

***E-government :
konsep, esensi dan
studi kasus***

**Bambang Irawan
Muhammad Nizar Hidayat**

**EDITOR:
Paisal Akbar**

**ISBN:
978-623-7480-76-1**

**PENERBIT:
Mulawarman University Press**

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang tidak terhingga kami panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan hidayahNya lah sehingga buku ini dapat kami selesaikan.

Tujuan utama dari penulisan buku ini adalah untuk menggambarkan kompleksitas dari konsep *e-government* dan konsekuensi turunan dari definisi yang selama ini oleh banyak disampaikan oleh pakar dengan latar belakang keilmuan yang berbeda. Selain itu, buku ini juga memuat pendekatan yang digunakan untuk memahami konsep *e-government*, dimulai dari pendekatan evolusioner, pendekatan definisional dan pendekatan stakeholder. Kemudian diakhir buku ini, penulis menyajikan model tahapan dalam melakukan evaluasi *e-government* dan hibridasi model evaluasi *website* dari para pakar dan lembaga internasional, serta model evaluasi *website* yang dilakukan penulis sebagai studi kasus yang akan membagi pengalaman kepada pembaca dalam melakukan evaluasi *website* Pemerintah Daerah.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam publikasi buku ini, semoga memiliki nilai manfaat bagi para pembaca.

Samarinda, Gunung Kelua 16 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar – ii

Daftar Isi – iii

Daftar Gambar – v

BAB I PENDAHULUAN -1

A. *Electronic Government*: Mudah Diucapkan, Sulit Dipahami? – 1

B. Sistematika Isi Buku – 4

BAB II KONSEP DASAR DAN DEFINISI *E-GOVERNMENT* - 7

A. Pemahaman Tentang *E-Government* dan Konsekuensinya – 8

B. Kompleksitas Konsep *E-Government* – 11

C. Tiga Pendekatan Dalam Memahami Konsep *E-Government* – 16

Pendekatan Evolusi *E-Government* (*The Stage of E-Government*) – 16

Pendekatan Definisional (*The Elements of E-Government*) – 19

Pendekatan Berbasis Stakeholder (*The Relationships Between Government and Other Entities*) – 23

BAB III TAHAPAN EVOLUSI / PENILAIAN *ELECTRONIC GOVERNMENT* – 28

Model Layne & Lee (2001) – 29

Model Hiller & Bellanger (2001) – 31

Model *United Nations* (2008) – 36
Model *World Bank* – 37
Model Fietkiewicz, Mainka, & Stock (2017) – 38

BAB IV STUDI KASUS – 44

Evaluasi *Website* Resmi Pemerintah: Permasalahan – 44
Evaluasi *Website*: Telaah Literatur – 48
Berbagai Model Evaluasi *Website* dan Penerapannya – 53
Hibridasi Model Evaluasi *Website* – 63
Evaluasi 10 *Website* Kabupaten/Kota di Provinsi
Kalimantan Timur – 66
 Dimensi Teknis – 66
 Dimensi Demokratis – 71

REFERENSI – 79

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Model Tahapan *E-Government* Layne & Lee – 30
- Gambar 3.2 Model Tahapan *E-Government* Hiller & Bellanger – 33
- Gambar 3.3 Model Tahapan *E-Government* versi *United Nations* – 35
- Gambar 3.4 Model Tingkatan *E-Government* versi *World Bank* – 37
- Gambar 3.5 Model Evaluasi *E-Government* Fietkiewicz et al. – 43
- Gambar 4.1 Matriks Evaluasi *Website* Umum (*Common Website Evaluation Metrics*) – 53
- Gambar 4.2 Matriks Evaluasi *Website* Fan 2011 – 57
- Gambar 4.3 Matriks Evaluasi *Website* Holzer & Manoharan 2016 – 58
- Gambar 4.4 Matriks Evaluasi *Website* Lee-Geiller & Lee 2019 – 60
- Gambar 4.5 Matriks Evaluasi *Website* Karkin & Janssen 2014 – 63
- Gambar 4.6 Matriks Evaluasi *Website* Penulis (Irawan & Hidayat, 2019) – 65

BAB I

PENDAHULUAN

A. *Electronic Government*: Mudah Diucapkan, Sulit Dipahami?

Pernahkan anda membaca, atau menemui istilah-istilah seperti *smart city*, *smart government*, *e-ticket*, *e-billing*, atau yang semacamnya? Mungkin ada beberapa dari kita yang belum familiar dengan istilah-istilah itu, tapi boleh jadi sebagian yang lain sudah sangat terbiasa dan bahkan ikut terlibat dalam mekanisme dan sistem yang dimaksud baik secara sadar ataupun tidak. Lalu pada masa pandemi ini, rasanya hampir semua dari kita sudah pernah terlibat dan mengikuti pertemuan-pertemuan secara daring melalui berbagai platform seperti *zoom*, *webex*, dan *google meet* untuk urusan pekerjaan ataupun urusan lainnya, istilahnya *e-meeting*. Selanjutnya, karena terbatasnya kontak dan pergerakan fisik, sekarang mulai dikenal *e-signing* atau *digital signature* sebagai pengganti tanda-tangan basah yang biasa digunakan pada dokumen-dokumen resmi. Berbagai fenomena serta istilah-istilah tersebut merujuk pada penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (*Information and Communication Science/ICT*) dalam urusan sehari-hari.

Meski demikian, pernahkah kita secara mendalam dan seksama memikirkan tentang istilah-istilah tersebut? tentang apa sebenarnya yang dimaksud dari istilah itu? dan

pertanyaan-pertanyaan terkait lainnya. Secara sederhana, istilah-istilah di atas merujuk pada konsep-konsep yang berada dibawah payung besar kajian *electronic government (e-government)*. Secara sederhana, *e-government* bisa diartikan sebagai penggunaan ICT dalam urusan organisasi (pemerintah dan non pemerintah). Namun, jika kita telaah lebih lanjut, maka konsep *e-government* tidak sesederhana itu, terlebih dalam ranah kajian akademis.

Sebagai contoh, pernahkan anda berkomunikasi melalui *platform chat (whatsapp, telegram, wechat* dan lain sebagainya) dengan rekan kerja di kantor –baik kantor pemerintah maupun non pemerintah? Lalu anda bertukar dokumen-dokumen seperti tanda terima, surat izin dan lain sebagainya. Apakah yang anda lakukan itu termasuk dalam cakupan dan konsep *e-government*? Selanjutnya, pernahkan anda mengunjungi satu situs pelayanan publik untuk mendapatkan pelayanan publik secara *online*, misalnya pengurusan surat izin, pengurusan pasport, layanan kependudukan atau yang lainnya? Apakah ini yang dimaksud dengan sistem *e-government*? Kedua aktivitas di atas merupakan contoh dari penggunaan ICT dalam urusan organisasi, namun yang mana sebenarnya contoh representasi dari konsep *e-government*?

Jika anda menghapkan jawaban yang tegas, maka mungkin anda bisa saja kecewa. Mengapa demikian? Ternyata, kajian mengenai *e-government* merupakan kajian

yang sangat kompleks. Tidak mudah mendefinisikan apa itu sebenarnya *e-government*, apa kriterianya, apa contoh kegiatannya dan hal lain yang ada di dalamnya.

Terlepas dari menariknya fokus kajian *e-government* yang disajikan, agaknya kita akan kesulitan untuk memahami topic ini apabila kita tidak mempelajari dan mendalami tentang apa sebenarnya inti atau esensi dari konsep yang kita sebut “*e-government?*” apa indikator dari *e-government* itu? Apakah penggunaan perangkat elektronik -apa saja- merupakan indikator penerapan *e-government*? apakah *e-government* merupakan tujuan akhir dari pemerintahan atau lebih bersifat instrumental? –*an ends of itself or an instrumental one-?*.

Kompleksitas ini wajar adanya, bukan hanya pada masyarakat awam, namun juga pada kalangan akademisi terdapat ketidakseragaman pengertian dan pemahaman terkait konsep *e-government*. Salah satu penstudi *e-government*, Gil-Garcia (2012), mendeskripsikan kondisi ini sebagai berikut: “*Despite the fact that many people use the term e-government, there is no clear consensus about what electronic government means. What is and is not included in this concept? Why or why not use the term “electronic government” to represent the use of information technologies in government settings? Is there a more appropriate use for this and other similar terms?*”.

Di kalangan akademisi sendiri tidak terdapat adanya konsensus yang jelas mengenai istilah dan konsep *electronic*

government, apa kriterianya? apa yang termasuk *e-government*? apa yang tidak termasuk *e-government*? mengapa menggunakan istilah “*e-government*? mengapa tidak menggunakan istilah lain yang lebih mengakomodir fenomena penggunaan teknologi informasi dalam pemerintahan?

Kedua contoh aktivitas yang kita bahas sebelumnya bisa termasuk ke dalam kategori *e-government* dengan definisi yang berbeda. Oleh sebab itu, jika anda menyangka bahwa konsep *e-government* merupakan konsep yang sederhana, maka buku singkat ini akan menawarkan persepektif baru yang diharapkan bisa menambah pemahaman kita mengenai *e-government*.

B. Sistematika Isi Buku

Buku sederhana ini mencoba untuk memberikan kontribusi bagi kajian *e-government* di Kalimantan Timur secara khusus dan Indonesia pada umumnya. Banyak sekali buku mengenai tema *e-government* yang ada dan ditulis oleh sarjana-sarjana lain yang lebih berkompeten dari kedua penulis buku ini. Meski demikian, sebagaimana yang disinggung pada bagian sebelumnya, salah satu kontribusi yang diharapkan dari buku ini adalah bahwa pembaca bisa mendapatkan pemahaman baru terkait fenomena *e-government* yang selama ini mungkin dipahami secara sederhana.

Misi utama dari buku ini adalah untuk menggambarkan kompleksitas dari konsep *e-government* dan konsekuensi

turunan dari definisi yang berbeda-beda tersebut. Untuk itu sistematika buku ini disusun sebagai berikut:

Bagian pertama memuat pendahuluan singkat mengenai fenomena *e-government* dan penjelasan mengenai isi buku secara keseluruhan.

Bagian kedua membahas mengenai konsep dasar dan definisi *e-government*. Pada bagian ini disampaikan berbagai perdebatan yang terjadi di kalangan akademisi terkait dengan definisi *e-government*. Konsekuensi dari definisi yang berbeda juga disampaikan, misalnya terkait dengan identifikasi sampai pada evaluasi yang berbeda pula. Pada bagian ini juga disampaikan mengenai pendekatan yang digunakan untuk memahami konsep *e-government*, yakni: 1) pendekatan evolusioner; 2) pendekatan definisional; dan 3) pendekatan stakeholder.

Bagian ketiga membahas lebih detail mengenai pendekatan evolusioner. Hal ini dilakukan terlepas dari kelemahan-kelemahan pendekatan ini sebagaimana disampaikan pada bagian kedua, namun kegunaan pendekatan ini untuk membantu penstudi awal dalam mengidentifikasi tahapan-tahapan dari program *e-government* diharapkan bisa menambah kahzanah pemahaman terkait dengan konsep *e-government* itu sendiri. Setidaknya ada lima model tahapan/evaluasi *e-government* yang disajikan dalam bagian ini: 1) Model Layne & Lee; 2) Model Hiller & Bellanger; 3)

Model United Nations; 4) Model World Bank; dan 5) Model Fietkiewicz, Mainka & Stock.

Bagian keempat dan terakhir menyajikan satu studi kasus yang pernah dilakukan oleh kedua penulis. Mengangkat tema kajian evaluasi *website* pemerintah kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur, studi kasus ini mendeskripsikan luasnya kajian *e-government* yang memuat salah satunya adalah kajian mengenai evaluasi *website*. Sub bagian ini pun merupakan sub topic yang luas karena bisa melibatkan *website* pemerintah dan non pemerintah. Deskripsi dan analisis yang disampaikan pada bagian ini diharapkan bisa memperkaya pemahaman pembaca dan membantu untuk mendapatkan “esensi” dari topic kajian *e-government*.

BAB II

KONSEP DASAR DAN DEFINISI

E-GOVERNMENT

Pembahasan mengenai *e-government* merupakan salah satu topik yang terus menunjukkan tren peningkatan dalam beberapa dekade belakangan. Hal ini selaras dengan program-program pemerintah di hampir seluruh negara untuk mengadopsi ICT (*Information and Commuication Technology*/Teknologi Informasi dan Komunikasi) dalam menjalankan pemerintahan. Investasi bernilai milyaran dolar pun dikururkan untuk membiayai proyek *e-government* nasional dengan harapan bahwa *e-government* akan mampu mengadakan modernisasi dan efisiensi pada sistem pemerintahan dan birokrasi yang banyak terkendala oleh banyaknya patologi seperti *red tape*. Di satu sisi, kalangan akademisi beramai-ramai mempelajari, menganalisis dan mengevaluasi penerapan *e-government* di berbagai negara tersebut. Dari situ, kajian mengenai *e-government* perlahan tumbuh dan berkembang menjadi satu topic yang memiliki karakteristiknya sendiri. Namun sebelum kita melangkah jauh dalam menyelami kajian *e-government*, penting bagi kita untuk mengetahui konsep dasar dari objek yang ingin kita dalami. Oleh sebab itu, di bagian ini akan diulas mengenai konsep dasar dari *e-government* dan definisinya menurut para ahli.

A. Pemahaman Tentang *E-Government* dan Konsekuensinya

Ketika kita mencoba untuk melakukan pencarian daring di mesin penelusuran terkait dengan kata kunci “*e-government*”, maka kita akan menemukan ratusan ribu sumber yang dirujuk dan ditampilkan pada layar perangkat kita. Tema yang menjadi titik tekan pun beragam, mulai dari penerapan *e-government* di berbagai lokasi – mancanegara maupun di antar daerah di Indonesia-, analisis perkembangan *e-government*, sampai pada pemeringkatan (*benchmarking*) *e-government* yang dilakukan oleh lembaga internasional dan nasional seperti World Bank, PBB dan lain sebagainya.

Terlepas dari menariknya fokus kajian *e-government* yang disajikan, agaknya kita akan kesulitan untuk memahami topik ini apabila kita tidak mempelajari dan mendalami tentang apa sebenarnya inti atau esensi dari konsep yang kita sebut “*e-government*”? apa indikator dari *e-government* itu? Apakah penggunaan perangkat elektronik –apa saja– merupakan indikator penerapan *e-government*? apakah *e-government* merupakan tujuan akhir dari pemerintahan atau lebih bersifat instrumental? –*an ends of itself or an instrumental one*–?.

Untuk menjawab berbagai pertanyaan mendasar itu, maka bagian ini akan mengulas mengenai konsep dasar *e-government* serta pendekatan yang digunakan untuk memahami definisi konsep tersebut. Literatur yang dijadikan

rujukan utama adalah buku J. Ramon Gil-Garcia (2012) yang berjudul *Enacting Electronic Government Success: An Integrative Study of Government-wide Websites, Organizational Capabilities, and Institution*.

