukan produk dan bagaimana produk akan memenuhi kebutuhan konsumen.
 - b. Mengidentifikasi fitur yang akan menjadi daya tarik utama bagi konsumen.
3. Deskripsi Produk:
 - a. Menyusun deskripsi rinci mengenai produk, termasuk spesifikasi teknis, ukuran, warna, dan kemasan.
 - b. Menggambarkan keunikan produk dan perbedaannya dari produk pesaing.
4. Menentukan Target Pasar:
 - a. Mengidentifikasi segmen pasar yang ingin dijangkau oleh produk.
 - b. Menentukan profil demografis, psikografis, dan perilaku konsumen yang menjadi target.
5. Pengujian Ide Produk:
 - a. Melakukan pengujian awal terhadap konsep produk untuk mendapatkan umpan balik dari calon konsumen.
 - b. Menggunakan survei atau kelompok diskusi untuk mengevaluasi respon terhadap produk.
6. Mengembangkan Prototipe:
 - a. Membuat prototipe produk untuk melihat bagaimana produk berfungsi dalam praktik.
 - b. Melakukan pengujian terhadap prototipe untuk

memperbaiki desain atau fungsi sebelum produksi massal.

Contoh Pendefinisian Produk, (Harsanto, B., 2017), yaitu:

Misalkan sebuah perusahaan teknologi ingin meluncurkan smartphone baru. Mereka akan:

1. Melakukan riset untuk memahami apa yang dicari konsumen dalam smartphone, seperti kamera berkualitas tinggi atau daya tahan baterai yang lama.
2. Menentukan fitur utama, seperti layar lipat atau pengisian daya cepat.
3. Menggambarkan spesifikasi dan desain, termasuk ukuran, warna, dan bahan.
4. Menetapkan target pasar, seperti remaja atau profesional muda yang aktif.
5. Mengembangkan prototipe dan melakukan uji coba untuk mendapatkan umpan balik sebelum meluncurkan produk secara resmi.

Pendefinisian produk adalah langkah fundamental yang tidak hanya mempengaruhi kesuksesan produk tetapi juga strategi pemasaran secara keseluruhan. Proses ini membantu perusahaan untuk menciptakan produk yang tidak hanya menarik tetapi juga relevan bagi kebutuhan konsumen, (Haque-Fawzi, M. G., dkk., 2022).

G. Dokumen yang Dibutuhkan untuk Produksi

Dokumen yang dibutuhkan untuk produksi sangat penting untuk memastikan kelancaran dan efisiensi dalam proses manufaktur atau pembuatan produk. Dokumen-dokumen ini berfungsi sebagai panduan, pengontrol kualitas, serta sarana komunikasi antara berbagai departemen yang terlibat dalam rantai produksi, mulai dari desain hingga distribusi. Setiap tahap dalam produksi membutuhkan dokumentasi yang berbeda, tergantung pada kompleksitas produk dan persyaratan regulasi yang harus dipenuhi, (Jusriadi, E., & Ario, A., 2020), ada beberapa

dokumen utama yang dibutuhkan dalam proses produksi, (Piscayanti, K. S. 2014), yaitu:

1. Bill of Materials (BOM) – Daftar Material

BOM adalah dokumen penting yang berisi daftar lengkap semua bahan, komponen, dan sub-komponen yang dibutuhkan untuk membuat suatu produk. Ini adalah semacam "resep" untuk produksi dan mencakup informasi rinci tentang setiap item yang diperlukan, seperti jumlah, ukuran, tipe, dan pemasok. BOM memungkinkan tim produksi untuk merencanakan kebutuhan bahan dengan tepat serta membantu mengelola inventaris dengan lebih efisien.

Komponen utama dari BOM:

- a. Nama dan deskripsi komponen.
- b. Kode produk atau nomor part.
- c. Jumlah yang dibutuhkan.
- d. Spesifikasi teknis, seperti ukuran atau material.
- e. Pemasok atau sumber komponen.

Contoh:

Jika produk yang diproduksi adalah sebuah laptop, BOM akan mencantumkan komponen seperti layar, prosesor, keyboard, baterai, casing, dan lain-lain, beserta jumlah dan detail spesifikasinya.

2. Engineering Drawings – Gambar Teknik

Gambar teknik adalah dokumen yang berisi representasi visual dari produk yang akan diproduksi, termasuk skala, dimensi, dan spesifikasi teknik yang harus diikuti. Gambar ini membantu tim produksi memahami dengan tepat bagaimana setiap bagian produk dirancang dan bagaimana bagian-bagian tersebut harus dirakit.

Fungsi gambar teknik:

- a. Menyediakan panduan yang jelas mengenai bentuk, ukuran, dan posisi komponen.
- b. Memastikan bahwa produk diproduksi sesuai spesifikasi desain.

- c. Digunakan oleh tim kontrol kualitas untuk memastikan bahwa produk akhir sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Contoh:

Untuk memproduksi mobil, gambar teknik akan mencakup detail dari setiap bagian mobil, seperti mesin, interior, dan komponen mekanis, lengkap dengan dimensi dan material yang digunakan.

3. Production Schedule – Jadwal Produksi

Jadwal produksi adalah dokumen yang memetakan waktu dan urutan aktivitas produksi yang harus dilakukan untuk memastikan bahwa produk selesai tepat waktu dan sesuai dengan rencana. Ini mencakup estimasi waktu untuk setiap tahap produksi, mulai dari persiapan bahan, perakitan, hingga pengemasan.

Elemen penting dalam jadwal produksi:

- a. Urutan pekerjaan atau aktivitas produksi.
- b. Tanggal mulai dan selesai dari setiap aktivitas.
- c. Estimasi waktu produksi untuk setiap tahap.
- d. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk tiap proses.

Contoh:

Jika sebuah perusahaan memproduksi 100 unit sepatu, jadwal produksi akan merinci kapan setiap tahapan, seperti pemotongan material, penjahitan, dan pengepakan, harus dimulai dan selesai.

4. Standard Operating Procedures (SOP) – Prosedur Operasional Standar

SOP adalah dokumen yang merinci langkah-langkah Operasional untuk memastikan bahwa setiap aktivitas produksi dilakukan dengan cara yang konsisten dan sesuai standar. SOP memberikan instruksi yang jelas dan sistematis kepada pekerja mengenai bagaimana setiap proses harus dilakukan, mulai dari penggunaan mesin hingga prosedur keselamatan.

Fungsi SOP:

- a. Mengurangi kesalahan manusia dalam produksi.
- b. Memastikan bahwa setiap produk dibuat dengan kualitas yang konsisten.
- c. Melindungi pekerja dari risiko kecelakaan melalui pedoman keselamatan yang jelas.

Contoh:

Dalam pabrik makanan, SOP mungkin mencakup langkah-langkah sanitasi dan keselamatan yang harus dipatuhi oleh pekerja sebelum memulai proses produksi.

5. Quality Control Plan – Rencana Pengendalian Kualitas

Rencana pengendalian kualitas adalah dokumen yang mendefinisikan prosedur untuk memeriksa dan mengendalikan kualitas produk selama dan setelah proses produksi. Ini mencakup spesifikasi standar kualitas yang harus dipenuhi oleh setiap produk dan langkah-langkah yang diambil jika produk gagal memenuhi standar tersebut.

Komponen utama dari rencana pengendalian kualitas:

- a. Kriteria inspeksi untuk setiap tahap produksi.
- b. Toleransi atau standar kualitas yang dapat diterima.
- c. Prosedur pengujian atau inspeksi.
- d. Tindakan korektif jika terjadi ketidaksesuaian.

Contoh:

Dalam produksi obat-obatan, rencana pengendalian kualitas mungkin mencakup pengujian laboratorium yang harus dilakukan pada bahan baku serta inspeksi akhir pada produk jadi untuk memastikan kemurnian dan efektivitas.

6. Work Orders – Perintah Kerja

Perintah kerja adalah dokumen yang memberikan instruksi khusus kepada tim produksi mengenai produk yang harus diproduksi, jumlah yang dibutuhkan, dan tenggat waktu. Dokumen ini digunakan untuk mengarahkan pekerja atau mesin dalam menjalankan tugas tertentu sesuai dengan jadwal produksi.

Isi perintah kerja:

- a. Deskripsi produk yang akan diproduksi.
- b. Jumlah produk yang harus dibuat.
- c. Spesifikasi khusus atau permintaan tambahan.
- d. Batas waktu produksi.

Contoh:

Jika sebuah pabrik tekstil menerima pesanan 1.000 kaos dengan logo khusus, perintah kerja akan mencantumkan jumlah, jenis kain yang digunakan, ukuran kaos, dan tenggat waktu untuk pengiriman.

7. Inventory Records – Catatan Inventaris

Catatan inventaris adalah dokumen yang melacak jumlah bahan baku, komponen, dan produk jadi yang dimiliki oleh perusahaan. Dokumen ini penting untuk mengelola pasokan bahan yang dibutuhkan untuk produksi, menghindari kekurangan stok, dan meminimalkan biaya penyimpanan.

Elemen penting dalam catatan inventaris:

- a. Jumlah barang yang ada di gudang.
- b. Tingkat pemakaian bahan dalam produksi.
- c. Kapan bahan baru harus dipesan (reorder level).

Contoh:

Sebuah pabrik elektronik mungkin menggunakan catatan inventaris untuk melacak stok komponen seperti resistor, kapasitor, dan chip mikro, memastikan bahan tersedia sebelum produksi dimulai.

8. Maintenance Logs – Catatan Perawatan

Catatan perawatan adalah dokumen yang mencatat semua aktivitas perawatan yang dilakukan pada mesin dan peralatan produksi. Pemeliharaan yang teratur sangat penting untuk mencegah kerusakan mesin dan meminimalkan waktu henti produksi.

Isi catatan perawatan:

- a. Tanggal dan jenis perawatan yang dilakukan.
- b. Kondisi mesin sebelum dan sesudah perawatan.
- c. Tindakan yang diambil untuk memperbaiki atau menjaga kondisi mesin.

Contoh:

Dalam pabrik otomotif, catatan perawatan mungkin mencatat perbaikan mesin cetak yang digunakan untuk membentuk bagian bodi mobil, termasuk penggantian suku cadang dan pemeriksaan berkala.

9. Packaging Instructions – Instruksi Pengemasan

Dokumen ini berisi panduan untuk proses pengemasan produk, termasuk jenis kemasan yang digunakan, metode pengemasan, dan label yang harus diterapkan. Instruksi pengemasan memastikan bahwa produk dikemas dengan cara yang aman, efisien, dan sesuai standar, sehingga produk tiba di tangan konsumen dalam kondisi baik.

Komponen utama dari instruksi pengemasan:

- a. Jenis bahan kemasan yang digunakan (kotak, plastik, dsb.).
- b. Cara pengemasan yang aman untuk produk.
- c. Instruksi untuk pelabelan dan penandaan produk.

Contoh:

Dalam industri farmasi, instruksi pengemasan akan mencakup bagaimana botol obat harus ditempatkan dalam kotak dan label apa saja yang harus dicantumkan, seperti tanggal kedaluwarsa dan nomor batch.

10. Compliance and Regulatory Documents – Dokumen Kepatuhan dan Regulasi

Dokumen ini dibutuhkan untuk memastikan bahwa produk yang diproduksi mematuhi semua peraturan hukum, standar industri, dan sertifikasi yang berlaku. Dokumen kepatuhan seringkali diperlukan untuk produk-produk yang diatur ketat, seperti makanan, obat-obatan, dan perangkat medis.

Contoh:

Dalam produksi makanan, dokumen kepatuhan mungkin mencakup sertifikasi halal, izin BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan), dan standar HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).

Dokumen-dokumen yang dibutuhkan untuk produksi memainkan peran yang sangat penting dalam mengatur, mengontrol, dan memastikan keberhasilan proses produksi. Setiap dokumen memiliki fungsinya masing-masing dalam mendukung kelancaran operasional, menjaga kualitas produk, dan memastikan bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan standar yang diinginkan serta peraturan yang berlaku, (Suratminingsih, S., dll., 2024).

H. Desain Jasa

Desain jasa adalah proses perancangan dan pengelolaan pengalaman yang dialami oleh pelanggan saat menggunakan suatu layanan atau jasa. Berbeda dengan desain produk yang berfokus pada benda fisik, desain jasa berfokus pada interaksi dan alur layanan untuk memastikan bahwa setiap langkah dalam proses pelayanan berjalan lancar dan memenuhi kebutuhan serta harapan pengguna. Konsep ini mencakup berbagai elemen seperti interaksi manusia, teknologi, ruang fisik, serta prosedur Operasional, (Hasibuan, S., & Ikatrinasari, Z. F., 2020). Elemen-Elemen Utama Desain Jasa, (Ariani, D. W., 2009), antara lain yaitu:

1. Frontstage dan Backstage:
 - a. Frontstage adalah semua interaksi yang terlihat atau dialami langsung oleh pelanggan. Contohnya, staf yang melayani di restoran, antarmuka aplikasi, atau respons layanan pelanggan melalui telepon.
 - b. Backstage mencakup semua aktivitas di balik layar yang mendukung layanan, seperti persiapan dapur di restoran atau sistem logistik di sebuah perusahaan e-commerce. Meskipun tidak terlihat oleh pelanggan, elemen backstage ini penting untuk memastikan kelancaran layanan.

2. Touchpoints (Titik Kontak):

Titik kontak adalah semua tempat di mana pelanggan berinteraksi dengan layanan. Ini bisa berupa fisik (misalnya, datang ke kantor atau toko) atau digital (misalnya, menggunakan aplikasi atau website). Setiap titik kontak perlu dirancang dengan baik agar memberikan pengalaman yang konsisten dan positif bagi pelanggan.

Contoh: Di bandara, titik kontak meliputi check-in, pemeriksaan keamanan, boarding, hingga pengambilan bagasi. Setiap titik ini adalah bagian dari pengalaman keseluruhan pelanggan.

3. User Journey (Perjalanan Pengguna):

Desain jasa memperhatikan keseluruhan perjalanan yang dilalui pengguna dari awal hingga akhir layanan. Ini mencakup bagaimana pengguna memulai interaksi, bagaimana mereka menggunakan layanan, hingga bagaimana mereka menyelesaikan interaksi tersebut. Penting untuk merancang pengalaman yang mulus di setiap tahap perjalanan pengguna, tanpa ada kebingungan atau kesulitan.

Contoh: Dalam layanan perbankan online, perjalanan pengguna dimulai saat mereka mengakses aplikasi, lalu masuk ke akun mereka, memeriksa saldo, hingga melakukan transfer uang. Setiap langkah perlu mudah dipahami dan bebas dari gangguan.

4. Blueprinting (Pemetaan Layanan):

Blueprinting adalah alat yang digunakan dalam desain jasa untuk memetakan semua komponen yang terlibat dalam proses layanan, baik yang terlihat oleh pelanggan (frontstage) maupun yang tidak terlihat (backstage). Blueprint ini membantu bisnis memahami bagaimana setiap bagian layanan bekerja secara keseluruhan, termasuk identifikasi potensi masalah atau hambatan.

Contoh: Restoran menggunakan blueprinting untuk memetakan semua aktivitas dari saat pelanggan datang, memesan makanan, hingga makanan diantar dan pelanggan

selesai makan. Di belakang layar, ada aktivitas memasak, koordinasi antara staf dapur dan pelayan, serta sistem pembayaran.

5. Proses Layanan dan Alur Kerja:

Alur kerja layanan sangat penting dalam desain jasa. Ini adalah urutan langkah-langkah yang diambil oleh penyedia layanan dan pelanggan untuk mencapai tujuan akhir, seperti menerima produk, menyelesaikan pembayaran, atau mendapatkan dukungan teknis.

Contoh: Di layanan transportasi online, alur kerja mulai dari pelanggan memesan kendaraan melalui aplikasi, pengemudi menerima pesanan, pengemudi menjemput pelanggan, hingga pelanggan tiba di tujuan dan melakukan pembayaran. Setiap langkah harus dirancang dengan lancar agar pengalaman pengguna tetap positif.

6. Pengalaman Pelanggan (Customer Experience):

Pengalaman pelanggan adalah fokus utama dalam desain jasa. Ini mencakup bagaimana perasaan pelanggan saat menggunakan layanan, apakah mereka merasa puas, frustrasi, atau kecewa. Tujuan desain jasa adalah menciptakan pengalaman yang membuat pelanggan merasa nyaman, mudah, dan puas.

Contoh: Di hotel, pengalaman pelanggan meliputi interaksi dengan staf resepsionis, kenyamanan kamar, layanan makanan, hingga kemudahan check-out. Setiap elemen harus dirancang untuk memberikan pengalaman terbaik.

Proses Desain Jasa

Desain jasa biasanya mengikuti tahapan yang sistematis untuk memastikan bahwa setiap elemen layanan dipikirkan dengan baik dan terintegrasi dengan lancar, (Sihombing, S., & Sitanggang, D., 2018), ada beberapa tahapan dalam proses desain jasa, , yaitu:

1. Penelitian dan Pemahaman Pelanggan:

Pada tahap ini, desainer jasa melakukan riset untuk memahami kebutuhan, keinginan, dan perilaku pelanggan.

Mereka mengumpulkan informasi tentang bagaimana pelanggan menggunakan layanan saat ini, masalah apa yang dihadapi, dan bagaimana pengalaman mereka bisa diperbaiki. Teknik seperti wawancara, survei, dan observasi sering digunakan pada tahap ini.

Contoh: Sebuah bank melakukan penelitian untuk memahami bagaimana nasabah mereka merasa ketika menggunakan ATM. Mereka mungkin menemukan bahwa nasabah sering kebingungan dengan antarmuka, sehingga tahap ini membantu merancang antarmuka ATM yang lebih mudah digunakan.

2. Ideasi dan Perancangan Konsep:

Setelah memahami pelanggan, langkah selanjutnya adalah merancang solusi yang dapat memperbaiki layanan. Ini melibatkan brainstorming untuk menciptakan ide-ide baru dan inovatif tentang bagaimana meningkatkan pengalaman pelanggan. Pada tahap ini, desainer mungkin membuat sketsa konsep atau alur layanan baru.

Contoh: Sebuah rumah sakit mungkin merancang sistem reservasi janji temu secara online untuk mempermudah pasien dalam mendapatkan perawatan tanpa harus menunggu lama di rumah sakit.

3. Prototyping dan Uji Coba:

Setelah ide atau konsep dirancang, langkah selanjutnya adalah membuat prototipe atau simulasi layanan untuk diuji. Prototyping dalam desain jasa mungkin melibatkan skenario yang dijalankan oleh staf atau uji coba dengan pelanggan nyata untuk melihat apakah konsep yang dirancang berfungsi dengan baik dalam situasi nyata.