Titik tekan buku Garcia memang lebih kepada evaluasi *e-government*, bagaimana kita menilai “kesuksesan” serta “kegagalan” penerapan *e-government*. Permasalahannya adalah, seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi serta sosio kultural masyarakat yang sangat dinamis, maka ukuran “kesuksesan” *e-government* pun turut mengalami pergeseran. Ukuran sukses tidaknya penerapan *e-government* seringkali dikaitkan dengan penggunaan teknologi terbaru yang perkembangannya sangat cepat. Teknologi yang digunakan sepuluh tahun yang lalu barangkali sudah sangat tidak relevan lagi dengan kondisi dan kebutuhan saat ini. Namun yang paling mendasar dari segi penggunaan teknologi terbaru ini adalah dimensi efisiensi serta “*cost effectiveness*” nya. Artinya penggunaan teknologi terbaru dalam suatu proyek *e-government* akan selalu berkaitan dengan pertanyaan: seberapa efektif teknologi tersebut -dalam hal diseminasi informasi misalnya- dan juga seberapa besar biaya yang dikeluarkan untk penggunaan teknologi itu. Perkembangan teknologi informasi akan membuat kriteria kesuksesan *e-government* ikut berubah. Jika satu sistem *e-government* masih menggunakan teknologi versi 1.0 misalnya, sedangkan teknologi terbaru sudah mencapai versi 5.0, tentu

saja kita bisa mengatakan bahwa *e-government* yang dijalankan belum bisa disebut “sukses”. Begitu juga dengan biaya yang dikeluarkan. Apabila teknologi yang digunakan masih membutuhkan anggaran biaya yang besar, maka sistem *e-government* itu dinilai “gagal”. Ini adalah pembahasan dari segi teknologi, namun tujuan *e-government* itu sendiri tidak berhenti pada penggunaan teknologi terbaru namun juga berkaitan erat dengan nilai-nilai yang terkandung dalam masyarakat.

Oleh sebab itu, *e-government* tidak hanya berurusan dengan persoalan efisiensi biaya dan kecanggihan teknologi namun juga berkaitan erat dengan keterwujudan nilai-nilai yang mencerminkan tata kelola pemerintahan yang baik seperti transparansi, keterbukaan, ketepatan kebijakan, peningkatan kualitas pelayanan publik dan peningkatan partisipasi masyarakat (Gil-Garcia, 2012). Secara sederhana, kita bisa mengartikan bahwa kesuksesan *e-government* tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi terbaru, namun yang paling penting adalah tujuan besar dari penerapan teknologi tersebut. Apakah sistem *e-government* sudah mewujudkan transparansi? Apakah pemerintah dan tata kelola pemerintahan sudah menjadi semakin terbuka? Apakah teknologi tersebut menjamin akses bagi partisipasi masyarakat dalam proses pemerintahan?

Mengapa hal ini disinggung pada bagian ini, apa kaitannya? Apabila kita cermati dalam pembahasan mengenai

sukses atau tidaknya suatu proyek *e-government*, ternyata ini berhubungan erat dengan bagaimana kita mendefinisikan dan memahami *e-government* itu sendiri. Apabila pemahaman dari *e-government* yang kita gunakan hanya sebatas penggunaan ICT dalam sistem pemerintahan, maka sukses dan tidaknya *electronic government* bisa dilihat melalui kebaruan teknologi yang dimiliki (sesederhana itu). Sebaliknya apabila kita memperluas definisi *e-government* yang memuat tujuan untuk mewujudkan nilai-nilai transparansi, akuntabilitas, keterbukaan dan lainnya, maka indikator kesuksesan *e-government* pun tidak sesederhana seperti contoh sebelumnya. Maka dari itu pemahaman tentang konsep *e-government* menjadi hal yang perlu dibahas dan diperjelas sebelumnya karena pemahaman tentang konsep yang berbeda akan membawa kita pada turunan analisis yang berbeda pula.

B. Kompleksitas Konsep *E-Government*

Istilah *e-government* seringkali kita dengar pada diskusi publik atau di media massa terlebih lagi di forum-forum akademik. Agaknya tidak ada yang belum pernah mendengar istilah itu. Meski demikian, familiaritas masyarakat terhadap istilah itu belum tentu selaras dengan pemahaman mereka terhadap konsep *e-government*. Hal ini wajar adanya, bukan hanya masyarakat awam, di kalangan akademisi pun ada ketidakseragaman pengertian dan pemahaman terkait konsep *e-government*. meminjam kata-kata Gil-Garcia, kondisi yang

terjadi dalam studi *e-government* menunjukkan bahwa “*Despite the fact that many people use the term e-government, there is no clear consensus about what electronic government means. What is and is not included in this concept? Why or why not use the term “electronic government” to represent the use of information technologies in government settings? Is there a more appropriate use for this and other similar terms?*”.

Di kalangan akademisi sendiri tidak terdapat adanya konsensus yang jelas mengenai istilah dan konsep *e-government*. apa kriterianya? Apa yang termasuk *e-government*? apa yang tidak termasuk *e-government*? mengapa menggunakan istilah “*e-government*? mengapa tidak menggunakan istilah lain yang lebih mengakomodir fenomena penggunaan teknologi informasi pada pemerintahan?. Begitulah perdebatan di kalangan akademisi yang mempertanyakan esensi dari *e-government* dan kembali mengutip Gil-Garcia, tidak ada konsensus yang jelas mengenai poin-poin yang diperdebatkan itu. Masing-masing ahli mengemukakan kriteria mereka sendiri mengenai apa itu *e-government* dan -secara eksplisit maupun implisit- meletakkan batas bagi yang mereka anggap bukan bagian dari *e-government*. Beberapa akademisi bahkan lebih memilih menggunakan istilah lain untuk menggambarkan fenomena penggunaan teknologi (utamanya teknologi informasi) pada suatu organisasi (termasuk organisasi pemerintahan).

Mengapa konsensus antar akademisi sulit tercapai? Salah satu jawabannya mungkin bisa ditemukan dari fakta bahwa fenomena penggunaan teknologi informasi dalam organisasi merupakan bidang kajian yang bisa didekati melalui berbagai disiplin ilmu. Scholl (2009) mengatakan bahwa fenomena yang kita sebut sebagai “*e-government*” itu merupakan topik kajian penelitian bagi setidaknya tiga disiplin ilmu: Administrasi Publik, Manajemen Sistem Informasi dan *Information Science*. Belum lagi jika kita melihat penerapan teknologi informasi pada perusahaan misalnya, maka tentu akan bersinggungan dengan manajemen perusahaan, administrasi bisnis dan disiplin serta sub disiplin lain yang terkait.

Beragam pendekatan dari disiplin ilmu yang berbeda membuat studi mengenai *e-government* menjadi semakin kaya dan dinamis. Masing-masing disiplin ilmu memiliki titik tekan mereka sendiri serta fokus pada aspek-aspek tertentu. Bahkan tidak jarang beragam disiplin ilmu tersebut bertautan satu sama lain sehingga menghasilkan konsep-konsep turunan dari studi *e-government* secara umum. Konsep-konsep tersebut antara lain misalnya, *open government*, penggunaan social media, *Web 2.0*, *smart cities*, *smart communities*, *digital divide*, *digital gap*, *digital literacy*, *cyber security*, *privacy*, dan berbagai konsep lainnya yang terkait. Meski di satu sisi pertautan berbagai disiplin ilmu ini menambah kahzanah dan kekayaan studi *e-government*, di sisi yang lain ia juga

membawa permasalahan terutama tantangan besar bagi para penstudi *e-government* untuk mendefinisikan konsep serta topik utama dari *e-government*.

Perbedaan titik tekan dan fokus pembahasan ini misalnya terlihat dalam tulisan Cordella dan Iannacci (2010) serta Shea dan Garson (2010) yang lebih fokus pada sistem informasi, Akademisi lainnya tidak setuju dengan penggunaan istilah *e-government* dan lebih memilih untuk menggunakan istilah “information management” (Fedorowicz, Gogan, & Culnan, 2010). Disisi lain, terdapat akademisi yang tetap menggunakan istilah *e-government* meskipun dalam beberapa kesempatan, istilah ini dipergunakan secara bergantian dengan istilah lainnya: “*digital government*”, yang secara umum merujuk pada proses seleksi, desain, implementasi dan penggunaan ICT dalam urusan pemerintahan. Bahkan dalam perkembangannya, para akademisi mulai merumuskan istilah baru yang mencoba untuk mendeskripsikan sistem pengambilan keputusan dalam pemerintahan yang berbasis teknologi dan hubungannya dengan aktor sosial lain yang mereka sebut dengan “*electronic governance*”.

Jika dilihat secara berurutan, sepertinya terdapat suatu pola yang bersifat evolusioner. Artinya definisi dan pemahaman akademisi terkait fenomena penggunaan ICT dalam pemerintahan ini dimulai dengan fokusnya pada manajemen informasi, kemudian seiring dengan perkembangan teknologi internet maka istilah baru

bermunculan seperti “*e-commerce*”, “*e-bussiness*” dan akhirnya “*e-government*”. Meskipun berguna, namun cara pandang evolusioner ini dianggap belum memiliki bukti yang cukup kuat untuk dipercaya, karena langkah-langkah yang berurutan sebagaimana yang logis terjadi dalam proses evolusi ternyata tidak selamanya terjadi. Tahapan-tahapan dalam asumsi jenjang evolusi (dari manajemen informasi, *e-government*, sampai pada *e-governance*) masih tumpang tindih satu sama lain dan tidak menunjukkan pola evolusi sama sekali.

Dengan kompleksitas yang dihadapi, beberapa akademisi pun berpendapat bahwa untuk benar-benar memahami arti, makna dan dimensi (tantangan serta potensi) dari konsep *e-government* adalah hal yang mustahil. (Gil-Garcia & Luna Reyes 2007 dalam (Gil-Garcia, 2012).

Lantas bagaimana kita bisa mempelajari *e-government* apabila kompleksitas yang terkandung dalam konsep tersebut dikatakan mustahil untuk sepenuhnya diketahui? Untuk membantu kebuntuan ini, Gil-Garcia menyebutkan bahwa kita bisa memahami esensi dari *e-government* melalui tiga pendekatan. Pertama, kita bisa menggunakan pendekatan evolusioner, yang kedua kita bisa mendekatinya dengan merujuk pada karakteristik utama yang harus ada dalam sesuatu yang disebut *e-government*. yang terakhir adalah dengan melihat aplikasi atau penggunaan *e-government* pada stakeholder yang berbeda (Gil-Garcia, 2012).

C. Tiga Pendekatan Dalam Memahami Konsep *E-Government*

Pendekatan Evolusi *E-Government* (*The Stage of Government*)

Pendekatan pertama dalam memahami konsep *e-government* adalah melalui suatu instrumen yang menggambarkan *step-by-step* atau tahapan-tahapan yang bersifat evolusioner. Artinya instrumen ini akan memberitahukan sudah pada tahapan mana penggunaan ICT dalam proses pemerintahan. Pendekatan ini merupakan pendekatan yang cukup populer dalam khazanah literatur studi *e-government* dimana banyak tulisan yang kemudian mencoba untuk menentukan sudah pada tahapan mana penggunaan ICT oleh pemerintah telah berjalan. Instrumen ini juga tidak jarang dipergunakan sebagai basis evaluasi dari implementasi *e-government*. Asumsi dari pendekatan evolusioner ini adalah bahwa tahapan *e-government* melewati garis linier yang progresif dari tahap awal yang paling sederhana menuju tahap akhir yang paling kompleks dan proses evolusi dari program *e-government* akan melewati tahapan tersebut satu per satu.

Instrumen untuk mendeskripsikan evolusi *e-government* biasa disebut “*stages*”, “tahapan”, “tingkatan” dan istilah-istilah serupa. Serangkaian “*stages*” ini dikumpulkan dalam suatu kerangka model yang disusun oleh para akademisi. Banyak sekali model evolusi *e-government* yang

bisa kita temukan dalam literatur, beberapa yang populer dan banyak digunakan misalnya model evolusi *e-government* yang disusun oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (*United Nations*) yang berisi empat tahap: 1) *emerging*; 2) *enhanced*; 3) *transactional*; dan 4) *connected*, dan model *Layne & Lee* yang memuat: 1) *catalogue*; 2) *transaction*; 3) *vertical integration* dan 4) *horizontal integration*. (Layne & Lee, 2001; United Nations, 2008a).

Meski demikian, pendekatan evolusioner ini tidak lantas lepas dari kritik. Kritikan pertama diarahkan pada asumsi progres *linier* dari tiap tahapan, asumsi yang menyatakan bahwa suatu program elektronik government akan berevolusi sesuai dengan tahapan-tahapan yang telah dirumuskan ternyata tidak selalu terjadi. Bahkan tidak ada bukti kuat bahwa ke” ajeg”an tahapan itu benar-benar dilewati secara tertib dan berurutan. Yang ada justru studi yang menunjukkan bahwa pola implementasi *e-government* yang dilakukan pemerintah bisa mengambil jalur yang berbeda dan terlihat acak. Satu program *e-government* tidak perlu dimulai langsung pada tahap awal (*emerging*) misalnya dan langsung dimulai pada tahapan dua (*enhanced*) atau tiga (*transactional*). Begitu pula dengan pola progres program *e-government*. Tidak selalu program *e-government* itu harus melalui tahapan di atasnya terlebih dahulu. Ada kasus-kasus yang menunjukkan bahwa tahapan tersebut dilewati dan program itu “lompat” ke tahapan yang jauh lebih tinggi. Misalnya ada program baru yang

mungkin masih termasuk dalam kategori “*emerging*”, setelah sekian lama ia berkembang namun tidak lagi “naik” ke tahapan “*enhanced*” (satu tahapan di atasnya), namun langsung masuk pada kategori “*transactional*” (dua tahapan di atasnya).

Kritik ke dua adalah tentang titik fokus pendekatan evolusioner ini terhadap *website* dan penggunaan internet. Menurut para pengkritik, *e-government* merupakan suatu konsep luas dan tidak bisa hanya dibatasi pada penggunaan internet dan *website* saja. Perkembangan serta penerapan teknologi informasi diasumsikan sebagai faktor utama dari progres *e-government*. Kritik diarahkan pada asumsi ini yang mengabaikan faktor organisasi, institusi dan administrasi. Pada intinya terdapat pengabaian terhadap faktor-faktor sosial dari progres *e-government* sesuai dengan pendekatan evolusioner.

Meski demikian, terlepas dari kritikan yang diterima, model evolusioner ini masih menjadi instrument yang sangat berguna untuk membantu kita mendeteksi dan mendeskripsikan “tahapan” atau “tingkat kedewasaan” dari program *e-government*. Terutama ketika kita bisa menggabungkan pendekatan ini dengan pendekatan lain yang memiliki fokus yang bisa menutupi kelemahan dari pendekatan evolusioner.

Pendekatan Definisional (*The Elements of E-Government*)

Pendekatan kedua adalah pendekatan definisional. Fokusnya adalah menemukan elemen esensial dari konsep *e-government* dan mendefinisikan konsep tersebut sesuai dengan elemen yang diidentifikasi. Melalui pendekatan ini, maka ada beragam definisi *e-government* yang memiliki makna yang beragam pula sesuai dengan keragaman elemen yang dipilih oleh para ahli yang merumuskan definisikannya. Menurut Gil-Garcia & Luna-Reyes (2006) dalam Gil-Garcia (2012) Sebagian besar dari definisi *e-government* yang ada saat ini mengandung setidaknya empat elemen atau karakteristik utama: 1) penggunaan ICT (jaringan komputer, internet, telepon, dan mesin faximili); 2) dibuat untuk mendukung kerja pemerintahan (menyediakan dan pengelolaan informasi, perbaikan pelayanan, efisiensi administrasi dan lain-lain); 3) memperbaiki relasi pemerintah dan publik (melalui pembuatan kanal-kanal komunikasi baru berbasis ICT dan meningkatkan partisipasi publik dalam jalannya pemerintahan); 4) adanya strategi untuk menciptakan nilai tambah bagi stakeholder yang terlibat dalam program *e-government* (masyarakat, privat/mitra bisnis, staf pegawai dan lainnya).

Terlepas dari empat karakteristik utama yang terdapat pada sebagian besar definisi *e-government*, para akademisi masih menekankan elemen penting yang berbeda pada tiap defiiisi yang mereka gunakan. Grönlund & Horan misalnya

menekankan pada pelayanan publik, perubahan organisasi dan peran pemerintah (Grönlund & Horan, 2005). Lain halnya dengan Zweers & Planqué (2001) yang fokus pada penyediaan informasi, pelayanan dan produk kebijakan berbasis ICT yang bisa diperoleh kapan dan dimana saja melalui berbagai agen pemerintah yang menciptakan nilai tambah bagi pihak yang terlibat dalam proses tersebut (*related to the provision of information, services, or products through electronic means that can be obtained at any time and place through different government agencies, offering added value for all the participants in the transaction*) (Zweers & Planqué, 2001). Akademisi lain mendefinisikan *e-government* secara sederhana yang hanya melihat aspek penyediaan layanan pemerintah serta informasi publik melalui penggunaan ICT selama 24 jam / (Holden, Norris, & Fletcher, 2003). Definisi lain menjangkau penekanan pada “kebebasan pergerakan informasi yang mengatasi hambatan fisik” sampai pada “penggunaan teknologi untuk meningkatkan akses kepada dan terhadap layanan pemerintah demi kepentingan publik, bisnis dan pegawai pemerintah”.

Gil-Garcia dan Luna-Reyes (2003, 2006) mendefinisikan *e-government* sebagai “...the selection, design, implementation, and use of information and communication technologies in government to provide public services, improve managerial effectiveness, and promote democratic values and participation mechanism, as well as the

development of a legal and regulatory framework that facilitates information intensives and fosters the knowledge society". Merujuk pada definisi di atas, maka *e-government* tidak sekedar penerapan ICT dalam proses pemerintahan, namun juga tentang penciptaan kondisi untuk keberhasilan proyek *e-government* itu sendiri.

Pada bagian yang lain, definisi dari beberapa organisasi internasional lebih menekankan pada tujuan *e-government* untuk menciptakan pemerintahan yang baik. Seperti definisi yang dibuat oleh *the Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) yang mengatakan bahwa *e-government* adalah "*the use of information and communication technologies, and particularly the internet, as a tool to achieve better government*" (OECD, 2003). Adapun European Union (Uni Eropa) mendefinisikannya "*..about using the tools and systems made possible by Information and Communication Technologies (ICTs) to provide better public services to citizens and businesses*". Sedangkan OAS (*Organization of American States*) menyebutkan "*E-Government uses information and communication technology to help governments become more accessible to constituents, improve services and efficiency, and become more connected to other parts of the society*". Terakhir, PBB mendeskripsikan *e-government* sebagai "*as a means of enhancing the capacity of the public sector, together with citizens, to address particular*

development issues; it is never an end in itself" (Gil-Garcia, 2012).

Pendekatan definisional ini tentu sangat berguna ketika kita ingin mengetahui elemen dasar atau karakteristik utama yang ada pada konsep *e-government*. Namun, tantangan dari pendekatan ini adalah definisi yang beragam yang menandakan pada elemen yang beragam pula sehingga menimbulkan kesulitan dalam mensortir dan menyeleksi elemen mana yang merupakan elemen utama sebagai pembeda dari konsep lain. Gil-Garcia (2012) membuat daftar elemen yang berbeda-beda sebagai konsekuensi beragamnya definisi *e-government* antara lain: *electronic services(e-services)*; *electronic management (e-management)*; *electronic commerce (e-commerce)*; *electronic personnel management (e-personnel)*; *electronic procurement (e-procurement)*; *electronic democracy (e-democracy)*; *electronic participation (e-participation)*; *electronic voting (e-voting)*; *electronic governance (e-governance)*; dan *electronic transparency (e-transparency)*.

Beragamnya elemen yang muncul dari penekanan fokus yang berbeda dari definisi *e-government* ini sebenarnya bisa dilihat dari dua sisi yang berbeda. Jika sebelumnya kita melihat tantangan yang muncul akibat kebingungan untuk menentukan elemen utama, di sisi lain kita bisa melihat bahwa beragamnya elemen ini merupakan potensi untuk menambah

wawasan dalam kajian *e-government* yang justru akan menambah pemahaman kita terkait fenomena ini.

Pendekatan Berbasis Stakeholder (*The Relationships Between Government and Other Entities*)

Pendekatan terakhir, adalah pendekatan berbasis stakeholder yang menekankan pada kategorisasi terhadap tipe relasi antara pemerintah dan entitas lainnya. Pendekatan ini fokus pada penggunaan internet sebagai instrument untuk meningkatkan dan mendukung relasi pemerintah dengan stakeholder lain. Hal ini termanifestasikan dengan konsep yang kita kenal sebagai: *Government to Citizens* (G2C) / relasi antara pemerintah dan masyarakat, *Government to Business* (G2B) / relasi antara pemerintah dan kalangan bisnis, dan *Government to Government* (G2G) / relasi antar pemerintah.

Kategori pertama, *Government to Citizens* (G2C), merupakan implementasi *e-government* untuk memperbaiki kualitas pelayanan publik yang disediakan oleh pemerintah. Dengan penggunaan internet dalam penyediaan layanan publik maka pemerintah diyakini mampu untuk menyediakan layanan dengan lebih baik contoh dari relasi G2C ini misalnya: penggunaan *website* resmi pemerintah sebagai sarana diseminasi informasi publik, penyediaan layanan berbasis *online* dan penyediaan kanal interaksi antara masyarakat dan pemerintah melalui jaringan internet.

Kedua, *Government to Business (G2B)*. Penggunaan ICT dalam menunjang kinerja organisasi memang tidak didominasi oleh pemerintah saja namun justru sebaliknya, berbagai inovasi dan terobosan yang bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan dengan pengelolaan organisasi yang efektif dan efisien banyak datang dari sektor bisnis. Kajian dalam Administrasi Publik bahkan mendorong pemerintah untuk melakukan inovasi dan tata kelola organisasi sebagaimana yang dilakukan oleh sektor bisnis, hal ini bisa terlihat pada paradigma *New Public Management (NPM)* misalnya. Untuk konteks relasi antara pemerintah dan kalangan bisnis sendiri, *e-government* meningkatkan koordinasi dan kerjasama antar kedua pihak terutama pada pelayanan terhadap sektor bisnis atau transaksi antar keduanya, misalnya pada proses pembelian barang dan jasa oleh pemerintah dari sektor bisnis.

Selanjutnya adalah *Government to Government (G2G)*. *E-government* diyakini mampu mendukung koordinasi antar pemerintah yang membutuhkan kejelasan terkait hal-hal yang teknis dan mendetail, misalnya tugas pokok, wewenang, aturan dasar, yuridiksi dan lain sebagainya. Koordinasi antar pemerintah (baik antar negara atau antar tingkatan pemerintah dalam suatu negara) merupakan mekanisme yang kompleks karena melibatkan tidak hanya personel secara individu namun juga organisasi misalnya kementerian, dinas, sampai pada kantor desa. Relasi G2G bisa terlihat misalnya melalui jalur

koordinasi berbasis internet antara organisasi pusat dan daerah dalam memberikan pelayanan.

Ketiga kategori relasi pemerintah di atas merupakan kategori yang populer dan sudah banyak diketahui, namun seiring dengan perkembangan sosial-politik, ketiga kategori itu saja tidak dianggap mencukupi dalam merepresentasikan hubungan antara pemerintah dan stakeholder lainnya. Oleh sebab itu, Hiller dan Belanger (2001) menambahkan tiga kategori lagi dengan harapan mampu untuk mencerminkan relasi pemerintah dan stakeholder lain yang terabaikan pada kategori sebelumnya. Tiga kategori tambahan itu adalah: 1) *Government to Individuals as Part of the Political Process* (G2IP); 2) *Government to Companies in the Market* (G2BMKT); dan 3) *Government to Employees* (G2E).

Government to Individuals as Part of the Political Process (G2IP) merupakan kategori yang mendeskripsikan perkembangan proses demokrasi yang sudah dan sedang menuju apa yang disebut sebagai “*electronic democracy*”. Pada kategori ini, yang dilihat adalah partisipasi masyarakat dalam proses politik dan pembuatan kebijakan publik misalnya pada mekanisme voting yang berbasis elektronik atau mekanisme penyerapan aspirasi masyarakat yang disampaikan melalui kanal-kanal elektronik, Hiller dan Belanger percaya bahwa kategori ini harus berdiri sendiri dan terpisah dengan kategori G2C yang sama-sama mencerminkan relasi antara pemerintah dan masyarakat, namun pada G2C yang menjadi

fokus adalah pelayanan publik, baik bagi pemerintah sebagai penyedia dan bagi masyarakat sebagai penerima layanan publik. Sedangkan pada kategori G2IP, relasi yang ditekankan adalah relasi politik.

Government to Companies in the Market (G2BMKT). Hiller dan Belanger menyadari kesamaan kategori ini dengan kategori G2B, namun mereka menambahkan bahwa meskipun sektor bisnis merupakan penerima layanan publik yang disediakan oleh pemerintah -sama seperti individu-, namun relasi paling penting dari pemerintah dan sektor bisnis adalah tentang transaksi pembelian barang dan jasa pemerintah. Kategori ini lebih fokus pada aspek ini dan mereka meyakini bahwa penerapan *e-government* bisa mengurangi biaya yang tidak perlu dari transaksi konvensional dan yang paling penting adalah meningkatkan transparansi belanja pemerintah.

Government to Employees (G2E). Mungkin kategori ini adalah kategori terpenting yang terlewat oleh tiga kategori sebelumnya. Relasi antara pemerintah dan pegawainya merupakan hal yang sangat berbeda dengan relasi pemerintah dan masyarakat atau antar pemerintah sendiri. Penerapan *e-government* dalam kategori ini meliputi penggunaan ICT untuk meningkatkan efisiensi manajemen organisasi pemerintah, meningkatkan koordinasi komunikasi antar pegawai sampai pada manajemen sumberdaya manusia misalnya sistem aplikasi pelayanan kepegawaian di Indonesia.

Sebagaimana disampaikan sebelumnya, pendekatan berbasis stakeholder ini menekankan pada relasi pemerintah dengan pihak-pihak lain. Penekanan ini merupakan pembeda utama antara pendekatan berbasis stakeholder dan pendekatan lainnya. Namun di sisi lain, penekanan terhadap relasi ini juga menjadi poin yang dikritik oleh sebagian akademisi yang menganggap bahwa pendekatan berbasis stakeholder terlalu fokus pada relasi eksternal dari pemerintah saja namun di saat yang sama mengabaikan pertanyaan penting lain terkait definisi *e-government*, misalnya terkait dengan apa elemen utama *e-government*? sebagaimana yang menjadi fokus dari pendekatan definisional. Terlepas dari kritikan yang menjadi perdebatan akademisi, pendekatan berbasis stakeholder ini sangat berguna bagi penstudi *e-government* terutama bagi pemula untuk mengidentifikasi implementasi *e-government* antara pemerintah dan aktor-aktor lain.

BAB III

TAHAPAN EVOLUSI / PENILAIAN *E- GOVERNMENT*

Bagian ini akan membahas lebih mendalam mengenai *e-government stages* atau “tahapan perkembangan *e-government*” sebagaimana yang telah disinggung pada bagian sebelumnya. Terlepas dari kritikan yang diarahkan pada asumsi dasar pendekatan evolusioner, namun kerangka berfikir yang disediakan oleh pendekatan ini masih sangat berguna terutama bagi penstudi awal untuk mengidentifikasi *the state of e-government project*. Model tahapan evaluasi atau perkembangan *e-government* masih relevan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti: “sudah sampai tahap mana penerapan *e-government*?” Catatan penting tentu saja diarahkan bagi akademisi yang seirus mendalami topik ini untuk harus selalu melengkapi diri dengan kesadaran kritis akan kelemahan-kelemahan pendekatan evolusioner ini agar tidak terjebak pada penerimaan asumsi apriori. Meski demikian, bagi penstudi awal, model evolusi *e-government* ini bisa menjadi jembatan awal untuk mendeskripsikan fenomena penggunaan ICT dalam proses pemerintahan.

Dengan tujuan itu maka bagian ini akan mengelaborasi beberapa model kerangka tahapan *e-government (the stages of e-government)* yang telah disusun dan diformulasikan dalam literatur studi *e-government*.