Contoh: Sebuah restoran bisa membuat prototipe sistem pemesanan makanan digital, di mana pelanggan dapat memesan melalui aplikasi sebelum tiba di restoran. Mereka kemudian menguji apakah sistem ini mempercepat pelayanan dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

4. Implementasi dan Pengukuran Kinerja:

Setelah prototipe diuji dan diperbaiki, layanan baru atau yang ditingkatkan dapat diluncurkan secara resmi. Pada tahap ini, penting untuk terus memantau kinerja layanan dan mengukur apakah tujuan yang diinginkan tercapai, seperti peningkatan kepuasan pelanggan, pengurangan waktu tunggu, atau peningkatan efisiensi.

Contoh: Setelah meluncurkan sistem pemesanan makanan digital, restoran tersebut bisa mengumpulkan umpan balik dari pelanggan untuk mengukur apakah layanan baru ini benar-benar meningkatkan pengalaman makan mereka.

Contoh Desain Jasa dalam Praktik, (Hasibuan, S., & Ikatrinasari, Z. F., 2020), yaitu:

1. Layanan Transportasi Online (seperti Gojek atau Grab):

Desain jasa dalam transportasi online mencakup antarmuka aplikasi yang mudah digunakan, alur pemesanan yang cepat dan jelas, interaksi antara pengemudi dan penumpang, hingga sistem penilaian dan dukungan pelanggan. Semua elemen ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang efisien dan nyaman bagi pengguna.

2. Ritel Online (seperti Tokopedia atau Shopee):

Dalam e-commerce, desain jasa mencakup seluruh pengalaman pelanggan dari browsing produk, proses checkout, hingga pengiriman. Titik kontak digital seperti website atau aplikasi perlu dirancang dengan baik untuk memudahkan pelanggan, sementara logistik di belakang layar memastikan pengiriman cepat dan aman.

3. Perbankan Digital:

Desain jasa dalam perbankan digital melibatkan interaksi antara nasabah dan aplikasi bank, seperti pembukaan rekening, transfer uang, atau pembayaran tagihan. Pengalaman nasabah harus mudah, aman, dan terpercaya, serta didukung oleh layanan pelanggan yang responsif.

Desain jasa adalah proses yang berfokus pada menciptakan pengalaman pelanggan yang optimal melalui perencanaan yang matang dari setiap elemen layanan. Dengan memahami kebutuhan pelanggan, merancang alur interaksi yang mulus, dan memastikan semua elemen bekerja secara sinergis, desain jasa dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperkuat loyalitas terhadap merek atau perusahaan, (Gustiawan, D., 2024).

I. Penerapan Pohon Keputusan Untuk Desain Produk

Penerapan pohon keputusan untuk desain produk adalah sebuah pendekatan sistematis yang membantu pengambilan keputusan berdasarkan beberapa alternatif atau pilihan yang ada selama proses pengembangan produk. Pohon keputusan memungkinkan para desainer dan manajer produk untuk memvisualisasikan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai hasil yang optimal dengan mempertimbangkan berbagai faktor, risiko, dan konsekuensi dari setiap keputusan, (SE, N. K. I., 2022).

Apa Itu Pohon Keputusan?

Pohon keputusan adalah representasi grafis dari berbagai alternatif pilihan dan hasil yang mungkin terjadi dari setiap pilihan. Setiap cabang dalam pohon keputusan mewakili pilihan atau langkah yang bisa diambil, dan setiap simpul (node) mewakili keputusan atau kondisi tertentu. Hasil akhir dari cabang-cabang tersebut bisa berupa keuntungan, kerugian, atau nilai dari keputusan yang diambil. Dalam konteks desain produk, pohon keputusan membantu mengidentifikasi rute terbaik untuk mencapai tujuan tertentu dalam pengembangan produk, seperti fitur mana yang harus diprioritaskan, strategi desain, hingga metode produksi, (Annisa, P. D., dkk., 2024). Langkah-Langkah Penerapan Pohon Keputusan dalam Desain Produk, (Kalsum, U., 2010), yaitu:

1. Identifikasi Keputusan Utama:

Langkah pertama dalam membuat pohon keputusan adalah mengidentifikasi keputusan utama yang harus diambil. Dalam desain produk, ini bisa berupa keputusan tentang konsep desain, bahan baku yang digunakan, teknologi yang diterapkan, atau fitur yang ditambahkan ke produk. Keputusan ini biasanya diambil berdasarkan kebutuhan pasar, biaya, dan kapabilitas produksi.

Contoh: Seorang desainer produk mungkin perlu memutuskan apakah produk baru akan menggunakan bahan baku ramah lingkungan yang lebih mahal atau bahan konvensional yang lebih murah namun kurang ramah lingkungan.

2. Menguraikan Pilihan Alternatif:

Setelah keputusan utama diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah memetakan alternatif atau opsi yang tersedia. Setiap pilihan atau opsi mewakili jalur yang berbeda yang dapat diambil selama proses desain. Dalam desain produk, opsi-opsi ini bisa melibatkan berbagai jenis desain, metode produksi, atau pemasaran.

Contoh: Untuk desain produk smartphone, opsi-opsi bisa mencakup pemilihan layar OLED versus LCD, penggunaan material logam versus plastik, atau pengembangan fitur-fitur tertentu seperti kemampuan kamera dan baterai.

3. Membangun Pohon Keputusan:

Dengan mengidentifikasi alternatif, desainer kemudian membangun pohon keputusan. Pohon ini dimulai dengan satu simpul awal (decision node) yang mewakili keputusan utama, lalu bercabang ke berbagai alternatif. Setiap cabang akan mengarah ke keputusan atau hasil lain yang perlu dipertimbangkan, dan begitu seterusnya hingga semua pilihan dan hasil dipetakan.

Contoh: Untuk produk smartphone, cabang pertama mungkin mewakili pilihan antara layar OLED dan LCD, kemudian setiap cabang akan mengarah ke hasil lebih lanjut

seperti biaya produksi, daya tahan baterai, atau penerimaan pasar. Setelah itu, simpul lainnya bisa mencakup keputusan terkait fitur tambahan atau desain fisik.

4. Evaluasi Probabilitas dan Hasil:

Setiap cabang pohon keputusan akan menghasilkan hasil yang berbeda, dengan probabilitas yang berbeda juga. Pada tahap ini, desainer akan mengevaluasi kemungkinan hasil dari setiap keputusan dan mengukur dampaknya terhadap keseluruhan desain produk. Ini bisa mencakup evaluasi biaya, waktu produksi, potensi penjualan, atau risiko yang mungkin terjadi.

Contoh: Jika memilih layar OLED, desainer harus mempertimbangkan biaya yang lebih tinggi tetapi dengan kualitas tampilan yang lebih baik, sedangkan memilih LCD mungkin lebih murah tetapi kualitasnya lebih rendah. Probabilitas penerimaan konsumen terhadap masing-masing teknologi juga perlu dipertimbangkan.

5. Menghitung Nilai yang Diharapkan:

Setelah menghitung probabilitas dari setiap cabang, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai yang diharapkan (expected value) dari setiap keputusan. Nilai ini membantu menentukan keputusan terbaik yang memberikan hasil optimal, dengan memperhitungkan semua risiko dan manfaat yang mungkin terjadi.

Contoh: Jika desain layar OLED memiliki nilai yang diharapkan lebih tinggi karena daya tarik konsumen dan kualitas yang lebih baik, meskipun biayanya lebih mahal, itu mungkin menjadi pilihan terbaik dalam jangka panjang.

6. Pemilihan Jalur Optimal:

Setelah seluruh pohon keputusan dibangun dan nilai-nilai yang diharapkan dihitung, desainer akan memilih jalur optimal yang memberikan hasil terbaik. Pilihan ini mencakup keseimbangan antara biaya, kualitas, waktu produksi, dan penerimaan pasar.

Contoh: Setelah mengevaluasi semua faktor, tim desain mungkin memutuskan untuk menggunakan layar OLED dan mengurangi biaya di area lain, seperti casing produk, untuk mengimbangi biaya tambahan dari layar berkualitas tinggi.

Keuntungan Menggunakan Pohon Keputusan dalam Desain Produk, (Ahmad, G. N., 2022), yaitu:

1. Membantu Memvisualisasikan Proses Pengambilan Keputusan:

Dengan memetakan seluruh alternatif dan hasil potensial, pohon keputusan memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana setiap keputusan akan berdampak pada pengembangan produk. Ini membantu tim desain memahami konsekuensi jangka panjang dari setiap pilihan yang diambil.

2. Membantu Mengelola Risiko:

Setiap alternatif dalam pohon keputusan dilengkapi dengan probabilitas dan nilai yang diharapkan. Ini memungkinkan tim desain untuk mengidentifikasi risiko dan mengelola keputusan yang dapat mengurangi ketidakpastian. Dengan mengetahui risiko yang mungkin terjadi, tim dapat lebih siap untuk menghadapinya.

3. Mempermudah Kolaborasi Antar Tim:

Dalam proses desain produk, sering kali banyak tim yang terlibat, seperti tim desain, produksi, pemasaran, dan keuangan. Pohon keputusan memungkinkan semua pihak untuk melihat pilihan yang sama dan bekerja sama dalam menentukan jalur terbaik menuju produk yang sukses.

4. Mengoptimalkan Sumber Daya:

Dengan menggunakan pohon keputusan, tim desain dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya seperti waktu, biaya, dan tenaga kerja. Setiap cabang dalam pohon akan memperlihatkan dampak dari penggunaan sumber daya, sehingga tim dapat membuat keputusan yang efisien.

5. Meningkatkan Kejelasan dalam Pengambilan Keputusan:

Pohon keputusan memberikan struktur yang jelas dalam proses pengambilan keputusan, memungkinkan tim untuk bergerak maju dengan keyakinan bahwa semua faktor telah dipertimbangkan. Ini mengurangi ambiguitas dalam pengembangan produk dan memastikan semua anggota tim memiliki pemahaman yang sama, (Mahendra, G. S., dkk., 2023).

Contoh Kasus: Penerapan Pohon Keputusan pada Desain Produk Smartphone. Misalkan sebuah perusahaan sedang merancang smartphone baru. Mereka memiliki beberapa opsi yang perlu dipertimbangkan: Pilihan Layar: OLED atau LCD, Kapasitas Baterai: 3000 mAh atau 4000 mAh, Material Casing: Plastik atau Logam

Dalam pohon keputusan, perusahaan dapat menggambarkan setiap pilihan ini sebagai simpul, dengan cabang yang mewakili setiap alternatif. Setiap cabang akan memetakan hasil potensial, seperti biaya, durabilitas, daya tarik pasar, dan biaya produksi. Setelah mengevaluasi probabilitas keberhasilan dari setiap keputusan, tim desain akan memilih kombinasi terbaik yang memberikan hasil paling optimal, (Sunarko, D., & Pakaja, F., 2009). Penerapan pohon keputusan dalam desain produk merupakan alat yang sangat efektif untuk membantu tim desain membuat keputusan yang kompleks. Dengan memetakan berbagai pilihan dan hasil potensial, serta memperhitungkan probabilitas dan nilai yang diharapkan dari setiap keputusan, pohon keputusan memberikan panduan yang jelas untuk mencapai hasil optimal dalam pengembangan produk. Ini memungkinkan perusahaan untuk mengurangi risiko, mengoptimalkan sumber daya, dan memastikan bahwa keputusan yang diambil memberikan hasil terbaik bagi produk dan pasar, (Mahendra, G. S., dkk., 2023).

J. Transisi ke Produksi

Transisi ke produksi adalah tahap penting dalam pengembangan produk di mana konsep, desain, dan prototipe yang telah dikembangkan sebelumnya dipindahkan ke tahap

produksi massal. Ini merupakan langkah kritis karena keberhasilan transisi ini memastikan bahwa produk siap diproduksi dalam jumlah besar dengan efisiensi yang optimal, kualitas yang konsisten, dan biaya yang sesuai, (Pramesti, A., dkk., 2023). Ada beberapa penjelasan tentang transisi ke produksi dan aspek-aspek penting yang perlu dipertimbangkan selama proses tersebut, (Umar, H., 2001), yaitu:

1. Persiapan Prototipe untuk Produksi

Setelah desain produk selesai dan prototipe dibuat, langkah pertama dalam transisi ke produksi adalah melakukan finalisasi prototipe. Pada tahap ini, tim desain dan pengembangan perlu memastikan bahwa prototipe sepenuhnya siap untuk produksi massal dengan menguji fungsionalitas, kualitas, dan daya tahan produk.

Tindakan yang dilakukan:

- a. Pengujian ketahanan material yang digunakan dalam prototipe.
- b. Pengujian kualitas dan fungsi berbagai komponen untuk mengidentifikasi potensi masalah.
- c. Peninjauan spesifikasi teknis apakah sudah sesuai dengan standar produksi massal.

2. Optimalisasi Desain untuk Produksi

Setelah prototipe siap, desain produk seringkali perlu dioptimalkan untuk produksi massal. Proses ini dikenal sebagai Design for Manufacturing (DFM), di mana desain disesuaikan untuk memastikan produk dapat diproduksi secara efisien dan ekonomis dalam skala besar tanpa mengorbankan kualitas.

Aspek-aspek penting:

- a. Meminimalkan jumlah komponen yang berbeda dalam produk untuk mengurangi kompleksitas produksi.
- b. Pemilihan bahan yang mudah diakses, efisien dalam penggunaan, dan sesuai dengan anggaran.
- c. Penyederhanaan proses perakitan untuk mempercepat

waktu produksi.

3. Penentuan Teknologi dan Proses Produksi

Pada tahap ini, perusahaan harus menentukan teknologi dan metode produksi yang paling cocok untuk menghasilkan produk secara massal. Ini termasuk memilih peralatan, teknologi, dan lini produksi yang tepat, serta memutuskan apakah proses produksi akan dilakukan secara internal atau melalui pihak ketiga (outsourcing).

Contoh keputusan yang harus diambil:

- a. Apakah akan menggunakan teknologi manufaktur otomatis atau semi-otomatis?
- b. Apakah ada bagian dari proses yang memerlukan pengerjaan manual atau dapat diotomatisasi sepenuhnya?
- c. Menentukan waktu siklus produksi untuk memastikan bahwa produk dapat diproduksi dalam jumlah yang dibutuhkan dalam waktu yang ditentukan.

4. Pengembangan Rencana Produksi

Rencana produksi harus disusun dengan jelas, mencakup semua langkah yang diperlukan untuk memproduksi produk secara massal. Rencana ini harus mencakup jadwal produksi, alokasi sumber daya, anggaran, dan penjadwalan distribusi.

Poin-poin dalam rencana produksi:

- a. Penentuan jumlah produk yang diproduksi dalam batch awal.
- b. Pengaturan lini produksi dan penempatan tenaga kerja.
- c. Jadwal dan alokasi bahan baku, komponen, serta distribusi produk ke pasar.

5. Penyiapan Infrastruktur dan Kapasitas Produksi

Fasilitas produksi perlu disiapkan atau disesuaikan untuk mendukung pembuatan produk. Ini bisa melibatkan pengaturan ruang produksi, pembelian mesin atau peralatan baru, dan pelatihan tenaga kerja.

Beberapa kegiatan utama:

- a. Pembelian dan instalasi peralatan produksi baru jika diperlukan.
 - b. Penyiapan rantai pasokan untuk memastikan bahan baku dan komponen selalu tersedia.
 - c. Pelatihan tenaga kerja untuk memastikan mereka mampu mengoperasikan mesin dengan aman dan efisien.
6. Penjaminan Kualitas dan Uji Validasi

Sebelum produksi massal dimulai, penting untuk memastikan bahwa sistem kontrol kualitas telah diterapkan. Pengujian dan validasi dilakukan untuk meminimalkan potensi kesalahan dan cacat produk di tahap produksi.

Langkah-langkah penjaminan kualitas:

- a. Membuat standar kualitas dan spesifikasi teknis yang jelas.
 - b. Mengimplementasikan sistem kontrol kualitas di setiap tahap produksi.
 - c. Melakukan pengujian terhadap produk pertama yang dihasilkan untuk memastikan sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.
7. Skalabilitas dan Manajemen Produksi

Setelah produksi massal dimulai, tim manajemen perlu memantau dan menilai efisiensi proses produksi. Ini termasuk memastikan bahwa produk dapat dihasilkan dalam jumlah besar dengan tetap mempertahankan kualitas yang sama. Skalabilitas sangat penting, terutama jika permintaan pasar meningkat.

Hal-hal yang harus diperhatikan:

- a. Menilai performa produksi untuk memastikan bahwa produk dihasilkan dengan tepat waktu dan dalam kuantitas yang dibutuhkan.
- b. Mengidentifikasi hambatan dalam produksi yang bisa mempengaruhi efisiensi.
- c. Penyesuaian cepat terhadap proses produksi jika terjadi

masalah kualitas atau ketidaksesuaian pada hasil produksi.

8. Pengaturan Logistik dan Distribusi

Tahap akhir dari transisi ke produksi adalah memastikan produk yang telah selesai dapat didistribusikan ke pasar secara efektif. Ini melibatkan pengaturan logistik untuk transportasi, penyimpanan, dan distribusi produk.

Tindakan yang diperlukan:

- a. Mengatur penyimpanan produk jadi sebelum didistribusikan.
- b. Mengoptimalkan logistik untuk pengiriman produk ke toko atau pelanggan.
- c. Memastikan jadwal pengiriman sesuai dengan permintaan pasar.

Contoh Kasus: Industri Elektronik

Misalnya, sebuah perusahaan elektronik merancang dan mengembangkan prototipe ponsel pintar baru. Setelah prototipe disetujui, tim pengembangan akan melakukan langkah-langkah berikut:

- a. Optimalisasi Desain: Meminimalkan kompleksitas desain dan menggunakan komponen standar untuk mempercepat produksi.
- b. Pemilihan Teknologi Produksi: Memilih teknologi perakitan otomatis untuk memastikan efisiensi produksi.
- c. Penjaminan Kualitas: Menetapkan standar kualitas yang ketat dan melakukan uji ketahanan sebelum memproduksi dalam jumlah besar.
- d. Skalabilitas Produksi: Meningkatkan kapasitas produksi untuk memenuhi permintaan pasar yang besar.

Tantangan dalam Transisi ke Produksi,

Beberapa tantangan umum yang sering dihadapi dalam transisi ke produksi, (Agustin, D., dkk., 2024), adalah:

1. Masalah pada skala besar: Komponen yang berfungsi baik dalam prototipe mungkin memiliki masalah ketika

diproduksi secara massal.

2. Ketersediaan bahan baku: Ketergantungan pada pemasok untuk bahan baku atau komponen bisa menyebabkan penundaan.
3. Kontrol kualitas yang konsisten: Mempertahankan standar kualitas yang konsisten ketika memproduksi dalam jumlah besar bisa menjadi sulit.
4. Pengelolaan biaya: Biaya produksi seringkali bisa meningkat lebih cepat dari yang diantisipasi, terutama jika ada perubahan desain yang mendadak.

Transisi ke produksi adalah fase penting yang menghubungkan ide dan desain dengan kenyataan pasar. Keberhasilan dalam transisi ini memastikan produk dapat diproduksi dalam skala besar dengan kualitas yang konsisten dan biaya yang efisien. Setiap tahap, mulai dari penyempurnaan desain, pemilihan teknologi, hingga penjaminan kualitas, harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari masalah di masa mendatang dan memastikan produk sukses di pasar, (Setiadi, N. J., & SE, M., 2023).

BAB IV

PENGELOLAAN KUALITAS

A. Definisi Kualitas

Kualitas adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan sejauh mana suatu produk, layanan, atau proses memenuhi standar, ekspektasi, dan kebutuhan pengguna. Dalam konteks yang lebih luas, kualitas dapat mencakup berbagai dimensi, termasuk kinerja, keandalan, daya tahan, estetika, dan nilai. Kualitas bukan hanya sekadar atribut yang dapat diukur, tetapi juga mencerminkan kepuasan pelanggan dan pengalaman mereka dengan produk atau layanan yang diberikan, (Sundari, A., dkk., 2024).

Dimensi Kualitas, (Ariani, D. W., 2009), yaitu:

1. **Kualitas Produk:** Mengacu pada seberapa baik suatu produk berfungsi dan seberapa baik produk tersebut memenuhi spesifikasi yang ditetapkan. Ini termasuk faktor-faktor seperti bahan, desain, dan daya tahan.
2. **Kualitas Layanan:** Berhubungan dengan bagaimana layanan disampaikan kepada pelanggan, termasuk kecepatan, efisiensi, keramahan, dan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.
3. **Kualitas Proses:** Terkait dengan efektivitas dan efisiensi proses yang digunakan untuk memproduksi barang atau memberikan layanan. Proses yang berkualitas tinggi akan mengurangi pemborosan dan meningkatkan hasil.

Pentingnya Kualitas, (Idris, H., & Nurnajamuddin, M., 2023), yaitu:

Kualitas memainkan peran yang sangat penting dalam kesuksesan bisnis dan organisasi. Beberapa alasan mengapa kualitas sangat penting antara lain:

1. Kepuasan Pelanggan: Produk atau layanan berkualitas tinggi akan meningkatkan kepuasan pelanggan, yang pada gilirannya akan meningkatkan loyalitas dan retensi pelanggan.
2. Keunggulan Kompetitif: Organisasi yang fokus pada kualitas seringkali memiliki keunggulan kompetitif di pasar, karena produk dan layanan mereka lebih dihargai oleh pelanggan.
3. Reputasi: Kualitas yang baik membantu membangun reputasi yang positif bagi perusahaan, yang sangat penting untuk menarik pelanggan baru dan mempertahankan yang lama.
4. Efisiensi Operasional: Memfokuskan pada kualitas dalam proses Operasional dapat mengurangi cacat dan pemborosan, yang mengarah pada penghematan biaya dan peningkatan profitabilitas.

Contoh tentang Kualitas

Di suatu perusahaan manufaktur, ada dua tim yang bertanggung jawab untuk memproduksi barang yang sama. Tim A selalu fokus pada kecepatan produksi, berusaha untuk memenuhi target jumlah unit yang tinggi. Di sisi lain, Tim B lebih mementingkan kualitas, meskipun produksi mereka lebih lambat. Pada awalnya, Tim A tampak lebih sukses karena mereka mampu memenuhi permintaan pasar dengan cepat. Namun, seiring berjalannya waktu, banyak pelanggan mulai mengeluhkan cacat produk dari Tim A. Hal ini mengakibatkan pengembalian produk dan hilangnya pelanggan setia. Di sisi lain, meskipun Tim B memproduksi lebih sedikit unit, setiap produk yang mereka luncurkan selalu memenuhi ekspektasi pelanggan. Akhirnya, pelanggan lebih memilih produk dari Tim B karena kualitasnya yang tinggi. Contoh ini menggambarkan bahwa fokus pada kualitas dapat membawa kesuksesan jangka panjang, bahkan jika

prosesnya lebih lambat. Dalam dunia yang semakin kompetitif, organisasi perlu memahami bahwa kualitas bukan hanya sekadar sebuah atribut, tetapi juga merupakan investasi dalam keberlanjutan dan pertumbuhan bisnis, (Rusdiana, A., 2014).

B. Implikasi dari Kualitas

Implikasi dari kualitas mencakup dampak positif dan negatif yang dihasilkan dari keputusan terkait kualitas dalam produk, layanan, dan proses bisnis. Kualitas dapat memengaruhi banyak aspek organisasi, termasuk kepuasan pelanggan, efisiensi Operasional, dan reputasi perusahaan. Berikut adalah beberapa implikasi kunci dari kualitas, (Agustini, N. P. E., & Suasana, I. G. A. K. G., 2020), yaitu:

1. Implikasi Terhadap Kepuasan Pelanggan

Kualitas yang tinggi berkontribusi langsung terhadap kepuasan pelanggan. Ketika produk atau layanan memenuhi atau bahkan melebihi harapan pelanggan, mereka cenderung merasa puas dan loyal. Sebaliknya, produk berkualitas rendah dapat menyebabkan ketidakpuasan, yang berpotensi mengakibatkan pengembalian produk, keluhan, dan hilangnya pelanggan.

Contoh: Sebuah restoran terkenal memutuskan untuk memperbaiki kualitas makanan dan layanan mereka setelah menerima banyak keluhan dari pelanggan. Mereka berinvestasi dalam pelatihan staf dan pemilihan bahan baku yang lebih baik. Hasilnya, pelanggan mulai memberikan ulasan positif, dan restoran tersebut melihat peningkatan jumlah pengunjung serta kepuasan pelanggan yang signifikan.

2. Implikasi Terhadap Reputasi

Kualitas memiliki dampak besar pada reputasi sebuah perusahaan. Perusahaan yang dikenal memiliki produk atau layanan berkualitas tinggi akan membangun reputasi positif, yang dapat menarik pelanggan baru dan meningkatkan kepercayaan. Sebaliknya, kasus kualitas yang buruk dapat

merusak reputasi dan menyebabkan kehilangan kepercayaan di pasar.

Contoh: Sebuah produsen mobil terkenal mengalami krisis ketika ditemukan bahwa beberapa model mereka memiliki cacat keselamatan. Berita ini menyebar dengan cepat, dan banyak konsumen mulai meragukan keselamatan produk mereka. Meskipun perusahaan tersebut segera melakukan penarikan dan perbaikan, reputasi mereka mengalami kerugian besar, dan penjualan menurun drastis.

3. Implikasi Terhadap Biaya dan Efisiensi

Investasi dalam kualitas seringkali menghasilkan penghematan biaya jangka panjang. Proses yang berkualitas tinggi cenderung menghasilkan lebih sedikit cacat, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan efisiensi Operasional. Meskipun ada biaya awal untuk meningkatkan kualitas, penghematan yang dihasilkan dari mengurangi kesalahan dan meningkatkan efisiensi sering kali lebih besar daripada biaya tersebut.

Contoh: Sebuah pabrik yang memproduksi barang elektronik memutuskan untuk mengimplementasikan sistem manajemen kualitas yang ketat. Meskipun mereka harus mengeluarkan biaya tambahan untuk pelatihan dan pengadaan alat baru, dalam waktu satu tahun, mereka melihat penurunan 30% dalam cacat produk dan peningkatan 20% dalam efisiensi produksi. Hasilnya, biaya produksi mereka menurun, dan keuntungan meningkat.

4. Implikasi Terhadap Inovasi

Kualitas dapat menjadi pendorong inovasi. Perusahaan yang berfokus pada peningkatan kualitas cenderung lebih terbuka terhadap umpan balik dan pembelajaran, yang dapat mendorong pengembangan produk dan layanan baru. Kualitas yang tinggi menciptakan lingkungan di mana inovasi dapat berkembang.

Contoh: Sebuah perusahaan teknologi yang dikenal dengan produk berkualitas tinggi memutuskan untuk

meluncurkan program umpan balik pelanggan untuk memahami kebutuhan pasar yang berubah. Dari umpan balik ini, mereka mengembangkan fitur baru yang sangat dihargai oleh pelanggan, meningkatkan daya saing produk mereka. Dengan fokus pada kualitas dan inovasi, mereka berhasil memperkuat posisinya di pasar.

Implikasi dari kualitas sangat luas dan memengaruhi banyak aspek organisasi. Fokus pada kualitas tidak hanya penting untuk memenuhi harapan pelanggan, tetapi juga untuk membangun reputasi, mengurangi biaya, dan mendorong inovasi. Organisasi yang menyadari dan mengelola implikasi kualitas dengan baik akan memiliki keunggulan kompetitif yang kuat dalam jangka panjang, (Idrus, M., 2006).

C. Biaya Kualitas

Biaya kualitas adalah semua biaya yang dikeluarkan untuk memastikan bahwa produk atau layanan memenuhi standar kualitas yang diharapkan, termasuk biaya yang terkait dengan pencegahan cacat, evaluasi kualitas, dan biaya yang muncul akibat kegagalan kualitas. Biaya kualitas umumnya dibagi menjadi empat kategori utama, (Pancawati, N. L. P. A., 2022):

1. Biaya Pencegahan

Biaya pencegahan adalah investasi yang dilakukan untuk mencegah cacat atau masalah kualitas sebelum produk atau layanan dikirimkan kepada pelanggan. Ini termasuk biaya pelatihan, pengembangan proses, dan implementasi sistem manajemen kualitas.

Contoh: Sebuah pabrik makanan memutuskan untuk menginvestasikan dana dalam pelatihan karyawan mengenai praktik sanitasi dan pengendalian kualitas. Mereka juga memperkenalkan proses pemeriksaan kualitas yang ketat pada setiap tahap produksi. Meskipun mereka harus mengeluarkan biaya tambahan untuk pelatihan, mereka berhasil mengurangi jumlah produk yang ditarik dari pasar

karena masalah kualitas, yang pada gilirannya menghemat biaya yang lebih besar.

2. Biaya Evaluasi

Biaya evaluasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk menilai dan memastikan bahwa produk atau layanan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Ini mencakup biaya pengujian, inspeksi, dan audit kualitas.

Contoh: Sebuah perusahaan elektronik melakukan pengujian ekstensif pada setiap produk sebelum dirilis ke pasar. Mereka mengeluarkan biaya untuk membeli peralatan pengujian yang canggih dan membayar tenaga ahli untuk melakukan inspeksi. Meskipun biaya evaluasi ini tinggi, perusahaan berhasil mengidentifikasi dan memperbaiki cacat sebelum produk sampai ke tangan konsumen, yang meningkatkan kepuasan pelanggan dan mengurangi biaya pengembalian.

3. Biaya Kegagalan Internal

Biaya kegagalan internal adalah biaya yang timbul akibat cacat yang ditemukan sebelum produk atau layanan dikirimkan kepada pelanggan. Ini termasuk biaya untuk memperbaiki atau mengganti produk yang cacat, serta biaya pemeriksaan tambahan.

Contoh: Sebuah perusahaan pembuat sepatu mendapati bahwa banyak produk yang diproduksi mengalami cacat dalam jahitan. Mereka harus mengeluarkan biaya tambahan untuk memperbaiki sepatu-sepatu tersebut sebelum pengiriman. Dalam upaya untuk mengurangi biaya ini, perusahaan akhirnya memutuskan untuk melakukan evaluasi menyeluruh terhadap proses produksi mereka, sehingga mengurangi biaya kegagalan internal di masa depan.

4. Biaya Kegagalan Eksternal

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi ketika produk atau layanan yang cacat telah dikirim ke pelanggan. Ini termasuk biaya pengembalian, biaya garansi, dan kerugian reputasi.

Contoh: Sebuah perusahaan perangkat lunak merilis produk yang memiliki banyak bug dan masalah fungsional. Pelanggan mulai mengeluh dan mengajukan pengembalian dana. Perusahaan terpaksa mengeluarkan biaya untuk memperbaiki masalah perangkat lunak serta membayar biaya pengembalian. Selain itu, reputasi mereka di pasar juga rusak, yang mengakibatkan penurunan penjualan di masa depan.

Biaya kualitas mencakup berbagai pengeluaran yang terkait dengan menjaga dan meningkatkan standar kualitas. Mengelola biaya kualitas dengan efektif adalah kunci untuk mencapai efisiensi Operasional dan kepuasan pelanggan. Meskipun biaya pencegahan dan evaluasi mungkin tampak tinggi di awal, investasi ini sering kali mengarah pada penghematan yang signifikan dan hasil positif jangka panjang. Dengan memahami dan mengelola biaya kualitas, perusahaan dapat menciptakan produk dan layanan yang lebih baik, meningkatkan reputasi mereka, dan akhirnya mencapai keuntungan yang lebih tinggi, (Martusa, R., & Haslim, H. D., 2011).

D. Definisi Manajemen Kualitas Total

Manajemen Kualitas Total (TQM) adalah pendekatan manajerial yang berfokus pada peningkatan kualitas produk dan layanan secara terus-menerus dengan melibatkan seluruh anggota organisasi. TQM bertujuan untuk mencapai kepuasan pelanggan yang tinggi dengan menciptakan budaya perbaikan yang berkelanjutan dalam semua aspek Operasional, (Ismail, F., 2018).

Konsep Dasar TQM, (Rahmah, E., Sos, S., Kom, M. I., Marlina, S., Erlianti, G., Hum, S., & IP, M., 2023), yaitu:

1. Fokus pada Pelanggan: TQM menempatkan pelanggan sebagai pusat perhatian. Organisasi harus memahami kebutuhan dan harapan pelanggan untuk dapat memberikan produk atau layanan yang memenuhi atau melebihi ekspektasi mereka.

2. Partisipasi Seluruh Anggota: Dalam TQM, setiap individu dalam organisasi, dari manajemen puncak hingga karyawan lini depan, memiliki peran penting dalam mencapai tujuan kualitas. Partisipasi aktif ini mendorong kolaborasi dan komitmen terhadap kualitas.
3. Pendekatan Proses: TQM melihat organisasi sebagai serangkaian proses yang saling terkait. Dengan mengelola dan memperbaiki proses, organisasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kualitas.
4. Perbaikan Berkelanjutan: TQM menekankan pentingnya perbaikan yang berkelanjutan dalam semua aspek organisasi. Metode seperti Plan-Do-Check-Act (PDCA) sering digunakan untuk mendorong perbaikan secara sistematis.
5. Data dan Analisis: Pengambilan keputusan dalam TQM didasarkan pada data dan analisis yang akurat. Penggunaan statistik dan pengukuran kinerja membantu organisasi mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

Implementasi TQM, (Ambarwati, R., & Rumah, P. P., 2021), yaitu:

Implementasi TQM melibatkan beberapa langkah penting, antara lain:

1. Kepemimpinan: Pimpinan harus menunjukkan komitmen terhadap kualitas dan menciptakan lingkungan yang mendukung perbaikan.
2. Pelatihan dan Pengembangan: Karyawan perlu dilatih untuk memahami prinsip-prinsip TQM dan keterampilan yang diperlukan untuk menerapkannya.
3. Membangun Tim: Pembentukan tim lintas fungsi dapat membantu dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan proses.
4. Evaluasi Kinerja: Organisasi perlu menetapkan metrik untuk mengevaluasi kinerja dan efektivitas inisiatif TQM.

Contoh TQM dalam Praktek

Beberapa perusahaan terkenal yang menerapkan TQM dengan sukses antara lain Toyota, yang dikenal dengan Sistem Produksi Toyota (TPS) yang menekankan efisiensi dan kualitas. Dengan mengintegrasikan TQM, Toyota berhasil menciptakan produk yang berkualitas tinggi dan memuaskan pelanggan, sekaligus mengurangi pemborosan dalam proses produksi, (Munizu, M., 2010). Manajemen Kualitas Total adalah pendekatan yang holistik untuk meningkatkan kualitas dalam organisasi, mengutamakan pelanggan, dan melibatkan semua anggota dalam proses perbaikan berkelanjutan, (Lasiyono, M. M., 2022).

E. Total Quality Management Sektor Jasa

Total Quality Management (TQM) adalah pendekatan sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan dengan melibatkan semua anggota organisasi. Meskipun TQM seringkali dikaitkan dengan sektor manufaktur, penerapannya dalam sektor jasa sangat relevan dan penting. Sektor jasa mencakup berbagai industri, seperti perhotelan, perbankan, kesehatan, pendidikan, dan layanan publik. Dalam konteks ini, TQM membantu organisasi jasa untuk meningkatkan kualitas layanan mereka dan menciptakan pengalaman positif bagi pelanggan, (Akbar, D. M., & Yuhertiana, I., 2024). Prinsip Dasar TQM dalam Sektor Jasa, (Khamaludin, K., dkk., 2024), yaitu:

1. Fokus pada Pelanggan:

Dalam sektor jasa, kepuasan pelanggan adalah kunci. Organisasi harus memahami kebutuhan, harapan, dan preferensi pelanggan. Melalui umpan balik pelanggan, organisasi dapat menyesuaikan layanan mereka agar lebih sesuai dengan ekspektasi pelanggan.

2. Peningkatan Berkelanjutan:

TQM mendorong organisasi untuk terus-menerus mencari cara untuk meningkatkan proses layanan. Ini bisa melibatkan analisis prosedur layanan yang ada, mengidentifikasi kekurangan, dan menerapkan perbaikan yang relevan.

3. Keterlibatan Karyawan:

TQM menekankan pentingnya partisipasi semua karyawan dalam pencapaian tujuan kualitas. Karyawan yang terlibat dan diberdayakan cenderung lebih termotivasi untuk memberikan layanan yang berkualitas tinggi.

4. Pendekatan Proses:

Dalam sektor jasa, layanan dapat dianggap sebagai serangkaian proses yang saling terhubung. TQM membantu mengelola proses ini dengan lebih baik, mulai dari interaksi awal dengan pelanggan hingga penyampaian layanan akhir.

5. Data dan Pengukuran:

Pengambilan keputusan berdasarkan data dan pengukuran kinerja adalah elemen penting dalam TQM. Organisasi jasa dapat menggunakan metrik untuk menilai kualitas layanan dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

Implementasi TQM dalam Sektor Jasa

Implementasi TQM dalam sektor jasa melibatkan beberapa langkah kunci, (Saputra, D., dkk., 2023), yaitu:

1. Komitmen Manajemen:

Pimpinan organisasi harus menunjukkan komitmen yang kuat terhadap TQM. Mereka harus menetapkan visi dan tujuan kualitas yang jelas, serta mendukung inisiatif perbaikan.

2. Pelatihan Karyawan:

Karyawan perlu dilatih tentang prinsip-prinsip TQM, keterampilan layanan pelanggan, dan teknik perbaikan proses. Pelatihan ini membantu mereka memahami bagaimana berkontribusi pada kualitas layanan.

3. Umpan Balik Pelanggan:

Mengumpulkan dan menganalisis umpan balik pelanggan sangat penting. Organisasi dapat menggunakan survei, wawancara, atau kotak saran untuk mendapatkan masukan dari pelanggan dan menanggapi kebutuhan mereka.

4. Tim Kerja Lintas Fungsi:

Membentuk tim lintas fungsi dapat membantu dalam mengevaluasi dan memperbaiki proses layanan. Tim ini dapat terdiri dari karyawan dari berbagai departemen yang bekerja sama untuk mencapai tujuan kualitas.