Model Layne & Lee (2001)

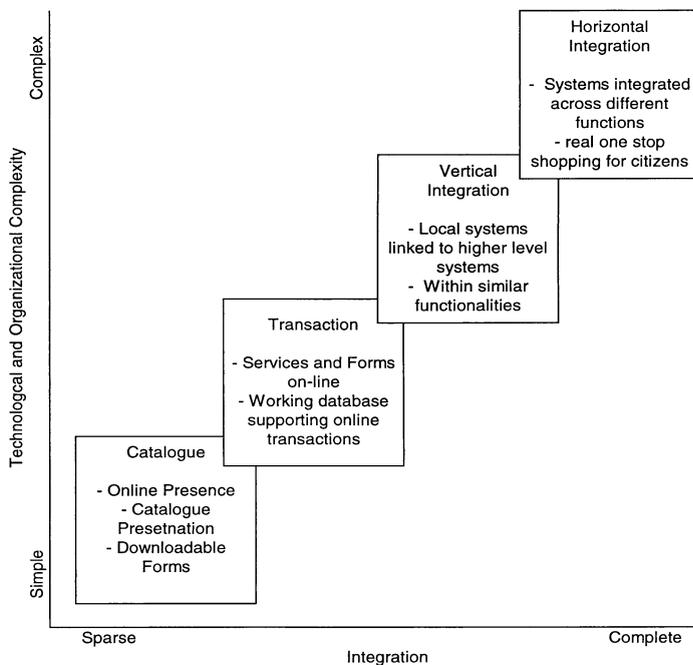
Model yang diformulasi oleh Layne & Lee (2001) ini merupakan model yang banyak dikutip dan digunakan dalam studi evaluasi tahapan *e-government*. Secara keseluruhan model tahapan *e-government* yang mereka buat berisikan empat tingkatan: 1) *catalouge*; 2) *transaction*; 3) *vertical integration*; dan 4) *horizontal integration*.

Pada tingkat pertama, *catalouge*, penggunaan ICT difokuskan pada memastikan keberadaan pemerintah secara *online* (*focused on establishing an online prescene for the government*). Pada tahapan ini yang dilakukan pemerintah adalah menyediakan informasi publik secara *online* –biasanya melalui *website*- dan oleh sebab itu maka aktivitas tersebut terlihat seperti pembuatan “katalog”.

Naik ke tingkat berikutnya, *transaction*, dimana pada tahap ini penggunaan ICT telah memungkinkan adanya transaksi antara pemerintah dan masyarakat melalui kanal-kanal elektronik. Transaksi ini bisa berupa pembayaran denda, tagihan, atau lainnya, mekanisme pembaharuan identitas dan lain sebagainya. Intinya ada pada interaksi yang melibatkan transaksi (dalam bentuk informasi, uang dan lainnya) antara pemerintah dan masyarakat.

Tahapan selanjutnya adalah *vertical integration*, yang lebih kompleks daripada tingkat sebelumnya. Pada tahapan ini, iintegrasikan secara *vertical* merupakan suatu kebutuhan untuk mensinkronisasikan transaksi yang terjadi. Contohnya adalah

pengurusan izin usaha misalnya. Transaksi (informasi) yang dilakukan pada tingkat pemerintah kota mendorong adanya integrasi vertikal antar agensi yang sama pada tingkat provinsi dan nasional agar tercipta kesamaan data. Jadi pengurusan izin hanya dilakukan satu kali pada tingkat pemerintah kota yang datanya akan dimiliki pula oleh pemerintah provinsi dan nasional.



Gambar 3.1
Model Tahapan *E-Government* Layne & Lee

Yang terakhir adalah *horizontal integration*, tingkat yang paling kompleks dalam model Layne & Lee ini mengintegrasikan mekanisme koordinasi antar agensi. Contohnya adalah pendataan penduduk yang dilakukan oleh

Dinas Pencatatan Sipil di tingkat kelurahan, dengan asumsi sudah diterapkannya *vertical integration* maka data yang sama akan dimiliki oleh pemerintah tingkat kota, provinsi dan nasional. Data yang dimiliki oleh Dinas Pencatatan Sipil ini akan bisa terintegrasi dengan agensi lain, misalnya Komisi Pemilihan Umum atau Badan Pusat Statistik, sehingga tidak ada lagi tumpang tindih data dan beragam versi data dalam skema horizontal integration.

Model Hiller & Bellanger (2001)

Model tahapan Hiller dan Bellanger (2001) terdiri dari 5 tahapan yakni: 1) *Information*; 2) *Two-way communication*; 3) *Transaction*; 4) *Integration* dan 5) *Political participation*.

Tahapan information pada model Hiller & Bellanger hampir mirip dengan model Layne & Lee. Pada tahapan ini aktivitas yang dilakukan oleh pemerintah terbatas pada menampilkan informasi pada *website* resmi mereka. Tantangan utama pada tahapan ini adalah memastikan bahwa informasi yang ditampilkan bisa diakses dengan mudah, memiliki tingkat akurasi yang tinggi dan ketepatan waktu penyampaian.

Tahap kedua adalah *two-way communication* dimana interaksi sederhana antara pemerintah dan masyarakat mulai terfasilitasi. Di tahap ini situs-situs pemerintah menyediakan platform bagi masyarakat untuk menyampaikan pesan mereka, misalnya dalam bentuk *request*/permintaan pelayanan publik.

Platform tersebut berisikan blanko-blanko yang bisa diisi dan diubah oleh pengguna/masyarakat. Respon yang diberikan oleh pemerintah tidak melalui platform yang sama namun biasanya dikirim melalui email pengguna/masyarakat.

Tahap ketiga adalah *transaction*, dimana interaksi dan transaksi –baik informasi dan uang- terfasilitasi sepenuhnya secara *online* melalui platform resmi pemerintah. Pada tahap ini personel tenaga administrasi pemerintah tidak lagi diperlukan, permintaan dan pemberian layanan publik dilakukan melalui platform *online*.

Tahap keempat adalah tahap *integration*. Pada tahap ini semua layanan publik terintegrasi ke dalam satu portal. Masyarakat bisa mengakses layanan apapun karena data-data yang dibutuhkan dalam pengurusan pelayanan telah terintegrasi di antara lembaga-lembaga penyedia pelayanan publik. Tahap *integration* Hiller & Bellanger ini mirip dengan tahap *horizontal integration* versi Layne & Lee dimana tingkat keterhubungan antar lembaga publik sudah sangat baik.

Tahapan terakhir adalah *participation* yang merujuk pada penyediaan platform bagi masyarakat untuk terlibat dalam penyelenggaraan pemerintahan misalnya terkait dengan *voting online*, registrasi *online* dan penyampaian komentar terhadap layanan publik. Memang secara sekilas tahapan ini mirip dengan esensi pada tahap *two-way communication*, namun Hiller & Bellanger sengaja membuat kategori yang berbeda untuk *participation* karena mereka menganggap

bahwa keterlibatan masyarakat dalam penyelenggaraan pemerintahan perlu diberi jaminan keamanan dan privasi, untuk itulah tahapan participation dibedakan dengan *two-way communication*.

	STAGES OF E-GOVERNMENT				
	Stage 1	Stage 2	Stage 3	Stage 4	Stage 5
Type of government	Information	Two-way communication	Transaction	Integration	Political participation
Government to Individual — Services	Description of medical benefits	Request and receive individual benefit information	Pay taxes online	All services and entitlements	N/A
Government to Individual — Political	Dates of elections	Receive election forms	Receive election funds and disbursements	Register and vote. Federal, state and local (file)	Voting online
Government to Business — Citizen	Regulations online	SEC filings	Pay taxes online Receive program funds (SBA, etc.) Agricultural allotments	All regulatory information on one site	Filing comments online
Government to Business — Marketplace	Posting Request for Proposals (RFP's)	Request clarifications or specs	Online vouchers and payments	Marketplace for vendors	N/A
Government to Employees	Pay dates, holiday information	Requests for employment benefit statements	Electronic paychecks	One-stop job, grade, vacation time, retirement information, etc.	N/A
Government to Government	Agency filing requirements	Requests from local governments	Electronic funds transfers		N/A

Gambar 3.2
Model Tahapan *E-Government* Hiller & Bellanger

Model *United Nations* (2008)

Model evolusi *e-government* yang disusun oleh UN merupakan salah satu model yang paling banyak digunakan untuk mengidentifikasi tingkat perkembangan proyek *e-government* yang dilakukan oleh pemerintah. Model ini terdiri dari lima tahapan yakni: 1) *emerging*; 2) *enhanced*; 3)

interactive; 4) *transactional* dan 5) *connected* (United Nations, 2008a).

Tahap pertama, *emerging* merupakan tahap awal yang hanya terdiri dari tampilan-tampilan dalam *website* resmi pemerintah yang menginformasikan data-data statis tanpa ada kanal untuk berinteraksi dengan *user*/masyarakat.

Tahap kedua, *enhanced*, merupakan *upgrade* dari tahap pertama dengan memuat *links* atau tautan yang berisi informasi dari pelayanan-pelayanan yang disediakan serta telah memuat berbagai dokumen-dokumen penting seperti regulasi, informasi pelayanan, berita pemerintah dan lain sebagainya.

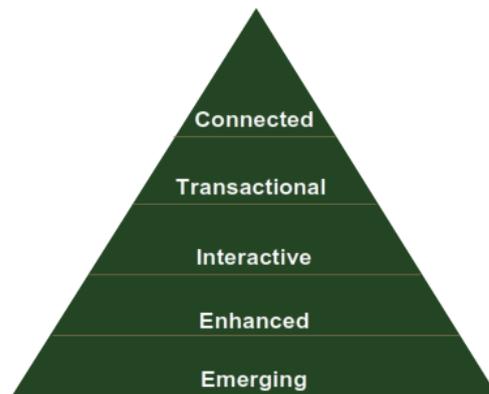
Tahap ketiga, *interactive*, yaitu tahapan ketika pemerintah telah menyediakan saluran atau kanal awal untuk melakukan interaksi dengan *user*/masyarakat seperti menyediakan formulir yang bisa diunduh dan diisi oleh masyarakat. Pada tahap ini interaksi yang terjadi biasanya hanya satu arah.

Tahap keempat merupakan *upgrade* dari tahap ketiga, *transactional*, dimana interaksi dua arah (*two-way interactions*) sudah dilakukan antara pemerintah dan masyarakat. Sebagaimana pada model Layne & Lee dan Hiller & Bellanger, tahapan ini mendeskripsikan transaksi pelayanan publik yang difasilitasi sepenuhnya oleh jaringan internet.

Tahapan terakhir adalah *connected* dimana semua layanan pemerintah terkoneksi ke dalam satu *agency*/badan.

Sebagai tahapan yang paling kompleks, tahap ini memiliki karakteristik:

- 1) keterhubungan antara lembaga pemerintah yang sejajar, misalnya antar kementerian di tingkat pusat (*horizontal connections*).
- 2) keterhubungan antar lembaga pemerintah pada tingkat yang berbeda, misalnya antara kementerian pertanian dan dinas pertanian di daerah (*vertical integration*).
- 3) Keterhubungan infrastruktur atau *interoperability*, data yang sama yang bisa digunakan/dioperasikan oleh berbagai lembaga publik.
- 4) Keterhubungan antara pemerintah dan masyarakat. dan
- 5) Keterhubungan antar pemangku kepentingan (pemerintah, sektor privat, kalangan akademik dan LSM).



Gambar 3.3
**Model Tahapan *E-Government* versi *United Nations*
*Model World Bank***

Model selanjutnya adalah model sederhana yang dibuat oleh World Bank dalam (Dahlan, 2008). Penekanan model ini ada pada “*the nature of communication*” dari suatu proyek *e-government*. Disebut sederhana karena hanya terdiri dari tiga tahapan yakni: 1) *publishing/informational e-government*; 2) *interaction /responsive e-government*; dan 3) *transaction/transactional e-government*.

Tingkat pertama, *publishing/informational e-government* tidak berbeda dengan tahapan awal pada model evolusi lainnya, dimana fitur yang tersedia tidak lebih dari penampilan konten yang berisi informasi pelayanan publik, alamat kantor, nomor telepon kantor dan lain sebagainya. Tidak ada interaksi yang terjadi antara pemerintah dan masyarakat, peran masyarakat dalam konteks ini adalah sebagai pihak yang pasif menerima informasi publik. Tampilan *e-government* hampir sama seperti brosur layanan pemerintah yang berbentuk elektronik.

Tingkat kedua adalah *interaction/responsive e-government* dimana interaksi sederhana antara pemerintah dan masyarakat mulai terjadi. Tujuan utama dari pembukaan kanal interaksi ini adalah untuk mengurangi frekuensi kunjungan masyarakat ke kantor pelayanan serta mengurangi panggilan telepon yang masuk ke kantor pelayanan. Dengan demikian, maka masyarakat bisa menghemat waktu dan biaya untuk konsultasi pelayanan yang biasanya dilakukan secara fisik atau melalui telepon. Pada tingkat ini, sudah disediakan formulir

untuk diunduh, alamat email yang bisa dikontak dan bentuk interaksi lainnya.

Tingkatan terakhir adalah *transaction/ transactional e-government*. Tingkat paling kompleks ini memungkinkan adanya transaksi (informasi dan uang) antara pemerintah dan masyarakat melalui sistem *e-government*. Sama seperti tahapan pada model yang lainnya dimana masyarakat bisa mengurus perpanjangan surat izin, membayar pajak dan denda serta layanan publik lainnya melauai satu *platform electronic*.

Stage/Level of e-Government	Features/Indicators
Publishing/Informational e-Government	<ul style="list-style-type: none"> ➊ Government websites is just set up ➋ Independent or Interlinked websites ➌ Static-dynamic and professional information released ➍ Government publications, laws, regulations and ordinances, and news are released ➎ Searching function and related e-mail addresses available ➏ Hyperlink to some government agencies may also be available
Interaction/Responsive e-Government	<ul style="list-style-type: none"> ➐ Users can download forms and applications from government websites ➑ User can communicate with government officers via e-mail and networks ➒ User can search information from professional database ➓ Website contents and information are updated regularly
Transaction/Transactional e-Government	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Online processing of user transaction such as commercial transaction, online forum, online voting, or allowing reviewing online results of opinion polls ➕ Digital signature has been widely applied ➖ Information security is guaranteed.

Gambar 3.4
Model Tingkatan *E-Government* versi *World Bank*

Model Fietkiewicz, Mainka, & Stock (2017)

Model Fietkiewicz et al. ini merupakan model yang dikembangkan berdasarkan model-model yang sudah banyak digunakan untuk mendeskripsikan tahapan evolusi/*maturitas e-government* (misalnya model Hiller & Bellanger, Moon, Layne & Lee dan masih banyak lagi). Setelah melakukan refleksi dan pertimbangan lain terhadap model-model sebelumnya, mereka memformulasikan model mereka sendiri yang terdiri dari lima “pilar” yakni: 1) *information dissemination (catalogue)*; 2) *communication*; 3) *transaction*; 4) *interoperability (integration)*; dan 5) *participation*.

Fietkiewicz et al. menggunakan istilah “pilar” karena mereka sependapat dengan Coursey & Norris (2008) yang mengatakan bahwa tahapan dalam evolusi *e-government* tidak selalu harus linier dan berurutan. Tiap-tiap “tahap” bagi mereka merupakan tahap tersendiri yang terpisah satu sama lain tanpa ada tingkatan hirarki dari tahap “terendah” sampai “tertinggi”. Untuk itulah Fietkiewicz et al. menggunakan istilah “pilar” yang ditujukan utamanya untuk menilai tingkat kedewasaan (*maturitas*) program *e-government*, masing-masing pilar tersebut berisikan variabel-variabel yang bisa diukur secara kuantitatif.