5. Evaluasi dan Penghargaan:

Mengukur kinerja organisasi secara teratur dan memberikan penghargaan kepada karyawan yang berkontribusi terhadap pencapaian tujuan kualitas dapat mendorong budaya perbaikan berkelanjutan.

Contoh Penerapan TQM di Sektor Jasa, (Rahmah, E., Sos, S., Kom, M. I., dkk., 2023), yaitu:

1. Perhotelan:

Hotel-hotel sering menerapkan TQM dengan meningkatkan layanan pelanggan. Mereka mengumpulkan umpan balik dari tamu untuk meningkatkan pengalaman menginap, dari proses reservasi hingga check-out. Contohnya, hotel-hotel seperti Ritz-Carlton dikenal karena pendekatan layanan pelanggan yang sangat baik dan perhatian terhadap detail.

2. Layanan Kesehatan:

Rumah sakit dan klinik menerapkan TQM untuk meningkatkan kualitas perawatan pasien. Mereka menggunakan data dan pengukuran untuk mengidentifikasi dan memperbaiki area layanan, seperti waktu tunggu dan kepuasan pasien.

3. Banking:

Bank dapat menggunakan TQM untuk meningkatkan layanan pelanggan melalui pelatihan karyawan dalam keterampilan komunikasi dan pengelolaan keluhan. Metrik seperti kepuasan pelanggan dan waktu penyelesaian transaksi menjadi fokus utama.

TQM dalam sektor jasa sangat penting untuk menciptakan pengalaman pelanggan yang unggul dan membedakan organisasi

dari kompetitornya. Dengan melibatkan semua anggota organisasi dalam upaya peningkatan kualitas dan fokus pada kebutuhan pelanggan, organisasi jasa dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, loyalitas, dan akhirnya, kinerja bisnis secara keseluruhan. Implementasi TQM yang berhasil dapat membantu organisasi dalam menghadapi tantangan yang terus berkembang di pasar yang kompetitif, (Putri, N. T., 2022).

BAB V

DESAIN PROSES DAN KAPASITAS

A. Definisi Strategi Proses

Strategi proses adalah pendekatan yang digunakan untuk merancang, mengelola, dan meningkatkan proses bisnis dalam organisasi untuk mencapai tujuan tertentu. Ini melibatkan pemahaman mendalam tentang bagaimana suatu proses bekerja, identifikasi area yang perlu diperbaiki, dan pengembangan rencana untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas. Strategi proses biasanya mencakup analisis alur kerja, penentuan langkah-langkah yang diperlukan, serta penetapan metrik untuk mengevaluasi kinerja, (Prahendratno, A., dkk., 2023).

Contoh Tentang Strategi Proses:

Misalkan ada sebuah perusahaan manufaktur yang memproduksi peralatan rumah tangga. Perusahaan tersebut menghadapi tantangan dalam memenuhi permintaan pasar karena proses produksi yang tidak efisien. Untuk mengatasi masalah ini, manajemen perusahaan memutuskan untuk menerapkan strategi proses. Pertama, mereka mengumpulkan tim lintas fungsi yang terdiri dari perwakilan dari departemen produksi, pemasaran, dan kualitas. Tim ini melakukan analisis mendalam terhadap proses produksi yang ada. Mereka menggambarkan setiap langkah dalam proses, mulai dari penerimaan bahan baku hingga pengiriman produk jadi. Dalam analisis tersebut, mereka menemukan beberapa kendala yang menyebabkan keterlambatan, seperti waktu tunggu yang lama antara proses dan kurangnya komunikasi antara departemen.

Setelah mengidentifikasi masalah, tim mulai merancang strategi perbaikan, (Liker, J., 2021).

Salah satu langkah yang diambil adalah menerapkan sistem manajemen alur kerja yang lebih baik. Mereka mengintegrasikan perangkat lunak yang memungkinkan semua departemen untuk berkomunikasi secara real-time dan memantau status produksi. Selain itu, mereka juga mengatur pelatihan bagi karyawan untuk meningkatkan keterampilan dan pemahaman mereka tentang proses yang diperbarui. Setelah menerapkan perubahan tersebut, perusahaan mulai melihat hasil positif. Waktu produksi berkurang, kualitas produk meningkat, dan kepuasan pelanggan juga mengalami peningkatan. Dengan terus memantau dan mengevaluasi proses, perusahaan dapat beradaptasi dengan kebutuhan pasar yang berubah dan tetap kompetitif, (Fuad, M., 2006).

Melalui contoh ini, jelas bahwa strategi proses bukan hanya tentang meningkatkan efisiensi, tetapi juga tentang menciptakan budaya perbaikan berkelanjutan dalam organisasi.

B. Analisis dan Desain Proses

Analisis dan desain proses adalah dua tahap penting dalam pengelolaan proses bisnis yang bertujuan untuk memahami dan mengoptimalkan cara suatu organisasi beroperasi, (Riniwati, H., 2016), yaitu:

1. Analisis Proses: Tahap ini melibatkan pengumpulan dan evaluasi informasi tentang proses yang ada. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan, serta menentukan area yang perlu diperbaiki. Proses ini biasanya mencakup langkah-langkah seperti:
 - a. Pemetaan Proses: Membuat diagram alur yang menggambarkan langkah-langkah dalam proses, termasuk input, output, dan interaksi antar departemen.
 - b. Pengumpulan Data: Mengumpulkan data kinerja untuk menganalisis waktu siklus, biaya, dan kualitas. Ini sering

dilakukan melalui wawancara, survei, atau pengamatan langsung.

- c. Identifikasi Masalah: Mencari titik-titik hambatan, redundansi, dan pemborosan dalam proses yang ada.
2. Desain Proses: Setelah analisis dilakukan, tahap desain bertujuan untuk merancang proses yang lebih efisien dan efektif. Ini mencakup:
 - a. Pengembangan Rancangan Baru: Membuat model proses baru yang mengatasi masalah yang diidentifikasi selama analisis. Ini bisa termasuk penghilangan langkah yang tidak perlu, penerapan teknologi baru, atau pengaturan ulang alur kerja.
 - b. Penyusunan Prosedur: Mengembangkan prosedur dan pedoman kerja yang jelas untuk melaksanakan proses yang dirancang. Hal ini penting untuk memastikan semua karyawan memahami dan mengikuti langkah-langkah yang baru.
 - c. Pengujian dan Validasi: Menerapkan model proses baru dalam skala kecil untuk melihat bagaimana ia berfungsi dalam praktik. Ini memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi masalah lebih awal sebelum penerapan secara penuh.

Contoh Tentang Analisis dan Desain Proses

Bayangkan sebuah rumah sakit yang ingin meningkatkan layanan pasien di unit gawat darurat (UGD). Manajemen rumah sakit menyadari bahwa waktu tunggu pasien sangat lama, yang berpotensi berdampak negatif pada kesehatan pasien, (Suyanto, M., 2004), yaitu:

1. Analisis Proses: Tim manajemen melakukan analisis proses dengan memetakan alur pasien dari saat mereka tiba di UGD hingga saat mereka mendapatkan perawatan. Mereka melakukan wawancara dengan staf medis dan administrasi, serta mengumpulkan data tentang waktu tunggu dan perawatan. Dari analisis ini, mereka menemukan bahwa ada beberapa langkah yang

memperlambat alur proses, seperti pengisian formulir yang berlebihan dan kurangnya komunikasi antara dokter dan perawat.

2. **Desain Proses:** Berdasarkan hasil analisis, tim mulai mendesain ulang proses UGD. Mereka mengurangi jumlah formulir yang harus diisi oleh pasien dan mengimplementasikan sistem digital untuk pendaftaran, sehingga mempercepat proses awal. Selain itu, mereka memperkenalkan sistem komunikasi berbasis teknologi yang memungkinkan perawat dan dokter berkomunikasi lebih cepat mengenai kondisi pasien. Setelah perubahan diterapkan, rumah sakit melakukan uji coba selama beberapa minggu. Hasilnya menunjukkan bahwa waktu tunggu pasien berkurang secara signifikan, dan pasien merasa lebih puas dengan layanan yang diterima.

Dengan pendekatan analisis dan desain proses yang sistematis, rumah sakit tidak hanya berhasil meningkatkan efisiensi, tetapi juga meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada pasien. Ini menggambarkan pentingnya memahami dan merancang proses yang mendukung tujuan organisasi, (Anwar, M., dkk., 2024).

C. Desain Proses pada Perusahaan Jasa

Desain proses dalam perusahaan jasa adalah tahapan di mana organisasi merancang langkah-langkah Operasional yang akan digunakan untuk memberikan layanan kepada pelanggan. Karena perusahaan jasa sering kali berfokus pada interaksi langsung dengan pelanggan dan pengalaman mereka, desain proses harus memperhatikan aspek-aspek seperti efisiensi, kualitas layanan, dan kepuasan pelanggan, (Ariani, D. W., 2009). Elemen Kunci dalam Desain Proses Jasa, (Hijjah, H. D., & Mansah, A. 2024), yaitu:

1. **Identifikasi Kebutuhan Pelanggan:** Proses desain harus dimulai dengan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan dan harapan pelanggan. Ini melibatkan riset pasar, survei, dan umpan balik dari pelanggan yang ada.

2. Pemetaan Proses: Membuat diagram alur untuk memvisualisasikan langkah-langkah dalam proses layanan. Ini membantu dalam mengidentifikasi titik-titik interaksi antara pelanggan dan staf, serta langkah-langkah yang perlu diambil untuk memberikan layanan yang efisien.
3. Standarisasi Prosedur: Menyusun prosedur Operasional yang jelas untuk setiap langkah dalam proses. Ini memastikan bahwa semua karyawan memberikan layanan yang konsisten dan berkualitas.
4. Penggunaan Teknologi: Memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan pengalaman pelanggan. Misalnya, sistem manajemen pelanggan (CRM), platform pemesanan online, atau aplikasi mobile untuk meningkatkan interaksi dan layanan.
5. Pelatihan Staf: Mengadakan pelatihan untuk memastikan bahwa staf memahami proses yang dirancang dan dapat memberikan layanan dengan baik.
6. Umpan Balik dan Perbaikan: Setelah proses diimplementasikan, penting untuk mengumpulkan umpan balik dari pelanggan dan staf untuk mengevaluasi kinerja. Proses ini harus bersifat dinamis, memungkinkan perbaikan berkelanjutan.

Contoh tentang Desain Proses pada Perusahaan Jasa, (Izzati, F. D., & Sumarsih, S., 2017), yaitu: Misalkan ada sebuah restoran yang ingin meningkatkan pengalaman pelanggan dan efisiensi layanan. Manajemen restoran menyadari bahwa sering terjadi keterlambatan dalam pelayanan, dan pelanggan sering mengeluh tentang waktu tunggu yang lama.

1. Identifikasi Kebutuhan Pelanggan: Tim manajemen mulai dengan melakukan survei kepada pelanggan untuk mengetahui harapan mereka, seperti waktu tunggu yang ideal dan kualitas layanan yang diharapkan.
2. Pemetaan Proses: Mereka kemudian memetakan alur layanan dari saat pelanggan masuk hingga menyelesaikan pembayaran. Pemetaan ini mengidentifikasi langkah-langkah

seperti penjemputan pelanggan, penyajian menu, pengambilan pesanan, penyajian makanan, dan proses pembayaran.

3. Standarisasi Prosedur: Berdasarkan pemetaan, tim merumuskan prosedur standar untuk setiap langkah. Misalnya, mereka menetapkan bahwa pelayan harus menyapa pelanggan dalam waktu dua menit setelah kedatangan dan menjelaskan menu dengan cara yang menarik.
4. Penggunaan Teknologi: Restoran mengimplementasikan sistem pemesanan digital yang memungkinkan pelanggan untuk memesan dari meja mereka. Ini tidak hanya mempercepat proses pemesanan, tetapi juga mengurangi kesalahan dalam pengambilan pesanan.
5. Pelatihan Staf: Semua staf diberikan pelatihan untuk menggunakan sistem baru dan mengikuti prosedur standar yang telah ditetapkan. Mereka diajarkan pentingnya interaksi positif dengan pelanggan untuk meningkatkan pengalaman mereka.
6. Umpan Balik dan Perbaikan: Setelah menerapkan perubahan, restoran mulai mengumpulkan umpan balik dari pelanggan secara rutin. Hasilnya menunjukkan bahwa waktu tunggu berkurang secara signifikan, dan tingkat kepuasan pelanggan meningkat.

Dengan pendekatan yang sistematis dalam desain proses, restoran tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi Operasional tetapi juga menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih baik. Ini menunjukkan betapa pentingnya desain proses dalam konteks perusahaan jasa, di mana interaksi manusia dan pengalaman pelanggan menjadi pusat perhatian.

D. Teknologi Produksi

Teknologi produksi adalah penerapan berbagai teknik, metode, dan alat dalam proses produksi untuk mengubah bahan mentah menjadi produk jadi. Ini mencakup penggunaan perangkat keras, perangkat lunak, dan sistem manajemen yang

mendukung efisiensi, efektivitas, dan kualitas dalam proses produksi. Teknologi produksi dapat beragam, mulai dari teknik tradisional hingga sistem otomatisasi canggih, (Anaam, I. K., dkk., 2022). Komponen Utama Teknologi Produksi, yaitu:

1. Peralatan dan Mesin: Alat fisik yang digunakan dalam proses produksi, seperti mesin, alat pemotong, dan robot industri. Teknologi terbaru seringkali mengintegrasikan mesin otomatis dan sistem robotik untuk meningkatkan kecepatan dan akurasi.
2. Proses Produksi: Metode yang digunakan untuk memproduksi barang, termasuk produksi massal, produksi batch, dan produksi kustom. Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan tergantung pada jenis produk dan volume produksi.
3. Sistem Manajemen: Software dan teknologi informasi yang membantu dalam perencanaan, pengendalian, dan pengawasan proses produksi. Sistem Enterprise Resource Planning (ERP) dan Manufacturing Execution Systems (MES) adalah contoh sistem yang digunakan untuk mengelola data produksi dan meningkatkan efisiensi.
4. Inovasi dan R&D: Penelitian dan pengembangan untuk menciptakan teknologi baru atau meningkatkan teknologi yang ada. Ini penting untuk menjaga daya saing perusahaan dan memenuhi tuntutan pasar yang terus berubah.
5. Sustainability dan Efisiensi Energi: Teknologi produksi modern juga memperhatikan keberlanjutan, termasuk pengurangan limbah dan penggunaan energi yang efisien. Ini termasuk penggunaan teknologi ramah lingkungan dan praktik produksi yang berkelanjutan.

Contoh tentang Teknologi Produksi

Bayangkan sebuah perusahaan elektronik yang memproduksi smartphone. Perusahaan ini menghadapi tantangan dalam memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat sambil mempertahankan kualitas produk. Untuk mengatasi masalah ini,

mereka memutuskan untuk mengadopsi teknologi produksi yang lebih canggih, (Savitri, A., 2019).

1. Penerapan Robotika: Perusahaan mulai menggunakan robot di lini perakitan untuk mengotomatisasi proses tertentu, seperti pemasangan komponen dan pengemasan. Dengan menggunakan robot, mereka dapat meningkatkan kecepatan produksi dan mengurangi kesalahan manusia.
2. Sistem Manajemen Produksi: Mereka mengimplementasikan sistem ERP yang memungkinkan tim untuk memantau stok bahan baku, mengelola jadwal produksi, dan melacak kinerja mesin. Dengan data real-time, manajemen dapat membuat keputusan lebih cepat dan lebih tepat.
3. Pengembangan Produk: Tim R&D perusahaan bekerja untuk meningkatkan desain smartphone baru dengan teknologi yang lebih efisien. Mereka melakukan simulasi dan prototyping menggunakan perangkat lunak CAD (Computer-Aided Design) untuk mempercepat proses pengembangan produk.
4. Sustainability: Perusahaan juga mengadopsi praktik produksi yang ramah lingkungan, seperti penggunaan bahan daur ulang dan pengurangan limbah. Mereka berinvestasi dalam teknologi energi terbarukan untuk mengurangi jejak karbon pabrik mereka.
5. Umpan Balik Pelanggan: Setelah meluncurkan produk baru, perusahaan aktif mengumpulkan umpan balik dari pelanggan untuk terus meningkatkan produk mereka. Dengan menggunakan analisis data, mereka dapat mengidentifikasi fitur yang paling dihargai oleh pengguna dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

Hasil dari penerapan teknologi produksi yang canggih adalah peningkatan efisiensi, pengurangan biaya, dan produk berkualitas tinggi yang memenuhi harapan pelanggan. Perusahaan berhasil meningkatkan pangsa pasarnya dan menciptakan reputasi sebagai pemimpin dalam inovasi. Dengan demikian, teknologi produksi memainkan peran yang sangat penting dalam

memastikan bahwa perusahaan dapat memenuhi tuntutan pasar sambil tetap efisien dan berkelanjutan, (Wahyudi, W., dkk., 2024).

E. Desain Ulang Proses

Desain ulang proses (process redesign) adalah pendekatan yang digunakan untuk mengevaluasi dan mereformulasi proses bisnis yang ada dengan tujuan meningkatkan efisiensi, kualitas, dan kepuasan pelanggan. Ini sering kali melibatkan analisis mendalam terhadap proses yang ada, pengidentifikasian area untuk perbaikan, dan perancangan kembali langkah-langkah dalam proses agar lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan bisnis dan pelanggan, (Jumadi, S. E., 2003).

Langkah-Langkah dalam Desain Ulang Proses, (Utama, R. E., & Gani, N. A., 2019), yaitu:

1. Analisis Proses yang Ada: Memahami dan memetakan proses yang sedang berjalan. Ini mencakup pengumpulan data, wawancara dengan staf, dan identifikasi titik-titik bottleneck, redundansi, dan masalah yang ada.
2. Identifikasi Tujuan dan Kebutuhan: Menentukan apa yang ingin dicapai melalui desain ulang, seperti pengurangan biaya, peningkatan kecepatan, atau peningkatan kualitas layanan.
3. Perancangan Proses Baru: Mengembangkan model proses baru yang lebih efisien, termasuk langkah-langkah yang dihapus, ditambahkan, atau diubah. Ini bisa melibatkan penggunaan teknologi baru, otomatisasi, atau perubahan dalam alur kerja.
4. Implementasi: Menerapkan desain proses yang baru. Ini memerlukan komunikasi yang jelas kepada seluruh karyawan, pelatihan jika diperlukan, dan pengelolaan perubahan untuk meminimalkan gangguan.
5. Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan: Setelah implementasi, proses baru harus terus dipantau dan dievaluasi untuk memastikan bahwa tujuan tercapai. Ini termasuk mengumpulkan umpan balik dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.