Perlu dicatat disini bahwa Fietkiewicz et al. membuat model mereka dengan basis data dari 31 kota besar di dunia atau “*31 informational world cities*” sebagaimana yang digunakan oleh Mainka et al. (2013). Sehingga mungkin saja dalam model Fietkiewicz et al. terdapat sedikit “bias” karena

hanya melihat dan bertujuan untuk mengevaluasi penerapan *e-government* di kota-kota besar di dunia yang hampir keseluruhannya berada di negara maju.

Pilar pertama adalah *information dissemination (catalogue)*. Penekanan dari pilar pertama ini adalah konten yang dipublikasikan, serta aspek *usability* dan *accessibility* dari konten tersebut. Evaluasi atau penilaian pilar pertama harus memperhatikan bahwa konten yang dipublikasikan bisa diakses dan berguna terhadap masyarakat luas. Adapun variabel lengkap dari pilar pertama adalah: 1) ketersediaan *press release*; 2) ketersediaan informasi dasar; 3) ketersediaan informasi layanan kesehatan; 4) ketersediaan informasi politik; 5) ketersediaan informasi layanan publik umum; 6) ketersediaan formulir layanan publik; 7) ketersediaan informasi bagi berbagai kelompok *user* (kelas, umur, profesi dan lain sebagainya); 8) apakah bisa diakses melalui *smartphone*; 9) ketersediaan aplikasi untuk *smartphone*; 10) ketersediaan “push services”; 11) ketersediaan informasi dalam bahasa Inggris; dan 12) ketersediaan informasi dalam tiga bahasa kelompok imigran terbesar. Masing-masing variabel diberikan skor 8.3 dengan total penjumlahan semua variabel maksimal 100.

Pilar kedua, *communication*, fokus pada komunikasi dua arah antara pemerintah dan masyarakat dimana saat ini banyak terfasilitasi melalui media sosial dan *web 2.0*. Pilar ini melihat dan mengevaluasi penggunaan media sosial dan kanal-kanal

komunikasi lainnya yang digunakan oleh pemerintah. Adapun variabel dari pilar ini adalah: 1) penggunaan media sosial; 2) ketersediaan opsi temu janji dengan aparat pemerintah melalui *website*; 3) ketersediaan jawaban mengenai pelayanan publik melalui *email*; 4) ketersediaan kanal *email*; 5) ketersediaan fitur untuk memberikan umpan balik dan complain. Masing-masing variabel diberikan bobot 20 sehingga total maksimal bobot pada pilar kedua adalah 100.

Pilar ketiga, *transaction*, yang menitikberatkan pada transaksi finansial dan non finansial melalui sistem *e-government*. Fietkiewicz et al. menggarisbawahi bahwa hal yang penting dalam pilar ini adalah kepercayaan atau *trust* dari masyarakat sebagai pengguna. Semakin tinggi kepercayaan masyarakat akan sistem yang dibangun, maka akan semakin efektif *e-government* yang dijalankan. Selain itu juga aspek kemudahan dalam pengoperasiannya serta kegunaan dari sistem itu juga sangat mempengaruhi pilar *transactional* dalam *e-government*. Variabel dalam pilar ini antara lain: 1) apakah pengisian formulir secara *online* bisa dilakukan? 2) apakah pembayaran pajak secara *online* bisa dilakukan? 3) apakah pembayaran denda secara *online* bisa dilakukan? 4) apakah pembayaran jasa secara *online* bisa dilakukan? 5) ketersediaan layanan perpustakaan umum; 6) ketersediaan portal yang terkostumisasi (*costumized*). Masing-masing variabel diberikan bobot 16.6 dan total bobot maksimal pada pilar ketiga ini adalah 100.

Pilar keempat adalah *interoperability/integration*. Kompleksitas data dan informasi terkadang menjadi halangan terbesar dari sistem *e-government*, sehingga untuk mengatasi hal tersebut diharapkan sistem yang ada bisa mengintegrasikan layanan yang boleh jadi terdapat pada tingkatan-tingkatan yang berbeda. Misalnya antar pemerintah pusat dan daerah, antar lembaga kementerian dan non kementerian serta antara pemerintah dan non pemerintah. Variabel yang ada pada pilar ini antara lain: 1) ketersediaan entry *homepage*; 2) keberadaan koordinasi antar otoritas (*software/standar keamanan/intranet/database*). Masing-masing variabel diberi bobot 50 sehingga total skor maksimal pada pilar ini adalah 100.

Pilar terakhir adalah *participation*, yang merupakan pengembangan dari sistem *e-government* pada bidang-bidang politik seperti pemberian voting secara *online*, diskusi publik dan penyerapan partisipasi publik lainnya dalam penyelenggaraan pemerintahan yang difasilitasi melalui sistem *e-government*. variabel dalam pilar ini antara lain: 1) ketersediaan kuis online; 2) keberadaan forum atau platform untuk memberikan pertanyaan kepada penyedia layanan; 3) ketersediaan saluran untuk melakukan pertemuan publik secara *online*; 4) ketersediaan saluran untuk melakukan voting secara online. masing-masing variabel diberikan bobot 25 dengan total skor maksimal 100.

Website Evaluation Metrics	Variables
<i>Information</i>	<p><i>Are press release available?</i></p> <p><i>Is basic information available?</i></p> <p><i>Is information on healthcare available?</i></p> <p><i>Is information on politics available?</i></p> <p><i>Is information on services available?</i></p> <p><i>Are forms for services available?</i></p> <p><i>Is information for various user-groups available?</i></p> <p><i>Is the website accessible via smartphones?</i></p> <p><i>Are applications for smartphones available?</i></p> <p><i>Are push services available?</i></p> <p><i>Is the website available in English?</i></p> <p><i>Is the website available in the languages of the three most important immigrant groups?</i></p>
<i>Communication</i>	<p><i>Are social media services used?</i></p> <p><i>Is it possible to make appointments with an authority via the web?</i></p> <p><i>Do I get answers to email requests?</i></p> <p><i>Is emailing possible instead of written (snail) mail?</i></p> <p><i>Is it possible to leave feedback or complaints?</i></p>
<i>Transaction</i>	<p><i>Is it possible to fill out forms online?</i></p> <p><i>Is it possible to pay taxes online?</i></p> <p><i>Is it possible to pay penalties online?</i></p> <p><i>Is it possible to pay fees online?</i></p> <p><i>Are services for libraries available?</i></p> <p><i>Is a personalized portal available?</i></p>
<i>Integration</i>	<p><i>Is an entry homepage available?</i></p> <p><i>Email: Cooperation with authorities?</i></p> <p><i>Software/safety measure/intranet/database?</i></p>
<i>Participation</i>	<p><i>Are online questionnaires available?</i></p> <p><i>Do forums and platforms for asking questions exist?</i></p> <p><i>Is it possible to participate in a community meeting via the WWW?</i></p> <p><i>Is it possible to vote online?</i></p>

Tabel 3.1
Model Evaluasi E-Government Fietkiewicz et al.

BAB IV STUDI KASUS

Pada bagian ini akan menyajikan satu contoh studi kasus pada bidang kajian *e-government* yang pernah dilakukan oleh penulis (Irawan & Hidayat, 2019). Tema yang diangkat pada studi kasus ini adalah evaluasi *website* Pemerintah Daerah. Evaluasi *website* merupakan salah satu sub tema yang mendapatkan perhatian besar pada beberapa tahun terakhir karena inti dari *e-government* salah satunya adalah pada penggunaan *website*, terutama *website* resmi pemerintah yang merupakan representasi atau symbol dari keberadaan pemerintah secara *online*. Baik dan buruknya sistem *e-government* yang diterapkan oleh suatu pemerintah, sedikit banyak bisa dilihat dari kualitas *website* resmi yang mereka miliki. Oleh karena itu kedua penulis mengangkat tema ini dengan spesifik fokus pada evaluasi *website* pemerintah kabupaten/kota di lingkup Provinsi Kalimantan Timur. Setidaknya studi kasus yang disajikan disini diharapkan bisa sedikit membantu pembaca untuk memahami esensi dari kajian *e-government* yang sangat luas.

Evaluasi Website Resmi Pemerintah: Permasalahan

Ide dasar dari konsep *e-government* berkaitan erat dengan prinsip-prinsip demokrasi. *E-government* merupakan bagian

yang tidak terpisahkan dari tata pemerintahan yang Baik (*Good Governance*) yang bertujuan untuk menciptakan pemerintahan transparan, akuntabel, efektif dan memperhatikan aspek kesetaraan (United Nations, 2008b). Dari landasan berfikir tersebut disusunlah suatu asumsi oleh para penstudi yang mengatakan bahwa implementasi *e-government* mampu untuk mendorong pemerintah untuk mencapai tujuan-tujuan dari *Good Governance*.

Penelitian mengenai *e-government* telah berkembang pesat dan telah mencakup berbagai sub tema seperti pembahasan tentang faktor-faktor yang menentukan keberhasilan implementasi *e-government*, pembahasan tentang konsep serta teori *e-government* itu sendiri sampai pada perbandingan penerapannya di berbagai negara seperti pada negara berkembang dan negara maju (Aladwani, 2016; Choi, Park, Rho, & Zo, 2014; Elkadi, 2013; Guijarro, 2007; Schuppan, 2009; Veeramootoo, Nunkoo, & Dwivedi, 2018).

Karena sifat dasar dari *e-government* yang bergantung penuh pada penggunaan teknologi internet, maka salah satu sub tema yang berkembang dalam kajian *e-government* adalah kajian mengenai situs atau *e-government* resmi pemerintah. Hal ini didasari oleh perkembangan teknologi serta perkembangan sosial-ekonomi masyarakat modern yang memaksa suatu pemerintah untuk bisa adaptif dan inovatif dalam melaksanakan tugas-tugas pemerintahan yang mereka emban. Adanya *website* resmi pemerintah akan mendukung

proses pemerintahan yang dijalankan terutama terkait dengan keterbukaan informasi serta komunikasi yang transparan antara pemerintah, masyarakat dan sektor privat. Salah satu fokus penting dalam kajian mengenai *website* resmi pemerintah terletak pada kajian evaluasi. Evaluasi dari *website* resmi pemerintah ditujukan untuk menilai apakah *website* tersebut mampu mendukung tujuan-tujuan dari suatu pemerintahan serta apakah *website* bisa mendukung terwujudnya *Good Governance*.

Para penstudi *e-government* menggunakan berbagai macam matriks serta model evaluasi untuk menilai serta membandingkan kualitas *website* pemerintah baik pada level nasional maupun lokal (sebagai contoh adalah penelitian (Holzer & Manoharan, 2016; Karkin & Janssen, 2014). Model dan matriks yang dikembangkan bermacam-macam sesuai dengan fokus dari masing-masing penstrudi, begitupula dengan indikator-indikator yang termuat dalam model/matriks tersebut.

Berkaitan dengan kajian evaluatif *website* pemerintah, penstudi *e-government* juga menaruh perhatian mereka pada identifikasi tahapan atau kedewasaan *e-government* dari suatu pemerintah (Layne & Lee, 2001; Moon, 2002). Evaluasi *website* resmi pemerintah baik melalui fokus evaluasi matriks maupun penentuan kedewasaan *e-government* mendorong kajian ini menjadi dinamis, dimana tema eksplorasi tidak hanya berfokus pada aspek teknis dari situs tersebut namun

lebih penting lagi adalah keterkaitannya dengan upaya untuk mendukung penerapan prinsip-prinsip demokrasi (Karkin & Janssen, 2014; Lee-Geiller & Lee, 2019).

Meski demikian, luasnya kajian dan eksplorasi dari kajian evaluatif *website* remi pemerintah ini seakan belum menyentuh tema sentral dalam kajian serupa di Indonesia. Banyak kajian terkait dengan evaluasi *website* resmi pemerintah Indonesia baik pada level nasional maupun lokal menaruh perhatiannya hanya pada kedewasaan atau *stages e-government* (sebagai contoh adalah penelitian (Dahlan, 2008; Nurdin, Stockdale, & Scheepers, 2012; Yunita & Aprianto, 2018), dan meskipun terdapat beberapa kajian mengenai evaluasi *website* melalui suatu model atau matriks, penggunaan model/matriks hanya terbatas pada model tunggal atau matriks yang ditetapkan dalam peraturan perundangan Indonesia (Dahlan, 2010; Hermana & Silfianti, 2011; Kurniawan, Rakhmawati, Abadi, Zuhri, & Sugiyanto, 2017; Prahono & Elidjen, 2015; Sulistiyo K, Negara, & Firdaus A.W, 2008; Wahid, 2008). Sebaian kajian lain mendiskusikan tentang peran *e-government* dalam agenda reformasi administrasi Indonesia (Prahono & Elidjen, 2015) dan derajat penerimaan publik terhadap pelayanan berbasis *e-government* (Rokhman, 2011). Melihat kondisi literatur kajian *e-government* Indonesia tersebut maka bisa dikatakan bahwa tema kajian yang diangkat belum menggali lebih dalam tentang evaluasi *website* yang menggunakan model atau

matriks yang dikembangkan oleh berbagai penstudi *e-government* lainnya. Hal ini berimplikasi pada keringnya hasil evaluasi *website* yang dilakukan, padahal literatur tentang evaluasi *website* yang dilakukan di negara-negara lain sudah menggunakan berbagai model/matriks yang terus disempurnakan untuk tujuan evaluasi yang lebih baik.

Evaluasi Website: Telaah Literatur

Kajian terkait evaluasi *website* pemerintah telah berkembang dengan pesat pada satu dekade terakhir seiring dengan meningkatnya popularitas dan perhatian terhadap kajian-kajian *e-government*. Kajian evaluasi *website* pemerintah menggunakan beberapa kriteria atau matriks dan berdasarkan pemenuhan dari matriks tersebut maka penilaian bisa dilakukan. Berangkat dari kajian literatur yang dalam, (Karkin & Janssen, 2014) mengidentifikasi enam kriteria yang seringkali terdapat dalam berbagai model/matriks yang dikembangkan oleh para penstudi *e-government*. Matriks tersebut adalah : konten, *privacy*/keamanan, *usability*, *quality*, *accessibility* dan *citizen engagement* (partisipasi publik). Keenam matriks ini membentuk suatu model yang disebut oleh (Karkin & Janssen, 2014) sebagai *common model*, atau model umum dalam evaluasi *website*.

Matriks pertama adalah konten. Secara singkat matriks konten merujuk pada segala jenis informasi yang disediakan di dalam *website* (Criado & Ramilo, 2003; Feeney & Brown,

2017; King & Youngblood, 2016; Youngblood & Youngblood, 2018). Meski demikian, definisi dari konsep konten disini tidaklah sesederhana yang mungkin dibayangkan pada mulanya. Sebagai contoh (Huizingh, 2000) membedakan antara aspek konten dan desain dalam *website*. Jika konten merujuk pada segala informasi, fitur maupun jenis pelayanan yang disediakan dalam *website*, maka aspek desain adalah cara penyampaian konten tersebut kepada pengunjung *website* (*design is the way those content is made available for website visitor*). Berdasarkan pemahaman tersebut, maka (Karkin & Janssen, 2014) mendefinisikan konten sebagai tipe informasi dan gaya penyampaian yang digunakan dan disampaikan dalam *website*.