Contoh tentang Desain Ulang Proses

Misalkan sebuah perusahaan asuransi mengalami masalah dalam proses klaim yang memperlambat waktu penyelesaian dan menurunkan kepuasan pelanggan. Manajemen perusahaan memutuskan untuk melakukan desain ulang proses klaim, (Dumas, M., dkk., 2021), yaitu:

1. Analisis Proses yang Ada: Tim manajemen melakukan pemetaan alur proses klaim yang ada. Mereka menemukan bahwa banyak waktu terbuang dalam pengumpulan dokumen yang diperlukan, serta komunikasi yang lambat antara departemen yang terlibat dalam proses klaim.
2. Identifikasi Tujuan dan Kebutuhan: Tujuan mereka adalah mengurangi waktu penyelesaian klaim dari dua minggu menjadi satu minggu dan meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memberikan update yang lebih cepat.
3. Perancangan Proses Baru: Tim mulai mendesain ulang proses klaim dengan memperkenalkan portal online di mana pelanggan dapat mengajukan klaim secara langsung dan mengunggah dokumen yang diperlukan. Mereka juga mengimplementasikan sistem otomatis untuk mengirimkan notifikasi kepada pelanggan tentang status klaim mereka.
4. Implementasi: Setelah sistem baru diterapkan, perusahaan mengadakan pelatihan untuk staf dan mengkomunikasikan perubahan kepada pelanggan. Mereka juga menyediakan dukungan teknis bagi pelanggan yang mungkin kesulitan menggunakan portal.
5. Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan: Setelah implementasi, perusahaan secara teratur mengumpulkan umpan balik dari pelanggan dan staf. Mereka menemukan bahwa waktu penyelesaian klaim berkurang menjadi enam hari dan tingkat kepuasan pelanggan meningkat.

Melalui desain ulang proses ini, perusahaan asuransi tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan. Ini menggambarkan betapa pentingnya desain ulang proses dalam menjaga relevansi

dan daya saing suatu organisasi di pasar yang terus berubah,
(Suryani, N. K., Se, M. M., & Ir John Ehj Foeh, I. P. U., 2019).

BAB VI

PERENCANAAN OPERASIONAL DAN TATA RUANG

A. Strategi Lokasi Perdagangan dan Manufaktur

Strategi lokasi dalam konteks perdagangan dan manufaktur merupakan aspek penting dalam manajemen operasional, karena keputusan ini dapat memengaruhi efisiensi operasional, biaya, dan daya saing suatu bisnis. Buku-buku tentang manajemen dan strategi operasional, seperti karya Chase, Aquilano, atau Stevenson, sering membahas topik ini secara mendalam, menyoroti faktor-faktor utama yang perlu dipertimbangkan dalam memilih lokasi dan bagaimana lokasi dapat mendukung tujuan strategis organisasi. Pentingnya strategi lokasi keputusan lokasi adalah keputusan strategis yang berdampak jangka panjang. Dalam perdagangan, lokasi memengaruhi akses pelanggan, potensi penjualan, dan pengalaman pelanggan. Dalam manufaktur, lokasi memengaruhi biaya produksi, distribusi, dan kemampuan untuk mendapatkan bahan baku serta tenaga kerja. Lokasi yang salah dapat meningkatkan biaya operasional dan mengurangi daya saing perusahaan. Faktor penentu pemilihan lokasi perdagangan dan manufaktur dipengaruhi oleh beberapa faktor, (Julyanthry, J., dkk., 2020), yaitu:

1. Kedekatan dengan Pasar

Untuk bisnis perdagangan, lokasi yang dekat dengan konsumen menjadi prioritas karena memudahkan akses dan meningkatkan peluang kunjungan pelanggan. Sebaliknya,

manufaktur lebih fokus pada kedekatan dengan pasar untuk meminimalkan biaya distribusi.

2. Ketersediaan Bahan Baku

Industri manufaktur sering memilih lokasi yang dekat dengan sumber bahan baku untuk mengurangi biaya pengadaan dan menjaga kelancaran rantai pasok.

3. Tenaga Kerja

Lokasi dengan tenaga kerja yang terampil dan terjangkau menjadi pilihan utama. Dalam perdagangan, lokasi dengan populasi yang padat atau wilayah dengan daya beli tinggi lebih diutamakan.

4. Biaya Operasional

Faktor seperti pajak, biaya sewa, utilitas, dan regulasi lokal juga memainkan peran penting. Daerah dengan biaya rendah cenderung menarik bisnis manufaktur yang sensitif terhadap biaya.

5. Infrastruktur

Akses ke jalan raya, pelabuhan, bandara, atau jalur kereta api menjadi kritis, terutama untuk manufaktur yang mengandalkan logistik skala besar.

6. Stabilitas Politik dan Ekonomi

Stabilitas wilayah memengaruhi keputusan investasi, terutama untuk manufaktur yang membutuhkan modal besar dan komitmen jangka panjang.

Strategi Lokasi untuk Perdagangan. Dalam perdagangan, fokus utama adalah memilih lokasi dengan visibilitas tinggi, seperti pusat perbelanjaan, daerah perkotaan, atau dekat dengan fasilitas umum. Strategi ini bertujuan untuk memaksimalkan potensi kunjungan pelanggan. Analisis pasar menjadi alat penting untuk menentukan lokasi yang sesuai dengan profil pelanggan target, (Sundari, A., & Syaikhudin, A. Y., 2021). Strategi lokasi untuk manufaktur, pemilihan lokasi lebih menekankan pada efisiensi operasional. Contohnya, industri padat karya mungkin memilih lokasi di wilayah dengan tenaga kerja murah, sedangkan

industri berat mungkin lebih dekat dengan sumber daya alam. Pendekatan sistematis, seperti metode analisis wilayah atau pemrograman linear, digunakan untuk mengoptimalkan keputusan lokasi.

Pendekatan Modern dalam Strategi Lokasi. Saat ini, teknologi dan globalisasi memengaruhi strategi lokasi. Perusahaan memanfaatkan analisis big data, simulasi komputer, dan teknologi geografis untuk membuat keputusan lokasi yang lebih akurat. Selain itu, tren seperti e-commerce dan logistik berbasis jaringan memengaruhi bagaimana lokasi dipilih untuk mendukung operasional secara lebih luas. Strategi lokasi perdagangan dan manufaktur adalah elemen krusial dalam manajemen operasional, karena keputusan ini memengaruhi biaya, efisiensi, dan daya saing bisnis, (Rachmad, Y. E., dkk., 2024). Dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti kedekatan pasar, bahan baku, tenaga kerja, dan infrastruktur, perusahaan dapat memilih lokasi yang sesuai dengan tujuan strategis mereka. Di era modern, pemanfaatan teknologi menjadi alat bantu utama untuk mengambil keputusan lokasi yang lebih optimal.

B. Pentingnya Strategi Terhadap Lokasi

Pentingnya strategi terhadap lokasi merupakan salah satu aspek krusial dalam perencanaan bisnis, pengembangan wilayah, dan kebijakan ekonomi. Lokasi memiliki dampak yang signifikan terhadap berbagai faktor, termasuk aksesibilitas, biaya Operasional, dan daya tarik pasar. Berikut adalah beberapa alasan mengapa strategi terhadap lokasi sangat penting, (Akbar, A., 2021), yaitu:

1. Aksesibilitas
 - a. Lokasi yang strategis dapat mempermudah akses ke pasar dan sumber daya. Misalnya, perusahaan yang berlokasi dekat dengan pusat distribusi atau pelanggan utama akan lebih efisien dalam hal waktu dan biaya transportasi.
 - b. Dalam konteks pengembangan wilayah, aksesibilitas infrastruktur, seperti jalan, bandara, dan pelabuhan,

sangat penting untuk menarik investasi dan memfasilitasi perdagangan.

2. Biaya Operasional

- a. Lokasi juga memengaruhi biaya sewa atau kepemilikan lahan, biaya tenaga kerja, dan biaya logistik. Pemilihan lokasi yang tepat dapat membantu mengurangi pengeluaran dan meningkatkan profitabilitas.
- b. Di sisi lain, lokasi yang kurang strategis bisa meningkatkan biaya Operasional dan mengurangi daya saing.

3. Daya Tarik Pasar

- a. Lokasi yang baik dapat menarik pelanggan. Misalnya, toko yang berlokasi di pusat perbelanjaan yang ramai akan memiliki peluang lebih besar untuk menjangkau lebih banyak pelanggan dibandingkan dengan yang terletak di daerah terpencil.
- b. Dalam pengembangan pariwisata, lokasi yang menarik secara visual atau kaya akan budaya dan sejarah dapat meningkatkan jumlah pengunjung.

4. Ketersediaan Sumber Daya

- a. Beberapa industri bergantung pada sumber daya alam tertentu. Oleh karena itu, memilih lokasi yang dekat dengan sumber daya tersebut, seperti bahan baku atau tenaga kerja terampil, sangat penting untuk keberhasilan Operasional.
- b. Di sektor pertanian, misalnya, lokasi yang subur dan memiliki iklim yang mendukung sangat memengaruhi produktivitas.

5. Persaingan

- a. Memahami lokasi pesaing juga menjadi bagian dari strategi lokasi. Mengetahui di mana pesaing beroperasi dapat membantu dalam menentukan apakah akan bersaing langsung atau mencari ceruk pasar yang tidak terlayani.

- b. Dalam pengembangan wilayah, analisis kompetitif dapat membantu pemerintah dan pengembang untuk mengidentifikasi keunggulan dan kelemahan daerah mereka dalam konteks yang lebih luas.
6. Kualitas Hidup
- a. Lokasi yang baik tidak hanya menguntungkan bisnis, tetapi juga dapat meningkatkan kualitas hidup bagi masyarakat sekitar. Hal ini termasuk akses ke fasilitas pendidikan, kesehatan, dan rekreasi.
 - b. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, penting untuk mempertimbangkan dampak sosial dan lingkungan dari pilihan lokasi.

Contoh tentang Strategi Lokasi

Misalnya, sebuah perusahaan makanan cepat saji memutuskan untuk membuka cabang baru. Mereka melakukan analisis lokasi untuk menentukan tempat yang paling strategis. Setelah mempertimbangkan faktor-faktor seperti lalu lintas pejalan kaki, aksesibilitas parkir, dan kedekatan dengan pesaing, mereka memilih lokasi di dekat universitas dengan banyak mahasiswa. Keputusan ini didasarkan pada potensi tinggi untuk menarik pelanggan muda yang mencari makanan cepat dan terjangkau. Selain itu, lokasi ini memiliki visibilitas yang baik dan akses mudah bagi pelanggan. Dalam beberapa bulan setelah pembukaan, penjualan mereka melampaui proyeksi awal, membuktikan bahwa strategi lokasi yang baik dapat langsung berdampak pada keberhasilan bisnis, (Suhairi, S., dkk., 2023).

Strategi terhadap lokasi sangat penting karena dapat memengaruhi berbagai aspek Operasional dan keberhasilan bisnis. Pemilihan lokasi yang tepat harus didasarkan pada analisis menyeluruh dan mempertimbangkan faktor-faktor yang relevan dengan industri dan pasar yang dituju. Dengan pendekatan yang strategis, organisasi dan komunitas dapat memaksimalkan potensi dan meraih keberhasilan yang berkelanjutan, (Tjiptono, F., 1995).

C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Lokasi

Keputusan lokasi adalah salah satu langkah penting dalam perencanaan bisnis dan pengembangan wilayah. Berbagai faktor dapat memengaruhi keputusan ini, dan pemilihan lokasi yang tepat dapat berdampak signifikan terhadap keberhasilan Operasional dan profitabilitas suatu usaha, (Rangkuti, F., 2000). Ada beberapa faktor yang memengaruhi keputusan lokasi, (Pratiwi, A., & KAMAL, M., 2010), yaitu:

1. Aksesibilitas
 - a. Transportasi: Kemudahan akses ke jalan raya, bandara, pelabuhan, dan transportasi umum sangat penting. Lokasi yang mudah diakses akan memudahkan pelanggan dan pemasok untuk mencapai tempat usaha.
 - b. Jaringan Distribusi: Lokasi yang dekat dengan pusat distribusi dapat membantu mengurangi biaya logistik dan meningkatkan efisiensi Operasional.
2. Ketersediaan Sumber Daya
 - a. Tenaga Kerja: Ketersediaan tenaga kerja terampil dan sesuai dengan kebutuhan industri sangat penting. Lokasi yang dekat dengan institusi pendidikan atau pelatihan dapat menyediakan pasokan tenaga kerja yang berkualitas.
 - b. Bahan Baku: Untuk bisnis yang bergantung pada bahan baku tertentu, memilih lokasi dekat dengan sumber bahan baku akan mengurangi biaya transportasi dan risiko keterlambatan pasokan.
3. Biaya Operasional
 - a. Sewa atau Pembelian Properti: Biaya sewa atau pembelian lahan dan gedung dapat bervariasi secara signifikan antara lokasi yang berbeda. Pilihan lokasi harus memperhitungkan anggaran dan proyeksi keuntungan.
 - b. Pajak dan Biaya Lainnya: Kebijakan perpajakan setempat dan biaya Operasional lainnya, seperti utilitas dan asuransi, juga dapat memengaruhi keputusan lokasi.

4. Pasar dan Konsumen
 - a. Daya Tarik Pasar: Lokasi yang dekat dengan target pasar atau pelanggan potensial akan meningkatkan peluang penjualan. Pemahaman tentang demografi dan perilaku konsumen di area tersebut sangat penting.
 - b. Persaingan: Memperhatikan lokasi pesaing juga penting. Terlalu dekat dengan pesaing dapat memicu persaingan yang ketat, sementara mencari lokasi yang belum terlayani bisa menjadi peluang.
5. Infrastruktur
 - a. Fasilitas Umum: Ketersediaan infrastruktur yang baik, seperti jalan, listrik, air bersih, dan akses internet, sangat penting untuk operasional bisnis yang lancar.
 - b. Fasilitas Pendukung: Keberadaan fasilitas pendukung, seperti pusat kesehatan, sekolah, dan tempat rekreasi, juga dapat menarik karyawan dan pelanggan.
6. Lingkungan dan Regulasi
 - a. Peraturan Zonasi: Setiap lokasi memiliki peraturan zonasi yang mengatur jenis bisnis yang dapat beroperasi di area tersebut. Memahami peraturan ini sangat penting untuk memastikan kepatuhan hukum.
 - b. Lingkungan: Pertimbangan lingkungan, seperti risiko bencana alam dan dampak terhadap ekosistem lokal, juga harus diambil dalam keputusan lokasi.
7. Faktor Sosial dan Budaya
 - a. Kualitas Hidup: Lokasi yang baik tidak hanya menarik pelanggan, tetapi juga memberikan kualitas hidup yang baik bagi karyawan. Akses ke fasilitas sosial dan budaya dapat meningkatkan retensi tenaga kerja.
 - b. Budaya Lokal: Memahami budaya dan norma lokal sangat penting, terutama bagi perusahaan yang ingin beradaptasi dan diterima oleh komunitas setempat.

Contoh tentang Keputusan Lokasi

Misalkan sebuah perusahaan ritel baru ingin membuka cabang di sebuah kota. Tim manajemen melakukan analisis lokasi dengan mempertimbangkan berbagai faktor. Mereka mengevaluasi beberapa area di kota berdasarkan aksesibilitas, seperti kedekatan dengan jalan utama dan area pemukiman. Setelah melakukan survei, mereka menemukan bahwa salah satu lokasi, meskipun memiliki biaya sewa yang sedikit lebih tinggi, menawarkan akses mudah ke jalan utama dan terletak dekat dengan pusat perbelanjaan lain yang ramai. Dengan mempertimbangkan bahwa banyak pelanggan akan datang dari daerah tersebut, mereka memutuskan untuk memilih lokasi ini, (Garside, A. K., 2017).

Setelah pembukaan, cabang baru ini mengalami lonjakan pelanggan yang signifikan dan mencatat penjualan yang melebihi target awal. Keputusan untuk memilih lokasi dengan aksesibilitas yang baik dan kedekatan dengan pasar terbukti menjadi langkah strategis yang sukses. Faktor-faktor yang memengaruhi keputusan lokasi sangat beragam dan saling terkait. Memahami dan menganalisis faktor-faktor ini dengan baik akan membantu pengusaha dan pemimpin daerah untuk membuat keputusan yang tepat, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada keberhasilan bisnis dan perkembangan wilayah yang berkelanjutan, (Julyanthry, J., dkk., 2020).

D. Metode Mengevaluasi Alternatif Lokasi

Mengevaluasi alternatif lokasi adalah langkah penting dalam proses perencanaan bisnis dan pengembangan wilayah. Terdapat berbagai metode yang dapat digunakan untuk menilai lokasi-lokasi yang mungkin, (Imanuwelita, V., dkk., 2018). Ada beberapa metode umum yang dapat diterapkan, (Tegal, H. F. A. B., 2014), yaitu:

1. Analisis Kuantitatif
 - a. Kriteria Penilaian: Tentukan kriteria yang relevan untuk evaluasi, seperti biaya sewa, aksesibilitas, dan kedekatan dengan pasar.
 - b. Skoring: Setiap lokasi dinilai berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Misalnya, lokasi bisa diberi skor dari 1 hingga 5 untuk masing-masing kriteria.
 - c. Penghitungan Skor Total: Skor dari setiap kriteria dijumlahkan untuk memberikan nilai total bagi setiap lokasi. Lokasi dengan skor tertinggi dianggap sebagai yang terbaik.
2. Analisis Kualitatif
 - a. Wawancara dan Survei: Mengumpulkan informasi dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk pelanggan, karyawan, dan ahli lokal, dapat memberikan wawasan berharga tentang kelebihan dan kekurangan masing-masing lokasi.
 - b. Observasi: Mengamati kondisi fisik dan lingkungan di masing-masing lokasi dapat membantu dalam menilai aspek-aspek yang mungkin tidak terlihat dalam analisis kuantitatif.
3. Analisis SWOT
 - a. Strengths (Kekuatan): Mengidentifikasi kekuatan yang dimiliki oleh setiap lokasi, seperti aksesibilitas yang baik atau fasilitas yang memadai.
 - b. Weaknesses (Kelemahan): Menentukan kelemahan lokasi, seperti biaya tinggi atau risiko bencana alam.
 - c. Opportunities (Peluang): Mencari peluang yang dapat dimanfaatkan di lokasi tersebut, seperti pasar yang berkembang atau dukungan dari pemerintah.
 - d. Threats (Ancaman): Mengidentifikasi ancaman yang mungkin dihadapi, seperti persaingan yang ketat atau perubahan peraturan.

4. Model Biaya
 - a. Perhitungan Biaya Total: Menghitung total biaya yang terkait dengan masing-masing lokasi, termasuk biaya sewa, utilitas, dan transportasi. Model biaya dapat membantu mengidentifikasi lokasi yang paling ekonomis.
 - b. Analisis Break-Even: Menentukan titik impas untuk masing-masing lokasi berdasarkan proyeksi pendapatan dan biaya.
5. Metode Analisis Multi-Kriteria (MCDM)
 - a. Penggunaan Software: Menggunakan perangkat lunak MCDM untuk mengevaluasi lokasi berdasarkan berbagai kriteria yang telah ditentukan.
 - b. Prioritas Kriteria: Memberikan bobot pada setiap kriteria berdasarkan kepentingannya. Ini membantu dalam mempertimbangkan faktor-faktor yang lebih signifikan dalam pengambilan keputusan.
6. Studi Kasus dan Benchmarking
 - a. Analisis Studi Kasus: Mempelajari kesuksesan atau kegagalan perusahaan lain di lokasi yang sama atau mirip dapat memberikan wawasan berharga.
 - b. Benchmarking: Membandingkan kinerja lokasi yang diusulkan dengan lokasi yang sudah ada untuk memahami kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Contoh tentang Evaluasi Alternatif Lokasi

Misalkan sebuah perusahaan teknologi sedang mencari lokasi baru untuk kantor pusat mereka. Mereka mempertimbangkan tiga lokasi yang berbeda: A, B, dan C.

1. Analisis Kuantitatif: Mereka mulai dengan mengembangkan kriteria seperti biaya sewa, akses ke tenaga kerja terampil, dan kedekatan dengan klien utama. Setelah memberi skor pada masing-masing lokasi, mereka menemukan bahwa lokasi B memiliki skor tertinggi.
2. Analisis Kualitatif: Tim kemudian melakukan wawancara dengan pemangku kepentingan di masing-masing lokasi dan

melakukan observasi. Dari hasil ini, mereka menemukan bahwa lokasi C memiliki budaya bisnis yang lebih inovatif dan akses lebih baik ke jaringan startup, meskipun biaya sewa sedikit lebih tinggi.

3. Analisis SWOT: Mereka menyusun analisis SWOT untuk setiap lokasi. Lokasi A memiliki biaya rendah, tetapi juga banyak kelemahan dalam hal aksesibilitas dan dukungan infrastruktur. Setelah melalui proses ini, perusahaan akhirnya memilih lokasi C, meskipun biaya sewa lebih tinggi, karena potensi jaringan dan inovasi yang lebih besar, yang dianggap lebih berharga untuk pertumbuhan jangka panjang, (Harsanto, B., 2017).

Mengevaluasi alternatif lokasi memerlukan pendekatan yang holistik, menggabungkan analisis kuantitatif dan kualitatif. Dengan menggunakan metode yang beragam, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih informasi dan strategis, yang akan berkontribusi pada keberhasilan Operasional dan pertumbuhan masa depan, (Rachmad, Y. E., dkk., 2024).

E. Strategi Lokasi jasa

Strategi lokasi jasa merujuk pada pemilihan dan penataan tempat atau lokasi untuk penyediaan layanan. Lokasi yang tepat dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi bisnis jasa, karena dapat mempengaruhi aksesibilitas, visibilitas, dan kenyamanan bagi pelanggan, (Sundari, A., & Syaikhudin, A. Y., 2021). Ada beberapa elemen penting dari strategi lokasi jasa, (Faiq, S. S., Rizal, M., & Tahir, R., 2021), yaitu:

1. Aksesibilitas
 - a. Transportasi: Lokasi harus mudah dijangkau oleh pelanggan. Dekat dengan jalur transportasi umum, jalan raya, atau area parkir yang memadai bisa menjadi faktor penting.
 - b. Ketersediaan Layanan: Lokasi yang dekat dengan fasilitas lain yang relevan (misalnya, rumah sakit untuk jasa kesehatan) dapat meningkatkan daya tarik.

2. Visibilitas
 - a. Tampak dari Jalan: Lokasi yang terlihat jelas dari jalan utama dapat menarik perhatian calon pelanggan. Tanda dan branding yang jelas juga membantu.
 - b. Lingkungan Sekitar: Lokasi di area dengan banyak aktivitas atau keramaian dapat meningkatkan visibilitas dan potensi kunjungan.
3. Target Pasar
 - a. Analisis Demografis: Pemilihan lokasi harus mempertimbangkan demografi pelanggan potensial, seperti usia, pendapatan, dan preferensi. Memahami karakteristik pasar dapat membantu dalam menyesuaikan layanan yang ditawarkan.
 - b. Segmentasi Pasar: Lokasi juga harus dipilih berdasarkan segmen pasar yang ditargetkan. Misalnya, lokasi dekat kampus untuk jasa yang ditujukan bagi mahasiswa.
4. Kompetisi
 - a. Analisis Kompetitor: Mengidentifikasi keberadaan pesaing di area tersebut dan menilai kekuatan serta kelemahan mereka. Memilih lokasi yang tidak terlalu dekat dengan pesaing kuat bisa menjadi strategi yang baik.
 - b. Keunggulan Kompetitif: Menawarkan sesuatu yang unik di lokasi tertentu bisa membuat bisnis lebih menarik, seperti layanan khusus yang tidak tersedia di sekitar.
5. Biaya dan Sumber Daya
 - a. Biaya Sewa: Mempertimbangkan biaya sewa atau kepemilikan lokasi dalam anggaran bisnis. Terkadang, lokasi premium memerlukan investasi lebih tinggi, tetapi bisa menghasilkan pendapatan lebih tinggi.
 - b. Sumber Daya Manusia: Ketersediaan tenaga kerja terampil di sekitar lokasi juga perlu dipertimbangkan, terutama untuk bisnis yang memerlukan layanan langsung.

6. Lingkungan Sosial dan Ekonomi

- a. Kondisi Sosial: Mempertimbangkan aspek sosial dan budaya masyarakat setempat yang dapat mempengaruhi penerimaan terhadap jenis jasa yang ditawarkan.
- b. Pertumbuhan Ekonomi: Memilih lokasi di area dengan pertumbuhan ekonomi yang baik dapat meningkatkan peluang keberhasilan jangka panjang, (Indriasari, D. P., dkk., 2023).

Contoh Penerapan

Misalnya, sebuah kafe mungkin memilih lokasi di pusat perbelanjaan yang ramai untuk menarik pengunjung yang berbelanja. Kafe tersebut juga dapat menawarkan Wi-Fi gratis dan suasana yang nyaman untuk menarik mahasiswa atau pekerja yang mencari tempat untuk belajar atau bekerja, (Nila, A. P. M., 2023). Strategi lokasi jasa yang efektif dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan profitabilitas bisnis. Dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti aksesibilitas, visibilitas, dan analisis pasar, perusahaan dapat memilih lokasi yang optimal untuk mencapai tujuan bisnisnya, (Fatma, N., dkk., 2023).

F. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah teknologi yang digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, menganalisis, dan menyajikan data yang berkaitan dengan lokasi dan ruang. SIG menggabungkan perangkat keras, perangkat lunak, data, dan prosedur untuk membantu pengguna dalam memahami pola, hubungan, dan tren dalam data geografis, (Erkamim, M., dkk., 2023), ada penjelasan lebih mendalam mengenai SIG:

1. Definisi dan Komponen SIG

- a. Data Geografis: Data yang terkait dengan posisi di permukaan bumi, seperti peta, gambar satelit, dan data statistik yang memiliki lokasi geografis.

- b. Perangkat Keras: Komputer, server, dan perangkat lain yang digunakan untuk menyimpan dan memproses data SIG.
 - c. Perangkat Lunak: Aplikasi yang digunakan untuk mengolah dan menganalisis data SIG. Contoh perangkat lunak SIG termasuk ArcGIS, QGIS, dan MapInfo.
 - d. Metode Analisis: Prosedur yang digunakan untuk menganalisis data geografis, termasuk analisis spasial, pemodelan, dan pengolahan citra.
2. Fungsi dan Manfaat SIG
- a. Pengelolaan Sumber Daya: SIG dapat digunakan untuk mengelola sumber daya alam, seperti hutan, air, dan mineral. Ini membantu dalam perencanaan penggunaan lahan dan konservasi.
 - b. Perencanaan Kota: SIG membantu perencana kota dalam merancang infrastruktur, transportasi, dan layanan publik dengan mempertimbangkan faktor geografis.
 - c. Analisis Risiko: Dalam konteks bencana, SIG dapat digunakan untuk menganalisis risiko bencana alam, seperti banjir, gempa bumi, atau kebakaran hutan, dan merencanakan langkah-langkah mitigasi.
 - d. Pengembangan Bisnis: Perusahaan dapat menggunakan SIG untuk menganalisis pasar dan memilih lokasi yang optimal untuk membuka cabang baru, berdasarkan data demografis dan perilaku pelanggan.
3. Aplikasi SIG
- a. Lingkungan dan Ekologi: SIG digunakan dalam penelitian lingkungan untuk memantau perubahan ekosistem dan dampak perubahan iklim.
 - b. Transportasi: Dalam perencanaan transportasi, SIG membantu menganalisis rute, kepadatan lalu lintas, dan pergerakan barang.
 - c. Kesehatan: SIG dapat digunakan untuk memetakan penyebaran penyakit, menganalisis akses ke layanan

kesehatan, dan merencanakan intervensi kesehatan masyarakat.

- d. Pertanian: Dalam sektor pertanian, SIG digunakan untuk pemetaan lahan, manajemen irigasi, dan pemantauan hasil pertanian.

4. Teknologi Terkait

- a. Citra Satelit dan Drone: Teknologi ini memungkinkan pengambilan gambar dan data geospasial dengan resolusi tinggi, yang dapat digunakan dalam analisis SIG.
- b. Sensor Jarak Jauh: Penggunaan sensor untuk mengumpulkan data dari jarak jauh, seperti pengukuran suhu, kelembapan, dan kualitas udara, dapat dipadukan dengan SIG untuk analisis lebih lanjut.

5. Tantangan dalam SIG

- a. Kualitas Data: Data yang tidak akurat atau tidak terbaru dapat menghasilkan analisis yang menyesatkan.
- b. Interoperabilitas: Mengintegrasikan data dari berbagai sumber dan sistem bisa menjadi tantangan, terutama jika format data berbeda.
- c. Keterampilan dan Pelatihan: Pengguna perlu memiliki keterampilan dan pelatihan yang memadai untuk menggunakan SIG secara efektif.

Sistem Informasi Geografis adalah alat yang sangat berguna dalam berbagai bidang, termasuk perencanaan kota, manajemen sumber daya, dan penelitian lingkungan. Dengan kemampuan untuk menganalisis dan menyajikan data geospasial, SIG membantu pengambilan keputusan yang lebih baik dan lebih informatif dalam konteks yang beragam. Penggunaan SIG akan terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi dan meningkatnya kebutuhan akan analisis data yang berbasis lokasi, (Adil, A., & Kom, S., 2017).

G. Fungsi Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) memiliki berbagai fungsi yang mendukung pengumpulan, pengolahan, analisis, dan

penyajian data yang berkaitan dengan lokasi dan ruang, (Aini, A., 2007), ada beberapa fungsi utama dari SIG, yaitu:

1. Pengumpulan Data
 - a. Integrasi Data: SIG dapat mengintegrasikan berbagai jenis data dari sumber yang berbeda, seperti data vektor (peta), raster (citra satelit), dan data statistik (data demografis, ekonomi).
 - b. Pengumpulan Lapangan: SIG memfasilitasi pengumpulan data lapangan menggunakan teknologi seperti GPS dan perangkat mobile, yang memungkinkan pengguna untuk menangkap data geografis secara akurat.
2. Pengolahan Data
 - a. Penyimpanan Data: SIG menyimpan data dalam basis data geografis yang memungkinkan pengelolaan data yang efisien dan pengambilan informasi dengan cepat.
 - b. Pengolahan dan Analisis: Data yang dikumpulkan dapat diolah untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat. Misalnya, analisis spasial dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola dan hubungan antara data yang berbeda.
3. Analisis Spasial
 - a. Analisis Jarak: SIG dapat digunakan untuk menghitung jarak antara titik-titik geografis, yang berguna dalam perencanaan transportasi atau analisis aksesibilitas.
 - b. Analisis Proximity: Menentukan seberapa dekat objek satu sama lain, yang berguna dalam perencanaan lokasi, seperti menemukan lokasi optimal untuk sebuah bisnis.
 - c. Analisis Overlay: Menggabungkan beberapa lapisan data untuk menganalisis interaksi antara berbagai variabel, seperti peta penggunaan lahan dengan peta risiko bencana.
4. Visualisasi Data
 - a. Pemetaan: SIG memungkinkan pembuatan peta yang informatif dan interaktif, membantu pengguna untuk

memahami data geografis dengan lebih baik. Peta dapat mencakup simbol, warna, dan label untuk menggambarkan berbagai atribut data.

- b. Citra Satelit dan 3D: SIG dapat menampilkan citra satelit dan visualisasi tiga dimensi (3D) dari area geografis, memberikan perspektif yang lebih mendalam tentang lokasi dan fitur yang ada.
5. Pengambilan Keputusan
 - a. Dukungan Keputusan: SIG memberikan informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik dalam berbagai konteks, mulai dari perencanaan kota hingga manajemen bencana.
 - b. Perencanaan dan Strategi: Dengan analisis yang dilakukan melalui SIG, organisasi dapat merencanakan dan mengembangkan strategi yang lebih efektif berdasarkan data dan informasi yang akurat.
 6. Manajemen Sumber Daya
 - a. Pengelolaan Lingkungan: SIG digunakan untuk mengelola sumber daya alam dan lingkungan, seperti pengelolaan hutan, perairan, dan penggunaan lahan, untuk memastikan keberlanjutan dan konservasi.
 - b. Manajemen Infrastruktur: Dalam konteks infrastruktur, SIG membantu merencanakan, membangun, dan memelihara jaringan transportasi, utilitas, dan layanan publik.
 7. Pemantauan dan Evaluasi
 - a. Pemantauan Perubahan: SIG memungkinkan pemantauan perubahan dalam waktu, seperti perubahan penggunaan lahan, pertumbuhan populasi, atau dampak bencana alam.
 - b. Evaluasi Program: Data dari SIG dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas program dan kebijakan, serta dampaknya terhadap masyarakat dan lingkungan.

8. Akses dan Berbagi Data

Portal GIS: Banyak organisasi mengembangkan portal GIS untuk berbagi data dengan publik atau pihak berkepentingan lainnya, memungkinkan kolaborasi dan partisipasi dalam pengambilan keputusan.

Fungsi Sistem Informasi Geografis sangat luas dan mencakup banyak aspek kehidupan, mulai dari perencanaan dan pengelolaan sumber daya hingga analisis data untuk pengambilan keputusan. Dengan kemampuan untuk menganalisis data berbasis lokasi, SIG berperan penting dalam membantu individu, organisasi, dan pemerintah dalam merencanakan, memantau, dan mengelola berbagai tantangan geografis dan sosial, (Erkamim, M., dkk., 2023).

BAB VII

STRATEGI KEPUTUSAN TATA RUANG

A. Pentingnya Strategi Keputusan Tata Ruang

Strategi keputusan tata ruang adalah suatu pendekatan sistematis untuk merencanakan, mengelola, dan mengatur penggunaan lahan dan ruang di suatu wilayah, (Ramadhanie, C., & Kurniawan, R. R. 2022), pentingnya strategi ini dapat dilihat dari beberapa aspek:

1. Pengelolaan Sumber Daya Alam

Tata ruang yang baik membantu dalam pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Dengan merencanakan penggunaan lahan yang tepat, kita dapat memastikan bahwa sumber daya alam, seperti air, tanah, dan hutan, dikelola dengan cara yang tidak merusak lingkungan dan tetap dapat dimanfaatkan oleh generasi mendatang.

2. Pengurangan Risiko Bencana

Strategi tata ruang yang efektif dapat mengurangi risiko bencana alam, seperti banjir dan tanah longsor. Dengan merencanakan lokasi pemukiman, infrastruktur, dan area hijau dengan bijaksana, kita dapat menghindari pembangunan di daerah rawan bencana dan meminimalkan kerugian akibat bencana.

3. Pengembangan Ekonomi

Keputusan tata ruang yang strategis dapat mendukung pertumbuhan ekonomi daerah. Misalnya, dengan menentukan zona industri, kawasan pariwisata, dan pusat perdagangan,

daerah tersebut dapat menarik investasi dan menciptakan lapangan kerja. Ini juga termasuk pengembangan infrastruktur yang mendukung aktivitas ekonomi.

4. Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat

Dengan merencanakan penggunaan lahan yang mencakup ruang terbuka, fasilitas publik, dan transportasi, kita dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Aksesibilitas ke layanan dasar, seperti pendidikan, kesehatan, dan rekreasi, menjadi lebih baik, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan nyaman.

5. Keadilan Sosial

Strategi keputusan tata ruang juga harus mempertimbangkan aspek keadilan sosial. Ini berarti memastikan bahwa semua kelompok masyarakat memiliki akses yang sama terhadap sumber daya dan layanan, serta tidak ada kelompok yang terpinggirkan dalam proses pengambilan keputusan.

6. Partisipasi Masyarakat

Melibatkan masyarakat dalam proses perencanaan tata ruang sangat penting. Dengan partisipasi aktif, masyarakat dapat menyampaikan aspirasi dan kebutuhan mereka, sehingga keputusan yang diambil lebih tepat dan dapat diterima oleh semua pihak.

Contoh Implementasi

Sebagai contoh, sebuah kota yang mengalami pertumbuhan populasi yang cepat mungkin menghadapi tantangan dalam pengelolaan ruang. Dengan menerapkan strategi keputusan tata ruang yang melibatkan pemetaan area yang tepat untuk pemukiman, fasilitas umum, dan area hijau, kota tersebut dapat memastikan bahwa semua kebutuhan masyarakat terpenuhi, (Baja, I. S., 2012). Misalnya, pemerintah kota mengadakan forum diskusi dengan warga untuk mendengarkan masukan tentang area yang seharusnya dijadikan taman atau pusat komunitas. Dengan mendengarkan pandangan masyarakat, pemerintah dapat

merencanakan tata ruang yang lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan penduduk.

Strategi keputusan tata ruang memiliki peran yang sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang berkelanjutan, aman, dan layak huni. Dengan pendekatan yang komprehensif dan partisipatif, kita dapat mencapai keseimbangan antara pengembangan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan peningkatan kualitas hidup masyarakat, (Purba, O., dkk., 2023).

B. Jenis-jenis Tata Ruang

Tata ruang merujuk pada pengaturan penggunaan lahan dan ruang di suatu wilayah untuk mencapai tujuan tertentu, seperti pengembangan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan peningkatan kualitas hidup masyarakat, (Arba, H. M., & SH, M. 2022), ada beberapa jenis tata ruang yang umum digunakan, masing-masing dengan karakteristik dan tujuan yang berbeda, beberapa jenis tata ruang beserta penjelasannya:

1. Tata Ruang Wilayah

Tata ruang wilayah mencakup pengaturan penggunaan lahan pada tingkat yang lebih luas, seperti provinsi atau negara. Ini termasuk perencanaan pengembangan infrastruktur, transportasi, dan pemanfaatan sumber daya alam. Contohnya adalah Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang mengatur zonasi penggunaan lahan untuk perumahan, industri, pertanian, dan ruang terbuka hijau.