Matriks kedua adalah matriks *privacy/keamanan*. Matriks ini menitikberatkan pada perlindungan identitas atau informasi dari para pengguna *website* (pengunjung yang *submit* data-data pribadi atau informasi terkait dengan lokasi pengunjung yang dicatat otomatis melalui jaringan internet atau GPS) (Beldad, De Jong, & Steehouder, 2009; Ginosar & Ariel, 2017; Zhao & Zhao, 2010). Matriks *privacy/keamanan* juga berhubungan dengan penguasaan atas informasi individu dari pengguna *website*, karena sekali informasi tersebut terdigitalisasi, akan sangat sulit untuk mengontrol mobilitas informasi tersebut apabila tidak dilengkapi dengan fitur keamanan yang memadai (Tang & Lin, 2017). Dalam konteks evaluasi *website*, matriks

privacy/keamanan sangat berpengaruh terhadap tingkat kepercayaan masyarakat terhadap *website* pemerintah (Chang, Wong, Libaque-Saenz, & Lee, 2018; Kim, Jin, & Swinney, 2009).

Matriks ketiga adalah *usability*. Matriks *usability* bisa didefinisikan sebagai penilaian terhadap pengalaman pengguna *website* ketika mengakses dan menggunakan *website*. Semakin mudah akses dan penggunaannya, semakin bagus kualitas *website* tersebut. Menurut *International Standards Organization* (ISO), *usability* merujuk pada sejauh mana suatu *website* bisa digunakan oleh masyarakat untuk mendapatkan tujuan tertentu secara efektif, efisien dan disertai dengan tingkat kepuasan yang tinggi ketika mengakses layanan yang disediakan dalam *elektronik government* (Venkatesh, Hoehle, & Aljafari, 2014; Verkijika & De Wet, 2018). (Wagner, Hassanein, & Head, 2014) memperluas konsep *usability* dengan menambahkan kepuasan dari pengguna *website* sewaktu mengakses dan menggunakan *website*. Disamping itu, *usability* memiliki dua dimensi: *utilitarian* dan *hedonic*. Dimensi *utilitarian* terkait dengan fungsi dan tujuan dari *website*, sedangkan dimensi *hedonic* berkaitan dengan aspek hiburan, kesenangan dan kegembiraan dari penggunaan *website* tersebut (Wagner et al., 2014). Dalam konteks penilaian *website*, terutama pada kaitannya dengan *attitude*/sikap pengguna terhadap *website*, *usability* merupakan fitur penting (Ramos, Rita, & Moro, 2019).

Matriks keempat adalah matriks *quality*. Matriks ini merujuk pada segala atribut yang harus dimiliki oleh suatu *website* (Karkin & Janssen, 2014). Terdapat banyak kajian yang mendiskusikan tentang kualitas dari suatu *website* (sebagai contoh Janita & Miranda, 2018; Loiacono, Watson, & Goodhue, 2007; Papadomichelaki & Mentzas, 2012; Sá, Gonçalves, & Rocha, 2016). Kajian mengenai kualitas *website* didorong oleh kepentingan untuk mengembangkan *website* yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat/pengguna. Untuk tujuan tersebut, serangkaian kriteria evaluasi terhadap kualitas *website* telah diformulasikan. (Loiacono et al., 2007) memperkenalkan *WebQual*, sebuah model evaluasi *website* yang memuat 12 matriks penilaian. Penstrudi lain, mencoba untuk memformulasikan model evaluasi yang sama namun dengan matriks yang lebih sedikit seperti (Sá et al., 2016) yang mengidentifikasi empat matriks kualitas *website* yakni : *service quality*, *information quality*, *management quality* dan *technical quality*. Sedangkan model yang dikembangkan oleh (Janita & Miranda, 2018) memuat matriks informasi, efisiensi, keamanan dan komunikasi. Selain itu (Papadomichelaki & Mentzas, 2012) memperkenalkan *e-GovQual*, suatu model yang memuat matriks kemudahan penggunaan, kepercayaan, fungsionalitas dalam interaksi, reliabilitas, konten dan tampilan informasi serta dukungan publik/masyarakat. Karena model-model tersebut dikembangkan dengan memperhatikan kebutuhan masyarakat/pengguna, maka persepsi pengguna

menjadi hal yang sangat penting dalam model evaluasi tersebut. Meski demikian, (Karkin & Janssen, 2014), mengambil langkah yang berbeda untuk mengukur kualitas *website* dengan memperhatikan rasio *broken link*, *update range*, keberadaan elemen visual, transaksi dan *layout website*. Apa yang (Karkin & Janssen, 2014) lakukan adalah memisahkan dimensi hubungan antara manusia-komputer dan berfokus hanya pada fitur teknis dari *website* pemerintah.

Matriks kelima adalah matriks aksesibilitas. Matriks ini dimunculkan karena *website* pemerintah dibuat dan didanai oleh publik, sehingga konsekuensinya adalah *website* tersebut harus bisa diakses oleh semua orang. Tujuan utama dari matriks aksesibilitas (*website accessibility*) adalah untuk memastikan bahwa halaman-halaman pada suatu *website* bisa dengan mudah untuk dinavigasikan dan dibaca terlepas dari berbagai kondisi pengguna (sebagai contoh difabel, orang tua, dan kondisi lainnya yang bisa menyulitkan untuk mengakses *website* biasa) (Ismail & Kuppusamy, 2019). *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) adalah panduan yang menggariskan standar yang dibuat oleh *World Wide Web Consortium* (W3C) dibawah mandat *Web Accesibility Initiative* (WAI) sejak 1999. Mengacu pada standar yang ditetapkan dalam WCAG, *website* dituntut untuk memenuhi beberapa fitur dasar. Hal ini termasuk menyediakan alternatif teks bagi konten non-teks, penyediaan alternatif untuk media, berbagai cara presentasi konten, serta teks konten yang harus

mudah dimengerti, *predictable*, dan kompatibel (Kesswani & Kumar, 2016).

Matriks terakhir adalah matriks *citizen engagement* atau partisipasi publik. Matriks ini merujuk pada penyediaan tools tertentu yang dirancang untuk mendorong partisipasi masyarakat (Karkin & Janssen, 2014). Pada konteks *elektronik government*, berbagai *tools* tersebut dimaksudkan untuk mengumpulkan input yang berasal dari masyarakat dalam proses pemerintahan yang bisa termanifestasi dalam kuisioner mengenai kepuasan masyarakat, proposal kegiatan atau komunikasi langsung dengan pejabat pemerintahan.

<i>Content</i>
<i>Privacy/security</i>
<i>Usability</i>
<i>Quality</i>
<i>Accessibility</i>
<i>Citizen Engagement</i>

Gambar 4.1
Matriks Evaluasi Website Umum (*Common Website Evaluation Metrics*)

Berbagai Model Evaluasi Website dan Penerapannya

Terlepas dari penggunaannya yang luas dalam berbagai kajian mengenai evaluasi *website* dalam literatur *elektronik government*, model umum yang memuat enam matriks tersebut bukanlah merupakan suatu kerangka baku yang tidak bisa diubah dan disesuaikan dengan konteks yang ada.

Beberapa penstudi *elektronic government* lainnya mencoba untuk mengembangkan model evaluasi *website* mereka sendiri yang memuat matriks-matriks yang berbeda pula. Model yang mereka kembangkan disesuaikan dengan kasus yang mereka angkat serta konteks yang coba mereka fokuskan. Dalam prakteknya, batasan antara satu matriks dan matriks lainnya sebagaimana terdapat dalam model umum tidak berlaku, dan kajian-kajian ini kemudian merumuskan matriks mereka sendiri yang boleh jadi berbeda dengan matriks dalam model umum atau bahkan merupakan gabungan antara matriks-matriks yang ada.

Sebagai contoh, (Fan, 2011) mengembangkan suatu model evaluasi yang memuat enam matriks sebagaimana matriks dalam model umum, namun dia memodifikasi modelnya dengan menyesuaikan konteks lokasi yang ditentukan yakni evaluasi *website* pada empat belas Dewan Lokal di bagian Great Western Sydney (GWS) Australia. Model evaluasi *website* yang dikembangkan Fan memuat matriks *privacy/keamanan*, *usability*, *e-content*, *e-services* (transaksi finansial dan non-finansial), *e-participation* dan *feedback* (umpan balik). Fan menggunakan 5 poin skala *likert* untuk mengevaluasi variabel yang terdapat dalam matriks yang ditetapkan mulai dari 0 (tidak tersedia) sampai dengan 4 (implementasi sempurna).

Untuk matriks *privacy/keamanan*, yang dilihat adalah keberadaan kebijakan *privacy* atau kebijakan keamanan pada

website. Selanjutnya usability diukur melalui kemudahan penggunaan *website*, kapabilitas fitur pencarian, multilingualism, akses kepada kelompok difabel dan tautan kepada *link* eksternal. Disini bisa dilihat bahwa matriks *usability* yang digunakan Fan juga memuat matriks aksesibilitas (multilingualism dan akses kepada kelompok difabel) yang pada model umum merupakan matriks tersendiri. Untuk matriks *e-content*, variabel yang dilihat adalah ketersediaan kontak, publikasi *online*, direktori pelayanan pemerintah, direktori pelayanan daerah dan konten multimedia. Karena kajian Fan berfokus pada *website* Dewan Lokal Australia, dia kemudian menambahkan variabel transaksi (non-finansial dan finansial) dibawah matriks *e-service*. Variabel lainnya dari matriks *e-service* adalah registrasi *online*, permintaan pelayanan *online*, pelayanan izin *online*, pelayanan perpustakaan *online*, sistem e-tender untuk transaksi non finansial dan pembayaran tarif dan biaya *online* untuk transaksi finansial.

Dua matriks terakhir pada model Fan, sangat berkaitan dengan matriks partisipasi masyarakat pada model umum. Indikator *e-participation* memuat FAQ, kolom komentar *online*, kolom konsultasi *online* dan voting *online* sedangkan matriks *feedback* memuat kemampuan untuk melaporkan masalah pada *website* dan kemampuan untuk meminta penyediaan fasilitas dalam *website*.

<i>Website Evaluation Metrics</i>	<i>Variables</i>
<i>Privacy/Security</i>	<i>Privacy policy</i> <i>Security policy</i>
<i>Usability</i>	<i>Ease of use web page design</i> <i>Searching capabilities</i> <i>Multilingualism</i> <i>Disability access</i> <i>Links to external websites</i>
<i>E-content</i>	<i>Contact details</i> <i>Online publications</i> <i>Directory of other government services</i> <i>Directory of local services</i> <i>Multimedia material</i>
<i>E-services</i>	<i>Non-financial transactions</i> <i>Online registration</i> <i>Online request for services</i> <i>Online application for permit</i> <i>Online library services</i> <i>E-tendering system</i> <i>Financial transactions</i> <i>Online payment of rates and fees</i> <i>E-procurement</i>
<i>E-participation</i>	<i>FAQ</i> <i>Submit comments online to councilors</i> <i>Submit comments online to management</i> <i>Online consultation with councilors</i> <i>Online consultation with management</i> <i>Voting online</i>
<i>Feedback on website</i>	<i>Ability to report problems/deficiencies in the website</i> <i>Ability to request inclusion of facilities in the website</i>

Tabel 4.2
Matriks Evaluasi Website Fan 2011

Kajian lainnya datang dari (Holzer & Manoharan, 2016) yang menggunakan *Rutgers E-Government Survey Instrument* yang telah dikembangkan sejak tahun 2003 untuk menilai *website* dari 100 kota di dunia berkaitan dengan *digital governance* yang kemudian diranking sesuai dengan hasil penilaian. Instrumen tersebut memuat lima matriks dengan 104 variabel. Lima matriks tersebut adalah *privacy/keamanan*, *usability*, konten, pelayanan, dan keterlibatan masyarakat/sosial.

Matriks *privacy/security* memuat antara lain kebijakan *privacy*, *authentication*, enkripsi, *data management* dan *cookies*. Matriks *usability* menyoroti tentang desain yang *user-friendly*, *branding*, panjang halaman awal, target audien, *links* atau *channel* dan fitur pencarian. Matriks konten memuat akses terhadap informasi, dokumen publik, laporan, publikasi dan materi multimedia. Hampir serupa dengan kajian (Fan, 2011), pada matriks pelayanan, Holzer dan Manoharan menambahkan variabel transaksi yakni pelayanan transaksional yang memuat pembayaran atau registrasi dan interaksi antar masyarakat, dunia bisnis dan pemerintah. Matriks keterlibatan masyarakat/sosial memuat pelibatan masyarakat secara *online*, penggunaan sosial media dan *citizen-based performance measurement*. Holzer dan Manoharan menggunakan skala empat poin penilaian *elektronic government* yang dimulai dari 0 sampai dengan 3.

<i>Website Evaluation Metrics</i>	<i>Keywords</i>
<i>Privacy/Security</i>	<i>Privacy policies, authentication, encryption, data management, cookies</i>
<i>Usability</i>	<i>User-friendly design, branding, length of homepage, targeted audience links or channels, and site search capabilities</i>
<i>Content</i>	<i>Access to current accurate information, public documents, reports, publications, and multimedia materials</i>
<i>Services</i>	<i>Transactional services—purchase or register, interaction between citizens, businesses and government</i>
<i>Citizen & Social Engagement</i>	<i>Online civic engagement/policy deliberation, social media applications, citizen- based performance measurement</i>

Tabel 4.3

Matriks Evaluasi Website Holzer & Manoharan 2016

Karena konsep *e-government* sangat berhubungan erat dengan prinsip-prinsip demokrasi dan implementasi dari *e-government* dipercaya secara luas sebagai pembuka jalan bagi terwujudnya *Good Governance* serta merefleksikan potret ideal dari pemerintahan demokratis. Meski demikian, pengaruh dari *e-government* masih sangat terbatas (Barbosa, Pozzebon, & Diniz, 2013; Osman et al., 2014; van Velsen, van der Geest, ter Hedde, & Derks, 2009). Berangkat dari hal tersebut (Lee-Geiller & Lee, 2019) mengembangkan suatu model untuk mengatasi rendahnya pengaruh *e-government* terhadap implementasi prinsip demokrasi yang mereka sebut *Democratic E-government Website Evaluation Model*

(DEWEM). Dengan menggunakan kajian-kajian terdahulu yang terkait dengan kualitas *website*, pelayanan elektronik dan *open government*, mereka memformulasikan tiga dimensi dari panduan *democratic e-government*, meski demikian, panduan tersebut juga bisa dipakai sebagai matriks evaluasi. DEWEM berisikan matriks transparansi, kualitas pelayanan dan partisipasi masyarakat. Matriks transparansi dipecah lagi menjadi variabel *open accessibility* dan keterbukaan informasi. Matriks kualitas pelayanan berisikan variabel interoperabilitas pelayanan dan kredibilitas sedangkan partisipasi masyarakat berisikan variabel *political efficacy*, *deliberation* dan *collaboration*.