2. Tata Ruang Kota

Tata ruang kota fokus pada pengaturan penggunaan lahan di lingkungan perkotaan. Ini mencakup penataan kawasan pemukiman, pusat bisnis, area komersial, dan ruang publik. Rencana tata ruang kota bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang nyaman, aman, dan efisien. Misalnya, suatu kota dapat mengatur zona hijau untuk taman dan area rekreasi, serta mengembangkan sistem transportasi umum yang baik.

3. Tata Ruang Perdesaan

Tata ruang perdesaan berfokus pada pengaturan penggunaan lahan di daerah pedesaan. Ini mencakup perencanaan pertanian, perumahan, dan infrastruktur dasar. Tata ruang perdesaan bertujuan untuk menjaga keberlanjutan sumber daya alam dan mendukung pengembangan ekonomi lokal, seperti pertanian dan kerajinan tangan.

4. Tata Ruang Lingkungan

Tata ruang lingkungan mempertimbangkan aspek keberlanjutan dan perlindungan lingkungan dalam perencanaan penggunaan lahan. Ini termasuk pengaturan kawasan lindung, taman nasional, dan area rawan bencana. Contohnya, tata ruang lingkungan dapat mencakup penetapan batas-batas area yang tidak boleh dibangun untuk menjaga ekosistem dan keanekaragaman hayati.

5. Tata Ruang Transportasi

Tata ruang transportasi berfokus pada pengaturan jaringan transportasi, seperti jalan raya, rel kereta, bandara, dan pelabuhan. Rencana tata ruang transportasi bertujuan untuk menciptakan sistem transportasi yang efisien, aman, dan terintegrasi. Misalnya, suatu daerah dapat merencanakan jalur angkutan umum yang menghubungkan area pemukiman dengan pusat bisnis.

6. Tata Ruang Komersial

Tata ruang komersial berfokus pada pengaturan kawasan untuk aktivitas perdagangan dan bisnis. Ini mencakup pusat perbelanjaan, area pasar, dan kawasan industri. Rencana tata ruang komersial bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan ekonomi dan kemudahan akses bagi konsumen.

7. Tata Ruang Sosial dan Budaya

Tata ruang sosial dan budaya mempertimbangkan ruang untuk aktivitas sosial dan budaya, seperti pusat komunitas, tempat ibadah, dan ruang seni. Rencana tata ruang ini

bertujuan untuk mendukung interaksi sosial dan pengembangan budaya masyarakat.

Contoh Implementasi

Misalkan sebuah kota kecil yang mengalami pertumbuhan populasi yang cepat. Pemerintah kota merencanakan tata ruang wilayah yang mencakup perumahan baru, area komersial, dan taman publik. Dalam proses ini, mereka mengadakan diskusi dengan masyarakat untuk memahami kebutuhan mereka. Sebagai hasil, mereka menetapkan zona khusus untuk perumahan terjangkau dan menciptakan jalur sepeda yang aman untuk mendorong transportasi ramah lingkungan. Selain itu, mereka merencanakan taman kota di pusat kota untuk menyediakan ruang terbuka bagi keluarga. Dengan pendekatan yang terintegrasi, kota tersebut dapat meningkatkan kualitas hidup warganya sambil menjaga keberlanjutan lingkungan, (Siahaan, A. Y., & Pardede, P. D. K., 2022). Berbagai jenis tata ruang memiliki peran yang sangat penting dalam merencanakan penggunaan lahan dan ruang yang efektif. Dengan mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan, tata ruang dapat menciptakan lingkungan yang lebih baik bagi masyarakat dan mendukung pembangunan berkelanjutan, (Baja, I. S., 2012).

C. Kriteria Tata Ruang yang Efektif

Kriteria tata ruang yang efektif adalah prinsip-prinsip yang harus dipenuhi agar perencanaan dan pengelolaan ruang dapat berlangsung dengan baik dan berkelanjutan, (Arba, H. M., & SH, M., 2022), ada beberapa kriteria yang perlu diperhatikan:

1. Keterpaduan

Tata ruang yang efektif harus bersifat terpadu, artinya semua aspek penggunaan lahan—seperti perumahan, industri, transportasi, dan ruang terbuka hijau—harus direncanakan secara menyeluruh. Keterpaduan memastikan bahwa setiap elemen saling mendukung dan tidak saling bertentangan. Misalnya, rencana transportasi harus sejalan

dengan rencana pemukiman dan kawasan komersial untuk memudahkan akses.

2. Keterjangkauan

Kriteria keterjangkauan menekankan pentingnya aksesibilitas terhadap fasilitas dan layanan. Ruang yang direncanakan harus memungkinkan semua lapisan masyarakat, termasuk kelompok rentan, untuk mengakses layanan dasar seperti pendidikan, kesehatan, dan transportasi. Contohnya, pengembangan infrastruktur transportasi publik yang terjangkau dan efisien sangat penting untuk menjangkau semua area, terutama yang terpinggirkan.

3. Keberlanjutan

Keberlanjutan merupakan kriteria yang menekankan pentingnya menjaga keseimbangan antara pengembangan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan kesejahteraan sosial. Tata ruang harus memperhatikan dampak lingkungan dari penggunaan lahan dan berusaha untuk meminimalkan kerusakan ekosistem. Misalnya, merencanakan zona perlindungan untuk hutan dan lahan pertanian yang berkelanjutan.

4. Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat adalah kriteria penting dalam tata ruang yang efektif. Melibatkan masyarakat dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan memastikan bahwa kebutuhan dan aspirasi mereka didengar dan dipertimbangkan. Misalnya, pemerintah lokal dapat mengadakan forum atau workshop untuk mendapatkan masukan dari warga tentang rencana tata ruang yang diusulkan.

5. Fleksibilitas

Tata ruang yang efektif harus fleksibel dan mampu beradaptasi dengan perubahan kebutuhan masyarakat dan kondisi lingkungan. Rencana yang kaku dapat menyebabkan masalah di masa depan, seperti kesulitan dalam

mengakomodasi pertumbuhan populasi atau perubahan iklim. Oleh karena itu, penting untuk menyusun rencana yang dapat dievaluasi dan diubah sesuai kebutuhan.

6. Keadilan Sosial

Kriteria ini memastikan bahwa semua kelompok masyarakat, terutama yang rentan, mendapatkan manfaat dari tata ruang yang direncanakan. Ini berarti tidak ada kelompok yang terpinggirkan atau diabaikan dalam perencanaan penggunaan lahan. Misalnya, menyediakan perumahan terjangkau bagi masyarakat berpenghasilan rendah dan memastikan akses ke ruang publik.

Contoh Implementasi

Misalkan sebuah kota yang sedang merencanakan pengembangan kawasan baru. Pemerintah kota mengadakan sesi konsultasi publik untuk mendengarkan pendapat masyarakat tentang rencana tersebut. Selama proses tersebut, warga menyampaikan kekhawatiran tentang aksesibilitas ke fasilitas kesehatan dan pendidikan. Sebagai respons, pemerintah merancang tata ruang yang tidak hanya mencakup perumahan, tetapi juga menempatkan sekolah dan pusat kesehatan di lokasi strategis yang mudah diakses. Mereka juga mengembangkan jalur pejalan kaki dan jalur sepeda untuk meningkatkan aksesibilitas. Dengan mempertimbangkan kriteria keterpaduan, keterjangkauan, dan partisipasi masyarakat, kota tersebut menciptakan lingkungan yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Kriteria tata ruang yang efektif sangat penting untuk menciptakan perencanaan yang berkelanjutan dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Dengan memenuhi kriteria-kriteria ini, tata ruang dapat membantu mewujudkan lingkungan yang lebih baik, meningkatkan kualitas hidup, dan menjaga keseimbangan antara pembangunan dan pelestarian lingkungan, (Adianti, S. Y., 2020).

DAFTAR PUSTAKA

- Adianti, S. Y. (2020). Perencanaan Tata Ruang sebagai Upaya Mewujudkan Pembangunan Kota Berkelanjutan (Studi Analisis Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Mojokerto). *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 6(1), 108-117.
- Adil, A., & Kom, S. (2017). *Sistem Informasi Geografis*. Penerbit Andi.
- Aditama, R. A. (2020). *Pengantar manajemen*. Ae Publishing.
- Adiwijaya, M. (2005). Perluasan Merek:” Strategi Jitu Peluncuran Produk Baru”. *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, 1(2), 105-111.
- Agustin, D., Utami, S. S., Kushariyadi, K., Suprayitno, D., & Dwiwijaya, K. A. (2024). *Pengantar Manajemen: Teori komprehensif pada era revolusi industri 4.0 menuju era society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Agustin, D., Utami, S. S., Kushariyadi, K., Suprayitno, D., & Dwiwijaya, K. A. (2024). *Pengantar Manajemen: Teori komprehensif pada era revolusi industri 4.0 menuju era society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Agustini, N. P. E., & Suasana, I. G. A. K. G. (2020). Pengaruh Ekuitas Merek, Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Keputusan Pembelian Pada Gerai Starbucks Di Bali. *Buletin Studi Ekonomi*. Vol, 25(1).
- Ahmad, G. N. (2022). *Manajemen operasi*. Bumi Aksara.
- Aini, A. (2007). *Sistem Informasi Geografis Pengertian dan Aplikasinya*. Diakses Dari <http://stmik.amikom.ac.id/>[Diakses 24 Maret 2013].
- Akbar, A. (2021). *Buku Ajar Manajemen Operasi*. Umsida Press, 1-88.
- Akbar, D. M., & Yuhertiana, I. (2024). Total Quality Management (TQM) Dalam Meningkatkan Mutu Manufaktur Dan Jasa di PT Karya Giri Palma. *Musyteri: Neraca Manajemen, Akuntansi, dan Ekonomi*, 6(11), 101-110.

- Ambarwati, R., & Rumah, P. P. (2021). *Manajemen Operasional dan Implementasi dalam Industri*. Penerbit Pustaka Rumah C1nta.
- Ambarwati, R., & Rumah, P. P. (2021). *Manajemen Operasional dan Implementasi dalam Industri*. Penerbit Pustaka Rumah C1nta.
- Anaam, I. K., Hidayat, T., Pranata, R. Y., Abdillah, H., & Putra, A. Y. W. (2022, June). Pengaruh trend otomasi dalam dunia manufaktur dan industri. In *Vocational Education National Seminar (VENS)* (Vol. 1, No. 1).
- Annisa, P. D., Soleh, M., Yul, F. A., Primasanti, Y., Zen, Z. H., Rayendra, R., ... & Puji, A. A. (2024). *ANALISA KEPUTUSAN*.
- Anwar, M., Asmawati, A., Putri, R. R., Anantyo, D. R., Triyanto, A., & Paramarta, V. (2024). Penerapan SIMRS Dengan Knowledge Management System: Solusi Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan. *Usada Nusantara: Jurnal Kesehatan Tradisional*, 2(1), 15-29.
- Arba, H. M., & SH, M. (2022). *Hukum tata ruang dan tata guna tanah: prinsip-prinsip hukum perencanaan penataan ruang dan penatagunaan tanah*. Sinar Grafika.
- Arba, H. M., & SH, M. (2022). *Hukum tata ruang dan tata guna tanah: prinsip-prinsip hukum perencanaan penataan ruang dan penatagunaan tanah*. Sinar Grafika.
- Arfah, Y. (2022). *Keputusan pembelian produk*. PT Inovasi Pratama Internasional.
- Ariani, D. W. (2009). *Manajemen operasi jasa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ariani, D. W. (2009). *Manajemen operasi jasa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ariani, D. W. (2009). *Manajemen operasi jasa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ariani, D. W. (2009). *Manajemen operasional jasa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Arifudin, O. (2021). *Manajemen Strategik Teori Dan Implementasi*.
- Asrori, M. (2013). Pengertian, tujuan dan ruang lingkup strategi pembelajaran. *Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 5(2), 26.
- Astuti, D. W. (2013). *Kamus Hafalan Kimia untuk Pelajar*. Media Pressindo.

- Baja, I. S. (2012). Perencanaan tata guna lahan dalam pengembangan wilayah. Penerbit Andi.
- Baja, I. S. (2012). Perencanaan tata guna lahan dalam pengembangan wilayah. Penerbit Andi.
- Darim, A. (2020). Manajemen perilaku organisasi dalam mewujudkan sumber daya manusia yang kompeten. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(1), 22-40.
- Daya, S. (1996). Manajemen sumber daya manusia. Universitas Gunadarma.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2021). *Fundamental Manajemen Proses Bisnis*. Penerbit Andi.
- Eddy, Y. (2016). *Manajemen Starategi*.
- Erkamim, M., Mukhlis, I. R., Putra, P., Adiwarmarman, M., Rassarandi, F. D., Rumata, N. A., ... & Hermawan, E. (2023). *SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG): Teori Komprehensif SIG*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Erkamim, M., Mukhlis, I. R., Putra, P., Adiwarmarman, M., Rassarandi, F. D., Rumata, N. A., ... & Hermawan, E. (2023). *SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG): Teori Komprehensif SIG*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Faiq, S. S., Rizal, M., & Tahir, R. (2021). Analisis Manajemen Operasional Perusahaan Multinasional (Studi Kasus Pada PT. Unilever Indonesia Tbk.). *Jurnal Manajemen*, 11(2), 135-143.
- Fatihudin, D., & Firmansyah, M. A. (2019). Pemasaran jasa: Strategi, mengukur kepuasan, dan loyalitas pelanggan.
- Fatihudin, D., & Firmansyah, M. A. (2019). Pemasaran jasa: Strategi, mengukur kepuasan, dan loyalitas pelanggan.
- Fatma, N., Alimuddin, M., & Latiep, I. F. (2023). *Manajemen Pemasaran Era Industri 4.0*. Nas Media Pustaka.
- Fatma, N., Alimuddin, M., & Latiep, I. F. (2023). *Manajemen Pemasaran Era Industri 4.0*. Nas Media Pustaka.
- Fuad, M. (2006). *Pengantar bisnis*. Gramedia Pustaka Utama.
- Garside, A. K. (2017). *Manajemen Logistik*. UMMPress.

- Gustiawan, D. (2024). *Manajemen Pemasaran Jasa*. PT Indonesia Delapan Kreasi Nusa.
- Hamid, R. S., Ariasih, M. P., Suarniki, N. N., Purwoko, P., Nurchayati, N., Tarmizi, A., ... & Vitaloka, D. (2023). *MANAJEMEN PEMASARAN MODERN: Strategi dan Taktik Untuk Kesuksesan Bisnis*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Haque-Fawzi, M. G., Iskandar, A. S., Erlangga, H., & Sunarsi, D. (2022). *STRATEGI PEMASARAN Konsep, Teori dan Implementasi*. Pascal Books.
- Harsanto, B. (2017). *Dasar ilmu manajemen operasi*. Unpad press.
- Harsanto, B. (2017). *Dasar ilmu manajemen operasi*. Unpad press.
- Haryata, Y. (2019). *Minyak Bumi Membuat Dunia Terkesima*. Penerbit Duta.
- Hasibuan, A., Ningtyas, C. P., Sirojudin, H. A., Saputro, J. I., Tahendrika, A., Fauzan, T. R., ... & Hia, E. E. (2023). *Manajemen Produksi & Operasional*. Sada Kurnia Pustaka.
- Hasibuan, S., & Ikatrinasari, Z. F. (2020). *Desain Sistem Manajemen Kinerja: Kasus Industri Manufaktur dan Jasa*. Ahlimedia Book.
- Hasibuan, S., & Ikatrinasari, Z. F. (2020). *Desain Sistem Manajemen Kinerja: Kasus Industri Manufaktur dan Jasa*. Ahlimedia Book.
- Helmi, A. F. (2009). BAGAIMANA MENCIPTAKAN INOVASI PRODUK?. *Buletin Psikologi*, 17(1).
- Hidayah, A. M. (2022). ANALISIS ANALISIS POTENSI DAN TANTANGAN PENGEMBANGAN PRODUK UNGGULAN DESA. *PRAJA: Jurnal Ilmiah Pemerintahan*, 10(1), 16-30.
- Hijjah, H. D., & Mansah, A. (2024). *Desain Produk dan Jasa Manajemen Operasional*. *An Nafi': Multidisciplinary Science*, 1(1), 09-22.
- Hindun, H. (2015). *Perencanaan strategis dan perilaku manajerial lembaga-lembaga pendidikan*. *Al-Fikrah: Jurnal Kependidikan Islam IAIN Sulthan Thaha Saifuddin*, 6, 56645.
- Husniar, F., Sari, T. R., Safira, A. M., & Kamila, E. R. (2023). *Strategi pengembangan produk baru sebagai upaya dalam meningkatkan daya saing perusahaan*. *Jurnal Riset Manajemen Dan Akuntansi*, 3(2), 22-34.

- Idris, H., & Nurnajamuddin, M. (2023). Transformasi Manajemen Produksi melalui Inovasi dan Total Quality Management (TQM): Memperkuat Kualitas dan Efisiensi Operasional: A Narrative Review. *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(2), 258-265.
- Idrus, M. (2006). Implikasi Iklim Organisasi terhadap kepuasan kerja dan kualitas kehidupan kerja karyawan. *Jurnal psikologi*, 3(1), 94-106.
- Imanuwelita, V., Putri, R. R. M., & Amalia, F. (2018). Penentuan Kelayakan Lokasi Usaha Franchise Menggunakan Metode AHP dan VIKOR. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(1), 122-132.
- Imelda Tamba, S. E., Khoiruddin, S., Sebayang, I. E. S., MA, S. M., Humaidah Muafigie, S. E., Sekamdo, M. A., ... & Sri Sudiarti, S. E. (2023). Pendekatan Manajemen Sumber Daya Manusia. *Cendikia Mulia Mandiri*.
- Indra, R., & Sos, S. (2023). Model Manajemen Mutu 'Merdeka'di Era Merdeka Belajar. *Indonesia Emas Group*.
- Indriasari, D. P., Syam, A., Jufri, M., & Latiep, I. F. (2023). Pengantar Bisnis Modern. *Nas Media Pustaka*.
- Irawan, A. P. (2018). Perancangan dan Pengembangan Produk Manufaktur. *Penerbit Andi*.
- Irvan, M. (2015). Fase pengembangan konsep produk dalam kegiatan perancangan dan pengembangan produk. *Faktor Exacta*, 4(3), 261-274.
- Ismail, F. (2018). Implementasi total quality management (TQM) di lembaga pendidikan. *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 10(2).
- Iswahyudi, M. S., Tahir, R., Samsuddin, H., Hadiyat, Y., Herman, H., Hamdani, D., & Ramadoan, S. (2023). STRATEGI PERENCANAAN SUMBER DAYA MANUSIA: Mengelola dan menetapkan SDM yang Berkualitas. *PT. Sonpedia Publishing Indonesia*.
- Izzati, F. D., & Sumarsih, S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Peta Akuntansi (TAKSI) Berbasis Android pada Materi Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 15(2), 32-46.