<i>Website Evaluation Metrics</i>	<i>Variables</i>
<i>Transparency</i>	<i>Open Accessibility</i> <i>Non-discriminatory</i> <i>Open license</i> <i>Free of charge</i> <i>Non-proprietary</i> <i>System availability</i> <i>Alternative channels</i> <i>SNS/smartphone</i> <i>Information Disclosure</i> <i>Types of information</i> <i>Quality of information</i>
<i>Service Quality</i>	<i>Interoperability of Services</i> <i>Coordination at national level</i> <i>Accuracy</i> <i>Navigation structure</i>

<i>Website Evaluation Metrics</i>	<i>Variables</i>
	<i>Content organization</i>
	<i>Visual element</i>
	<i>Processing capacity</i>
	<i>Credibility</i>
	<i>Error management</i>
	<i>Website guidelines for citizens to use</i>
	<i>Terms of use statement</i>
	<i>Privacy</i>
	<i>Safety</i>
<i>Citizen Engagement</i>	<i>Political Efficacy</i>
	<i>Responsiveness to inquiry/complaints</i>
	<i>Direct communication with elected government officials</i>
	<i>Encouragement/promotion of participation</i>
	<i>Sharing the products and outcomes created through collaboration</i>
	<i>Deliberation</i>
	<i>Collaboration</i>

Tabel 4.4
Matriks Evaluasi Website Lee-Geiller & Lee 2019

(Karkin & Janssen, 2014) memiliki perhatian yang sama dengan apa yang diresahkan oleh (Lee-Geiller & Lee, 2019) yakni tentang rendahnya pemenuhan prinsip-prinsip demokrasi dalam *website* publik. Hal ini mendorong mereka untuk merumuskan model evaluasi *website* dengan menggunakan perspektif *Public Values* (PV) dengan tujuan untuk mengukur realisasi dari prinsip-prinsip PV pada *website* pemerintah kota di Turki. Mereka memisahkan matriks

evaluasi *website* dan *Public Values* pada dimensi yang berbeda. Matriks evaluasi *website* kemudian dibagi lagi menjadi tiga bagian: konten, *usability* dan kualitas yang berfokus pada aspek teknis seperti rasio halaman yang memiliki permasalahan *usability*, *broken links*, *update range*, *visual elements* dan *layout website*. Sedangkan matriks *Public Value* mengeksplorasi variabel aksesibilitas, partisipasi masyarakat, transparansi, responsivitas dan mereka kemudian menambahkan lagi variabel dialog dan *balancing of interest* dalam matriks PV.

Dalam implementasinya mereka menggunakan beberapa *software* untuk mendukung penilaian seperti *SortSite Evaluation* 4.7.564.0 untuk menganalisa *website usability*, kemudian *Xenu's Link Sleuth* 1.3.8, *MozillaUpdate Scanner* 3.1.10 untuk menganalisis *broken links* dan *update range* dan *Fujitsu Web Accessibility Inspector* 5.11 untuk menganalisa *website accessibility*. Dalam kajiannya, mereka menekankan variabel dialog dan *balancing of interest* sebagai elemen penting dalam matriks PV disamping transparansi dan responsivitas. Variabel dialog sangat mirip dengan variabel partisipasi publik namun perbedaannya adalah jika variabel partisipasi publik lebih ditujukan pada evaluasi *website* terkait apakah ia memiliki *tools* untuk menstimulasi input masyarakat terhadap kebijakan publik, maka variabel dialog lebih ditujukan untuk mengevaluasi apakah suatu *website* itu memiliki *tools* untuk menangkap/merekam komentar *online*

yang datang dari masyarakat. Variabel *balancing of interest* di satu sisi bertitik tolak dari relasi yang asimetris antara institusi pemerintah sebagai pihak yang lebih berkuasa/kuat dan masyarakat sebagai pihak yang lebih lemah. Relasi asimetris ini terefleksikan pada konfigurasi *website* dimana kebutuhan masyarakat/*user* seringkali diabaikan. Sehingga dengan latar belakang tersebut, variabel ini mencoba untuk menemukan apakah *website* telah menyediakan pengumuman informasi atau *update* yang terkait dengan kepentingan masyarakat.

<i>Websites</i>	<i>Evaluation Metrics</i>	<i>Variables</i>
	<i>Content Usability</i>	<i>Categorization</i> <i>Ratio of pages with usability issues</i> <i>Broken links (ration of erroneous links in percentage)</i>
	<i>Quality</i>	<i>Update range (daily average)</i> <i>Visual elements (4 factors)</i> <i>Online transactions</i> <i>Website layout (the W3C css level 3 / number of errors)</i>
	<i>Accessibility</i>	<i>Ratio of number of problems</i> <i>The presence of tools to stimulate citizen input to public policy (Web 2.0 tools) (4 factors)</i>
	<i>Citizen engagement</i>	
	<i>Transparency</i>	<i>Disclosure of public documents (5 factors)</i>
	<i>Responsiveness</i>	<i>Time it takes to receive a response</i> <i>The presence of tools to capture online comments (5 factors)</i>
	<i>Dialog</i>	
	<i>Balancing of interest</i>	<i>Provision of announcements of information or updates to the general advantage of citizens</i>

Tabel 4.5
Matriks Evaluasi Website Karkin & Janssen 2014

Hibridasi Model Evaluasi *Website*

Dari pembahasan mengenai kajian-kajian evaluasi *website* sebelumnya maka bisa dilihat bahwa tidak ada satu model tunggal dalam evaluasi *website* begitupula dengan matriks yang digunakan. Kajian-kajian terdahulu memiliki model dan matriks yang berbeda-beda sesuai dengan kasus yang mereka teliti. Meski demikian, ketidakseragaman model-model evaluasi *website* tersebut juga membawa manfaat bagi penelitian dengan tema yang sama. Hal ini karena mereka menyediakan peluang untuk melakukan kombinasi model dan matriks evaluasi *website*.

Untuk itu penulis mencoba untuk mengkombinasikan beberapa model evaluasi *website* dari kajian-kajian terdahulu dan yang tidak kalah penting adalah memodifikasi model tersebut untuk disesuaikan dengan konteks evaluasi *website* Pemerintah Daerah di Indonesia. Model yang digunakan penulis ini mengadopsi model yang dikembangkan oleh (Karkin & Janssen, 2014), namun pada saat yang sama juga memodifikasi model tersebut dengan mengintegrasikan beberapa matriks dan variabel dari kajian-kajian lain yang dianggap cocok untuk diterapkan pada konteks evaluasi *website* Pemerintah Daerah Indonesia.

Alasan dari diadopsinya model (Karkin & Janssen, 2014) adalah karena kasus yang diangkat dalam kajian mereka serupa dengan kasus yang diangkat pada konteks ini, yakni

penilaian/evaluasi *website* Pemerintah Daerah. Selain itu model mereka juga dinilai komprehensif dengan membagi aspek teknis dan *Public Values* dalam penilaiannya.

Meski demikian, penulis juga melakukan penyesuaian dengan regulasi yang ada di Indonesia seperti penyesuaian dengan Undang-Undang Nomor 14 tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik dan turunannya yang berfungsi sebagai variabel dalam matriks transparansi yang berbeda dengan variabel yang digunakan oleh (Karkin & Janssen, 2014; Lee-Geiller & Lee, 2019).

Dengan demikian, rumusan matriks evaluasi *website* yang berisikan 2 dimensi evaluasi yakni dimensi teknis (*technical*) dan dimensi demokratis (*democratic deliberation*). Pada dimensi teknis, matriks yang dinilai adalah *Errors*, *Accessibility*, *Compatibility*, dan *Standards* dengan variabelnya masing-masing. Sedangkan pada dimensi demokratis, matriks yang dilihat adalah *Content*, *Transparency* dan *Communication* dengan variabel-variabelnya masing-masing.

<i>Website Evaluation Metrics</i>	<i>Variables</i>
<i>Technical Errors</i>	<i>Percentage of Broken Links</i>
<i>Accessibility</i>	<i>Percentage of Accessibility issues (in line with WCAG 2.0 Guidelines)</i>
<i>Compatibility</i>	<i>Percentage of compatibility issues</i>

<i>Website Evaluation Metrics</i>	<i>Variables</i>
<i>Standards</i>	<i>Percentage of pages that do not comply with W3C Standards</i>
<i>Democratic Deliberation</i>	
<i>Content</i>	<i>In Search Feature Basic Information Information of Services Security/Privacy (on PPID website)</i>
<i>Transparency</i>	<i>Links to PPID on Portal web Availability of Reports on PPID website Whistleblower links</i>
<i>Communication</i>	<i>Social Media How many social media does the government has? Online Chat Does the website provide online chat service? Email address Is the email on the website active? Hotline Does the website provide hotline calls?</i>

Tabel 4.6
Matriks Evaluasi Website Penulis (Irawan & Hidayat, 2019)

Evaluasi 10 Website Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur

Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, matriks yang digunakan dalam evaluasi *website* Pemerintah Daerah dalam studi kasus ini terbagi menjadi dua dimensi yakni dimensi teknis dan dimensi demokratis. Untuk dimensi teknis yang diukur adalah *Errors*, *Accessibility*, *Compatibility*, dan *Standard*. Sedangkan pada dimensi demokratis, yang menjadi ukuran adalah Konten, Transparansi dan Komunikasi. Matriks pada dimensi demokratis ini kemudian dipecah-pecah lagi menjadi beberapa variabel. Untuk matriks Konten yang menjadi variabelnya adalah Ketersediaan informasi dasar, informasi pelayanan, dan pernyataan keamanan sedangkan untuk matriks Transparansi yang menjadi variabelnya adalah *Link* ke PPID, Ketersediaan Laporan Keuangan Tahun Lalu, dan *Link* Pelaporan. Terakhir, matriks Komunikasi memiliki variabel Sosial Media, *Chat Online* dan *Hotline Call*.

Dimensi Teknis

Dimensi teknis terbagi menjadi matriks *Errors*, *Accessibility*, *Compatibility* dan *Standards*. Pada studi kasus ini seluruh matriks tersebut dievaluasi menggunakan *SortSite* 5.3.5. Pada matriks *errors* yang dilihat adalah sisi kualitas terutama *broken links* dan *server configuration problems*. Dari hasil evaluasi terlihat bahwa permasalahan terkait *broken links* dan *server configuration* pada *website* Balikpapan tercatat

sebesar 24%, *website* Berau sebesar 11%, *website* Bontang sebesar 23%, *website* Kutai Barat sebesar 35%, *website* Kutai Kartanegara 2%, *website* Kutai Timur sebesar 30%, *website* Mahakam Ulu 17%, *website* Paser 10%, *website* Penajam Paser Utara sebesar 36% dan *website* Samarinda sebesar 4%.

Matriks berikutnya adalah *accessibility* yang melihat isu terkait akses *website* untuk orang-orang tertentu seperti orang usia lanjut, orang dengan disabilitas dan orang dengan isu aksesibilitas tertentu. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa persentase masalah aksesibilitas pada *website* Balikpapan tercatat sebesar 69%, *website* Berau sebesar 11%, *website* Bontang sebesar 23%, *website* Kutai Barat sebesar 35%, *website* Kutai Kartanegara 3%, *website* Kutai Timur sebesar 39%, *website* Mahakam Ulu 17%, *website* Paser 49%, *website* Penajam Paser Utara sebesar 36% dan *website* Samarinda sebesar 3%.

Matriks selanjutnya adalah *compatibility* yang melihat *performa website* yang diakses melalui berbagai *browser* dan sistem operasi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa persentase masalah *compatibility* pada *website* Balikpapan tercatat sebesar 1%, *website* Berau sebesar 11%, *website* Bontang sebesar 23%, *website* Kutai Barat sebesar 17%, *website* Kutai Kartanegara 2%, *website* Kutai Timur sebesar 30%, *website* Mahakam Ulu 7%, *website* Paser 10%, *website* Penajam Paser Utara sebesar 2% dan *website* Samarinda sebesar 4%.

Matriks terakhir adalah *standards* yang melihat kepatuhan halaman *website* dengan standar yang ditetapkan oleh W3C. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa persentase masalah *standards* pada *website* Balikpapan tercatat sebesar 24%, *website* Berau sebesar 11%, *website* Bontang sebesar 23%, *website* Kutai Barat sebesar 35%, *website* Kutai Kartanegara 3%, *website* Kutai Timur sebesar 30%, *website* Mahakam Ulu 17%, *website* Paser 10%, *website* Penajam Paser Utara sebesar 36% dan *website* Samarinda sebesar 3%.

Dari data-data di atas bisa dilihat bahwa secara rata-rata masalah terbanyak berada pada variabel *accessibility* dengan rata-rata 29%, kemudian variabel *errors* dan *standards* dengan rata-rata 11% kemudian variabel *compatibility* dengan rata-rata permasalahan sebesar 11%.

Pada dimensi teknis secara keseluruhan *website* portal sepuluh kabupaten/kota yang ada di Provinsi Kalimantan Timur menunjukkan kualitas yang cukup baik meskipun masih banyak yang harus dibenahi terutama pada aspek *accessibility*. Dari data-data sebelumnya bisa dilihat bahwa secara rata-rata masalah terbanyak berada pada variabel *accessibility* dengan rata-rata 29%, kemudian variabel *errors* dan *standards* dengan rata-rata 11% kemudian variabel *compatibility* dengan rata-rata permasalahan sebesar 11%.

Dengan persentase masalah sebesar 29%, maka variabel *accessibility* merupakan variabel dengan permasalahan tertinggi. Hal ini merupakan indikasi bahwa kualitas *website*

pada sepuluh kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur masih banyak yang belum menyediakan akses yang layak bagi semua orang. Menurut panduan yang termuat dalam WCAG 2.0, disebutkan bahwa halaman pada *website* harus memperhatikan kebutuhan masyarakat yang memerlukan aksesibilitas khusus seperti orang-orang tua, orang dengan disabilitas dan lainnya. Tentu saja dengan hasil evaluasi yang menunjukkan angka rata-rata 29% pada masalah *accessibility* hal ini berarti bahwa sebagian masyarakat masih belum disediakan akses yang mereka butuhkan dalam *website* Pemerintah Kabupaten/Kota. Jika dilihat lebih dalam, maka konsekuensi dari permasalahan ini perlu untuk mendapatkan perhatian khusus karena sejatinya, *website* Pemerintah Kabupaten/Kota merupakan *website* yang dibiayai oleh APBD sehingga sudah semestinya terbuka dan bisa diakses oleh seluruh masyarakat.