- Julyanthry, J., Siagian, V., Asmeati, A., Hasibuan, A., Simanullang, R., Pandarangga, A. P., ... & Syukriah M, E. A. (2020). *Manajemen Produksi dan Operasi*.
- Julyanthry, J., Siagian, V., Asmeati, A., Hasibuan, A., Simanullang, R., Pandarangga, A. P., ... & Syukriah M, E. A. (2020). *Manajemen Produksi dan Operasional*.
- Jumadi, S. E. (2003). *Manajemen Operasi*. Penerbit CV. SARNU UNTUNG.
- Jumadi, S. E. (2003). *Manajemen Operasional*. Penerbit CV. SARNU UNTUNG.
- Jusriadi, E., & Ario, A. (2020). Evaluasi Sistem Akuntansi Manajemen terhadap Kelancaran Proses Produksi pada PT. Semen Bosowa. *Invoice*, 2(1), 21-37.
- Kalsum, U. (2010). *PENGGUNAAN POHON KEPUTUSAN (DECISION TREE) UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM PENERIMAAN PEGAWAI (STUDI KASUS: PERUSAHAAN ASURANSI TAKAFUL)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).
- Khamaludin, K., Respatiningsih, I., & Kustiawan, B. (2024). *Manajemen Mutu*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Prinsip-prinsip pemasaran* (Vol. 1, No. 2). Jilid.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Manajemen pemasaran*.
- Kristiyanti, M. (2012). Peran indikator kinerja dalam mengukur kinerja manajemen. *Majalah Ilmiah Informatika*, 3(3).
- Lasiyono, M. M. (2022). Pentingnya Kepemimpinan dan Kerjasama Tim dalam Implementasi Manajemen Kualitas Terpadu Pada PT. XYZ. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(1), 1698.
- Lestari, E. R. (2019). *Manajemen inovasi: Upaya meraih keunggulan kompetitif*. Universitas Brawijaya Press.
- Lestari, E. R. (2019). *Manajemen inovasi: Upaya meraih keunggulan kompetitif*. Universitas Brawijaya Press.
- Liker, J. (2021). *The toyota way*. Esensi.

- Mahendra, G. S., Hariyono, R. C. S., Purnawati, N. W., Hatta, H. R., Sudipa, I. G. I., Hamali, S., ... & Meilani, B. D. (2023). Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mahendra, G. S., Tampubolon, L. P. D., Arni, S., Kharisma, L. P. I., Resmi, M. G., Sudipa, I. G. I., ... & Syam, S. (2023). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (Teori dan Penerapannya dalam berbagai Metode). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Marayasa, I. N., Sugiarti, E., & Septiowati, R. (2017). Pengembangan sumber daya manusia.
- Martusa, R., & Haslim, H. D. (2011). Peranan Analisis Biaya Kualitas dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Produksi. Maksi, 4(2), 220223.
- Meliza, J., & Lubis, K. S. (2022). Manajemen Pemasaran dan Strateginya. Penerbit P4I.
- Munizu, M. (2010). Praktik Total Quality Management (TQM) Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada PT. Telkom Tbk. Cabang Makassar). Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan, 12(2), 185-194.
- Nasution, A. A., & Sutejo, B. (2006). Manajemen pemasaran. PT Inovasi Pratama Internasional.
- Nila, A. P. M. (2023). Pemanfaatan Library Cafe Sebagai Strategi Promosi Perpustakaan dan Pusat Layanan Digital Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nugroho, D. A. (2017). Pengantar Manajemen untuk Organisasi Bisnis, Publik dan Nirlaba. Universitas Brawijaya Press.
- Nugroho, D. A. (2017). Pengantar Manajemen untuk Organisasi Bisnis, Publik dan Nirlaba. Universitas Brawijaya Press.
- Nursanti, T. D., Haitamy, A. G., DN, D. A., Masdiantini, P. R., Waty, E., Boari, Y., & Judijanto, L. (2024). ENTREPRENEURSHIP: Strategi Dan Panduan Dalam Menghadapi Persaingan Bisnis Yang Efektif. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Pancawati, N. L. P. A. (2022). Total Quality Management Dan Biaya Mutu: Meningkatkan Daya Saing Melalui Kualitas Produk. Ganaya: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora, 5(2), 185-194.

- Paramansyah, H. A., & SE, S. (2022). MANAJEMEN STRATEGIS: Strategi, Konsep, & Proses Organisasi. Almuqsith Pustaka.
- Paramansyah, H. A., & SE, S. (2022). MANAJEMEN STRATEGIS: Strategi, Konsep, & Proses Organisasi. Almuqsith Pustaka.
- Pasigai, M. A. (2010). Pentingnya Konsep Dan Strategi Pemasaran Dalam Menghadapi Persaingan Bisnis. *Jurnal Ekonomi Balance*, 6(2), 51-56.
- Pebrianti, T., Nasution, U. B., Anwar, N., Wulandari, D., & Mawarni, I. (2024). *Buku Ajar Manajemen Operasional*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Piscayanti, K. S. (2014). Studi Dokumentasi Dalam Proses Produksi Pementasan Drama Bahasa Inggris. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 47(2-3).
- Porter, M. E. (1983). *Cases in competitive strategy*. Simon and Schuster.
- Prabowo, R. G. M. (2019). *Manajemen strategi*.
- Prahendratno, A., Samsuddin, H., Paringsih, P., Wartono, T., Octadya, M. M., Nurmala, R., ... & Novel, N. J. A. (2023). MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA: Pendekatan Praktis Untuk Keberhasilan Organisasi. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Pramesti, A., Novitasari, C., & Oktaviani, D. (2023). Penerapan Manajemen Operasional di Era Digital dan Perkembangan E-Commerce. *Economics Business Finance and Entrepreneurship*, 88-97.
- Pramesti, A., Novitasari, C., & Oktaviani, D. (2023). Penerapan Manajemen Operasional di Era Digital dan Perkembangan E-Commerce. *Economics Business Finance and Entrepreneurship*, 88-97.
- Pramesti, A., Novitasari, C., & Oktaviani, D. (2023). Penerapan Manajemen Operasional di Era Digital dan Perkembangan E-Commerce. *Economics Business Finance and Entrepreneurship*, 88-97.
- Pratama, G. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pembelian Barang Dan Jasa Secara Online Sebagai Alternatif

- Membeli Dikalangan Mahasiswa. *Ecopreneur: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 1(1), 46-54.
- Pratiwi, A., & KAMAL, M. (2010). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Lokasi Terhadap Kesuksesan Usaha Jasa (Studi Pada Usaha Jasa Mikro-Kecil Di Sekitar Kampus Undip Pleburan) (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS DIPONEGORO).
- Pratiwi, I., Hermanto, M. Z., & Aprilyanti, S. (2018). Pemilihan Supplier Terbaik Penyedia Barang Consumable Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi kasus di Departemen Pengadaan Barang PT. PUSRI). *Jurnal Manajemen Industri dan Logistik*, 2(2), 147-158.
- Purba, O., Syamil, A., Nooraini, A., Sepriano, S., & Gunawan, A. F. (2023). *Dasar Hukum & Analisis Tata Kelola Ibu Kota Negara Dari Berbagai Bidang*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Purnomo, H. (2017). *Manajemen Operasional*. Yogyakarta: CV Sigma.
- Putri, N. T. (2022). *Manajemen kualitas produk dan jasa*. Andalas University Press.
- Rachmad, Y. E., Afriyadi, H., Kertati, I., cicik Wijayanti, T., Zakiah, M. M., Purwaningrum, E. K., ... & Ginanjar, R. (2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rachmad, Y. E., Rahman, A., Judijanto, L., Pudjiarti, E. S., Runtunuwu, P. C. H., Lestari, N. E., ... & Mintarsih, M. (2024). *Integrasi metode kuantitatif dan kualitatif: Panduan praktis penelitian campuran*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Rahmah, E., Sos, S., Kom, M. I., Marlina, S., Erlianti, G., Hum, S., & IP, M. (2023). *Manajemen Perpustakaan Penerapan TQM dan CRM*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.
- Rahmah, E., Sos, S., Kom, M. I., Marlina, S., Erlianti, G., Hum, S., & IP, M. (2023). *Manajemen Perpustakaan Penerapan TQM dan CRM*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.
- Ramadhanie, C., & Kurniawan, R. R. (2022). *Studi Literatur Manajemen Operasional Pada Toko Serba Sepeda Cabang Raya Hankam*.

- Rambe, D. N. S., & Aslami, N. (2021). Analisis Strategi Pemasaran Dalam Pasar Global. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 213-223.
- Rangkuti, F. (2000). *Business plan: teknik membuat perencanaan bisnis dan analisis kasus*. Gramedia Pustaka Utama.
- Riniwati, H. (2016). *Manajemen sumberdaya manusia: Aktivitas utama dan pengembangan SDM*. Universitas Brawijaya Press.
- Riniwati, H. (2016). *Manajemen sumberdaya manusia: Aktivitas utama dan pengembangan SDM*. Universitas Brawijaya Press.
- Riniwati, H. (2016). *Manajemen sumberdaya manusia: Aktivitas utama dan pengembangan SDM*. Universitas Brawijaya Press.
- Riyadi, S. (2017). *Akuntansi Manajemen*. Zifatama Jawa.
- Rochmah, S. (2022). *Buku Ajar Manajemen Operasional 1*. Penerbit NEM.
- Rochmah, S. (2022). *Buku Ajar Manajemen Operasional 1*. Penerbit NEM.
- Rodrik, D. (2005). Growth strategies. *Handbook of economic growth*, 1, 967-1014.
- Royan, F. M. (2013). *Smart launching new product*. Elex Media Komputindo.
- Rusdiana, A. (2014). *Manajemen operasi*.
- Rusdiana, A. (2014). *Manajemen operasional*.
- Sandi, Q., Syukri, A., & Us, K. A. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Keunggulan Kompetitif. *Al Ghazali*, 2(2), 63-84.
- Sandriana, N., Hakim, A., & Saleh, C. (2014). Strategi Pengembangan Produk Unggulan Daerah Berbasis Klaster di Kota Malang. *Reformasi*, 5(1), 89-100.
- Saputra, D., Berry, Y., Hamali, S., Gaspersz, V., Syamil, A., Ubud, S., ... & Panudju, A. A. T. (2023). *MANAJEMEN OPERASI: Inovasi, Peluang, dan Tantangan Ekonomi Kreatif di Indonesia*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Saputra, D., Berry, Y., Hamali, S., Gaspersz, V., Syamil, A., Ubud, S., ... & Panudju, A. A. T. (2023). *MANAJEMEN OPERASI: Inovasi, Peluang,*

- dan Tantangan Ekonomi Kreatif di Indonesia. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Saputra, D., Berry, Y., Hamali, S., Gaspersz, V., Syamil, A., Ubud, S., ... & Panudju, A. A. T. (2023). MANAJEMEN OPERASIONAL: Inovasi, Peluang, dan Tantangan Ekonomi Kreatif di Indonesia. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Saputra, D., Berry, Y., Hamali, S., Gaspersz, V., Syamil, A., Ubud, S., ... & Panudju, A. A. T. (2023). MANAJEMEN OPERASIONAL: Inovasi, Peluang, dan Tantangan Ekonomi Kreatif di Indonesia. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Saputra, D., Berry, Y., Hamali, S., Gaspersz, V., Syamil, A., Ubud, S., ... & Panudju, A. A. T. (2023). MANAJEMEN OPERASIONAL: Inovasi, Peluang, dan Tantangan Ekonomi Kreatif di Indonesia. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sari, N. L. D. I. D. (2013). Elemen visual kemasan sebagai strategi komunikasi produk. *Profetik: Jurnal Komunikasi*, 6(1).
- Savitri, A. (2019). Revolusi industri 4.0: mengubah tantangan menjadi peluang di era disrupsi 4.0. Penerbit Genesis.
- SE, N. K. I. (2022). Teori Pengambilan Keputusan: Pengambilan Keputusan Dalam Fungsi Manajemen. Cattleya Darmaya Fortuna.
- Setiadi, N. J., & SE, M. (2023). Manajemen Strategis Teori dan Implementasi. Prenada Media.
- Siahaan, A. Y., & Pardede, P. D. K. (2022). Transformasi Pembangunan Melalui Pelayanan Publik. Cv Pena Persada.
- Sihombing, S., & Sitanggang, D. (2018). Analisis desain produk dan jasa. *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan*, 137-156.
- Sucahyowati, H. (2017). Pengantar Manajemen: Sebuah Pengantar. Wilis.
- Sudarsono, H. (2020). Manajemen pemasaran. Pustaka Abadi.
- Suhairi, S., Asmita, R. A., Mahira, T. I., Lubis, S. A., & Triyani, W. S. (2023). Analisis Strategi Bisnis Restoran Cepat Saji Mcdonald's Dalam Memasuki Pasar Global. *Jurnal Mirai Management*, 8(1), 35-46.

- Sunarko, D., & Pakaja, F. (2009). Study Decision Tree/Pohon Keputusan Sebagai Sebuah Alat Bantu Pendukung Sistem Dalam Proses Pengambilan Keputusan Penjualan Pada CV. Khan Setia Utama, Pondok Cabe-Depok. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 3(2), 51-69.
- Sundari, A., & Syaikhudin, A. Y. (2021). *Manajemen ritel (Teori dan strategi dalam bisnis ritel)*. Academia Publication.
- Sundari, A., Rozi, A. F., Syaikhudin, A. Y., & Nassikhin, M. N. A. K. (2024). *Manajemen Operasi (Operations Management)*. Academia Publication.
- Suparman, S. E. (2022). *Pembangunan Ketenagakerjaan: Teori, Konsep, Model, dan Studi Empiris*. Publica Indonesia Utama.
- Suratminingsih, S., Kannapadang, D., Lisdawati, L., Evianti, D., & Pangaribuan, L. (2024). *Akuntansi Biaya*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Suryani, N. K., Se, M. M., & Ir John Ehj Foeh, I. P. U. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Tinjauan Praktis Aplikatif*. Nilacakra.
- Susanto, A. B., & Wijarnako, H. (2004). *Power branding: Membangun merek unggul dan organisasi pendukungnya*. Mizan Pustaka.
- Sutaguna, I. N. T., Par, S. S., Par, M., Dirarini Sudarwadi, S. E., Syamsulbahri, M. M., Asep Deni, M. M., ... & Triantoro, I. T. (2023). *PENGEMBANGAN PRODUK*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Suyanto, M. (2004). *Analisis & desain aplikasi multimedia untuk pemasaran*. Penerbit Andi.
- Tahir, R., Yendri, O., Iswahyudi, M. S., Waty, E., Yudhanegara, F., Sigamura, R. K., ... & Hayati, N. (2023). *MANAJEMEN: Konsep, Prinsip, dan Aplikasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Tegal, H. F. A. B. (2014). Implementasi dss dengan metode saw untuk menentukan prioritas pekerjaan operasi dan pemeliharaan sistem irigasi dpu kabupaten tegal. *Bianglala Informatika*, 2(1).
- Tjiptono, F. (1995). *Strategi pemasaran*.
- Umar, H. (2001). *Strategic management in action*. Gramedia Pustaka Utama.
- Utama, R. E., & Gani, N. A. (2019). *Manajemen Operasi*.

- Utama, R. E., & Gani, N. A. (2019). Manajemen Operasional.
- Utama, R. E., & Gani, N. A. (2019). Manajemen Operasional.
- Utama, R. E., & Gani, N. A. (2019). Manajemen Operasional.
- Wahyudi, W., Maulana, A. J., Widyanto, R., Rahayu, A., & Effendy, I. R. (2024). Buku ajar manajemen pemasaran. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Widajanti, E. (2014). Peran strategi operasi dalam mencapai keunggulan kompetitif bagi perusahaan. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 14(1).
- Wijanarko, A., & Susila, I. (2016). Faktor Kunci Keberhasilan UMKM Kreatif.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016, September). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 1, No. 26, pp. 263-278).
- Winahyu, W. M., Tjendera, E., Gutierrez, R. E., & Sadeli, J. (2008). Perencanaan Strategi Pemasaran Dalam Peluncuran Produk Baru Dengan Merek "EXO COFFEE" pada PT. Jamu Puspo Internusa. *Journal of Business Strategy and Execution*, 1(1), 158-170.
- Yudatama, U., Syamsiyah, N., Wiranata, A. D., Kom, R. I. S., Kom, M., Ma'sum, H., ... & Widiastuti, Y. (2023). *Memahami Teknologi Informasi: Prinsip, Pengembangan, dan Penerapan*. Kaizen Media Publishing.
- Yunus, E. (2016). *Manajemen strategis*. Penerbit Andi.

PROFIL PENULIS

Dr. Yana Ulfah, SE., M. Si., Ak., CA. Lahir di Samarinda, 30 Desember 1964 adalah Dosen Tetap pada Program Studi Akuntansi Universitas Mulawarman sejak tahun Oktober 1989. Pendidikan S-1 Manajemen ditempuh pada Universitas Mulawarman, S-1 Akuntansi pada Universitas Brawijaya. Pasca Sarjana (S2 dan S3) pada Universitas Hasanuddin. Mata Kuliah yang diampu Akuntansi Keuangan, Akuntansi Manajemen, Manajemen Operasional dan Akuntansi Keberlanjutan.



Dwi Risma Deviyani, S.E., M.Si., Ak., CA., CSRS Lahir 18 Oktober 1970 adalah Dosen Tetap pada Program Studi Akuntansi Universitas Mulawarman sejak tahun 1995. Pendidikan S-1 ditempuh pada Universitas Lambung Mangkurat, Pendidikan S-2 pada Universitas Hasanuddin. Mata Kuliah yang diampu Akuntansi Keuangan Lanjutan, Auditing, Manajemen Operasional dan Akuntansi Sektor Publik.



Dr. Muhammad Iqbal, SE., MSA. CSRA. CIAS. Lahir di Long Iram Bayan, 7 April 1980. Pekerjaan sebagai Dosen Tetap di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman sejak bulan Januari 2005. Pendidikan S-1 Akuntansi di Fakultas Ekonomi Universitas Mulawarman. Pasca Sarjana (S2, MSA) Magister Akuntansi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang, Sedangkan Pasca Sarjana (S-3, Dr) pada Program Doktor Ilmu Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang. Beberapa Sertifikat yang telah di



raih seperti CSRS (Certified Sustainability Reporting Specialist). NCSR 2017. CSRA (Certified Sustainability Reporting Assurer) NCSR 2018. CSP (Certified Sustainability Practitioners) ICSP Indonesia 2018. CIAS (Certified Internal Audi Senior) ESAS Indonesia 2023.

Mega Norsita, S.E., M.Acc., Ak.,CSRS., CSRA., Lahir di Magelang, 07 Juni 1991 adalah Dosen Tetap pada Program Studi Akuntansi Universitas Mulawarman sejak Juli 2019. Pendidikan S-1 Akuntansi ditempuh pada Universitas Mulawarman, Pendidikan Profesi Akuntan (PPAK) dan Pendidikan S-2 pada Universitas Gadjah Mada. Mata Kuliah yang diampu Akuntansi Biaya, Akuntansi Manajemen, Manajemen Operasional dan Akuntansi Syariah.