Isu aksesibilitas ini tentu saja berimplikasi pada isu lainnya. Dengan terhambatnya aksesibilitas masyarakat terhadap *website* Pemerintah Kabupaten/Kota, maka otomatis juga berdampak pada terhambatnya partisipasi masyarakat pada proses penyelenggaraan pemerintahan apabila fitur partisipasi tersedia pada *website* Pemerintah Kabupaten/Kota. Selain itu *website* Pemerintah Kabupaten/Kota harus dipahami sebagai suatu barang publik (*public goods*). Dengan demikian maka sifat-sifat dari barang publik harus tercermin dari *website* Pemerintah Kabupaten/Kota. Diantaranya yakni

sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya, *website* publik harus dipastikan terbuka dan menyediakan akses yang baik bagi seluruh masyarakat. Aksesibilitas menjadi kunci bagi kualitas *website* Pemerintah Kabupaten/Kota, artinya dengan aksesibilitas yang baik, maka setidaknya tahap pertama dari tujuan dibangunnya *website* sudah terpenuhi.

Berkaitan dengan variabel aksesibilitas adalah variabel *compatibility* yakni performa *website* ketika dibuka dengan *browser* yang berbeda. Pada variabel ini kabar bagus adalah rata-rata *website* Pemerintah Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur memiliki performa yang cukup bagus dengan rata-rata permasalahan paling rendah. Hal ini merupakan capaian yang harus diapresiasi karena dengan demikian maka *website* Pemerintah Kabupaten/Kota bisa dibuka melalui berbagai *browser* baik dari computer meja, laptop, handphone dan lain sebagainya.

Selain itu tugas dari pengelola *website* Pemerintah Kabupaten/Kota adalah mengatasi permasalahan *links* yang tidak bisa terbuka. Hal ini berkaitan dengan kebutuhan informasi masyarakat yang disediakan dalam *website*. Cukup banyaknya persentase *broken links* pada *website* Pemerintah Kabupaten/Kota mengindikasikan bahwa beberapa informasi yang disediakan dalam *website* tidak bisa diakses atau gagal terbuka sehingga menghambat proses komunikasi antara masyarakat dan Pemerintah Daerah. Berkaitan dengan hal itu juga, pengelola *website* Pemerintah Kabupaten/Kota juga

perlu untuk memperhatikan permasalahan halaman-halaman pada *website* mereka yang belum sesuai dengan panduan standar yang ditetapkan oleh W3C. Panduan tersebut berfungsi untuk memastikan bahwa tampilan *website* memenuhi kriteria-kriteria teknis yang ditetapkan untuk memastikan bahwa *website* bisa memunculkan tampilan yang bagus dan tidak memakan banyak data.

Dimensi Demokratis

Matriks pertama pada dimensi demokratis adalah matriks konten yang dibagi-bagi lagi ke dalam variabel fitur pencarian, informasi dasar, informasi pelayanan dan pernyataan keamanan. Pada matriks ini hasil observasi menunjukkan data bahwa hanya terdapat tiga *website* yang menyediakan fitur pencarian yakni *website* Pemkot Balikpapan, Pemkab Mahakam Ulu dan Pemkot Samarinda. Untuk variabel informasi dasar yang meliputi informasi terkait sejarah, pejabat struktural, visi dan misi dan kondisi geografis, hampir semua *website* Kabupaten/Kota sudah melengkapinya, hanya saja pada *website* Pemkab Penajam Paser Utara, informasi dasar yang tersedia hanya sebagian saja yang ditampilkan yakni informasi tentang Visi dan Misi Pemkab Penajam Paser Utara.

Variabel selanjutnya adalah Informasi pelayanan, dimana terdapat empat Pemerintah Daerah yang tidak menampilkan informasi tentang pelayanan dalam *website* nya:

Pemkab Kutai Barat, Pemkab Mahakam Ulu, Pemkab Paser dan Pemkab Penajam Paser Utara. Sedangkan sisanya (Pemkot Balikpapan, Pemkab Berau, Pemkot Bontang, Pemkab Kutai Kartanegara, Pemkab Kutai Timur dan Pemkot Samarinda) menyediakan informasi tentang pelayanan.

Variabel terakhir adalah pernyataan keamanan, pada website PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi). Variabel ini penting karena menyangkut keamanan data pribadi oleh pemohon informasi yang diupload ke dalam situs PPID. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa seluruh *website* Pemerintah Daerah dalam studi kasus ini belum memiliki pernyataan keamanan sebagai jaminan bahwa data pribadi pemohon informasi akan dijaga kerahasiaannya.

Matriks kedua adalah transparansi yang dipisah menjadi variabel Link ke PPID, ketersediaan laporan keuangan tahun lalu, dan link pengaduan. Pada variabel link ke PPID, hanya terdapat dua *website* Pemerintah Daerah yang tidak menyediakan *link* ke PPID pada *website* portalnya yakni Pemkab Berau dan Pemkab Mahakam Ulu, bahkan pada kasus Pemkab Mahakam Ulu, belum terbentuk PPID sebagai pengelola.

Untuk variabel Ketersediaan Laporan Keuangan Tahun Lalu, terdapat lima Pemerintah Daerah yang menyediakan dokumen tersebut pada portal *website* mereka yakni Pemkot Balikpapan; Pemkot Bontang; Pemkab Paser; Pemkab

Penajam Paser Utara; dan Pemkot Samarinda, sedangkan lima Pemerintah Daerah lain yakni Pemkab Berau, Pemkab Kutai Barat, Pemkab Kutai Kartanegara, Pemkab Kutai Timur dan Pemkab Mahakam Ulu tidak menampilkan informasi terkait laporan keuangan tahun lalu.

Variabel terakhir adalah link pengaduan. Pada variabel ini yang diukur adalah ketersediaan *link* pengaduan terkait pelanggaran dalam proses pemerintahan. Hanya terdapat dua *website* Pemerintah Daerah yang tidak memiliki *link* pengaduan yakni Pemkab Berau dan Pemkab Kutai Kartanegara, sedangkan yang lain yakni Pemkot Balikpapan, Pemkot Bontang, Pemkab Kutai Barat, Pemkab Kutai Timur, Pemkab Mahakam Ulu, Pemkab Paser, Pemkab Penajam Paser Utara dan Pemkot Samarinda telah menyediakan link pengaduan. Meski demikian dari delapan Pemerintah Daerah yang menyediakan *link* pengaduan tersebut hanya Pemkot Balikpapan, Pemkot Bontang, Pemkab Kutai Barat dan Pemkot Samarinda yang memiliki link pengaduan mandiri, sedangkan Pemkab Kutai Timur, Pemkab Mahakam Ulu, Pemkab Paser dan Pemkab Penajam Paser Utara menggunakan *platform* yang disediakan oleh Pemerintah Pusat yakni (<https://www.lapor.go.id/>).

Matriks terakhir adalah komunikasi yang terbagi menjadi variabel Sosial Media, *Chat Online*, Alamat *Email* dan *Hotline*. Dari sepuluh Pemerintah Daerah dalam studi kasus ini, hanya Pemkab Penajam Paser Utara tidak memiliki

Sosial Media yang aktif, sedangkan yang lainnya memiliki setidaknya satu Sosial Media yang aktif. Platform Facebook merupakan platform yang paling banyak digunakan oleh Pemerintah Daerah dalam studi kasus ini (enam), disusul YouTube (tiga), Instagram (dua) dan twitter (satu). Dari sisi kuantitas sosial media yang digunakan, terdapat empat Pemerintah Daerah yang memiliki dua sosial media aktif yakni Pemkab Berau (*Facebook & Instagram*), Pemkab Kutai Barat (*Facebook & YouTube*), Pemkab Kutai Timur (*Facebook & Instagram*), dan Pemkab Mahakam Ulu (*Instagram & YouTube*), sedangkan lainnya hanya memiliki satu sosial media yang aktif yakni Pemkot Balikpapan (*Facebook*), Pemkot Bontang (*Facebook*), Pemkab Kutai Kartanegara (*twitter*), Pemkab Paser (*YouTube*) dan Pemkot Samarinda (*Facebook*). Sebagai catatan, sebenarnya Pemkab Kutai Kartanegara memiliki akun Facebook resmi yang aktif, namun tidak ditampilkan dalam *website* resmi sehingga tidak dimasukkan kedalam penilaian.

Variabel selanjutnya adalah *chat online*. Pada variabel ini yang dilihat adalah ketersediaan fitur *chat online* yang ada di *website* Pemerintah Daerah. Hanya terdapat dua *website* yang memiliki fitur ini yakni Pemkot Balikpapan dan Pemkot Bontang, sedangkan *website* Pemerintah Daerah lainnya tidak memiliki fitur *chat online*.

Selanjutnya adalah variabel alamat *email* dimana indikator yang dilihat adalah ketersediaan alamat *email* yang

bisa dihubungi pada laman *website* Pemerintah Daerah. Terdapat delapan Pemerintah Daerah yang menyediakan alamat *email* pada laman *website* mereka yakni Pemkot Balikpapan, Pemkab Berau, Pemkot Bontang, Pemkab Kutai Barat, Pemkab Kutai Kartanegara, Pemkab Kutai Timur, Pemkab Mahakam Ulu dan Pemkot Samarinda sedangkan Pemkab Paser dan Pemkab Penajam Paser Utara tidak menyediakan alamat *email* yang bisa dihubungi. Meski demikian dari delapan alamat *email* Pemerintah Daerah sebelumnya, hanya alamat *email* Pemkab Kutai Kartanegara yang aktif dan bisa dihubungi, sedangkan alamat email Pemerintah Daerah yang lain tidak bisa dihubungi atau tidak aktif.

Variabel terakhir dalam matriks ini adalah ketersediaan saluran *hotline* atau nomor telepon resmi yang bisa dihubungi. Hampir seluruh *website* Pemerintah Daerah menyediakan daftar nomor telepon resmi atau nomor telepon penting yang bisa dihubungi dan hanya tiga yang tidak menyediakan yakni Pemkab Mahakam Ulu, Pemkab Paser dan Pemkab Penajam Paser Utara.

Pada dimensi demokratis, secara keseluruhan *website* dari sepuluh Pemerintah Daerah di Provinsi Kalimantan Timur sebenarnya menunjukkan beberapa keunggulan. Keunggulan itu terutama dilihat dari pemenuhan indikator-indikator yang terdapat dalam matriks penilaian. Pada matriks konten keunggulan terlihat dari penyediaan informasi dasar.

Meskipun terdengar sepele, namun penyediaan informasi dasar pada *website* merupakan hal yang penting sebagai informasi awal bagi pengunjung yang ingin mengenal Pemerintah Daerah terkait. Namun yang lebih krusial adalah penyediaan informasi terkait pelayanan oleh Pemerintah Daerah. Dalam konteks kehidupan modern, penyediaan informasi pelayanan secara *online* sangat menunjang tugas Pemerintah Daerah sekaligus membantu masyarakat yang membutuhkan pelayanan tersebut. Hanya saja beberapa Pemerintah Daerah masih belum menyediakan informasi pelayanan dalam *website* mereka sehingga hal ini bisa membuat pelayanan yang ada hanya bisa diakses melalui jalan konvensional.

Adapun pada indikator fitur pencarian, *website* Pemerintah Daerah di Provinsi Kalimantan Timur harus banyak melakukan perbaikan. Dari sepuluh Kabupaten/Kota, hanya tiga daerah yang melengkapi *website* mereka dengan fitur pencarian. Tersedianya fitur pencarian sangat membantu masyarakat dalam mencari informasi yang diinginkan serta mempercepat proses pencarian. Hal yang harus mendapatkan perhatian serius dari seluruh Pemerintah Daerah dalam studi kasus ini adalah tentang pernyataan keamanan. Tidak adanya jaminan keamanan bagi data-data masyarakat yang diunggah pada saat meminta informasi publik bisa jadi penghambat bagi masyarakat yang mungkin enggan untuk mengunggah data pribadi seperti nomor induk kependudukan kedalam *website*.

Selain itu potensi pelanggaran dan penyalahgunaan data-data penting ini juga besar baik yang terjadi karena kesengajaan maupun tidak. Pada akhirnya masyarakat yang akan menanggung kerugian akibat kebocoran data-data tersebut.

Pada matriks transparansi, *website* Pemerintah Daerah dalam studi kasus ini bisa dikatakan baik, terlihat dengan mayoritas *website* Pemerintah Daerah yang menyediakan *link* ke *website* PPID pada portal mereka. Hal ini penting karena PPID sebagaimana diamanatkan dalam regulasi merupakan badan yang mengelola keterbukaan informasi publik. Ketersediaan *link* ke PPID dalam *website* Pemerintah Daerah akan membantu masyarakat yang membutuhkan informasi terkait penyelenggaraan pemerintahan. Selain itu mayoritas Pemerintah Daerah juga menyediakan fitur pengaduan pada portal mereka. Dengan adanya fitur ini, maka segala tindak penyelewengan aparatur pemerintahan bisa diadukan secara *online* oleh semua masyarakat. Hal yang mungkin perlu mendapat perhatian adalah tentang penyediaan dokumen laporan keuangan Pemerintah Daerah. Pada variabel ini, terdapat lima daerah yang menyediakan dokumen laporan keuangan dalam portalnya sedangkan lima daerah lain tidak. Boleh jadi dokumen tersebut ada dan diunggah dalam website dinas terkait, hanya saja, sebagaimana ide awal dalam studi kasus ini, portal merupakan gerbang awal informasi Pemerintah Daerah. Oleh sebab itu, ketersediaan dokumen laporan keuangan Pemerintah Daerah penting untuk disertakan

dalam portal. Kemudian secara keseluruhan, hampir semua portal *website* Pemerintah Daerah dalam studi kasus ini memiliki *link* terkait pengaduan laporan, hanya dua *website* saja yang tidak (Pekab Berau dan Pekab Kutai Kartanegara). Hal ini menjadi nilai tambah tersendiri bagi keterbukaan informasi serta akuntabilitas pemerintah. Dengan adanya link pengaduan laporan di *website*, maka masyarakat yang melihat/menyaksikan adanya penyimpangan dalam proses pemerintahan bisa melaporkannya secara *online*.

Pada matriks terakhir adalah komunikasi. Berdasarkan hasil studi kasus yang disajikan sebelumnya, maka Pemerintah Daerah yang ada di lingkup Provinsi Kalimantan Timur perlu untuk memperbaiki kondisi saat ini. Meskipun secara umum hampir semua *website* mencantumkan setidaknya satu media sosial resmi Pemerintah Daerah, namun yang lebih penting lagi adalah kualitas informasi serta frekuensi pembaruan (*update*) yang dilakukan. Terdapat beberapa *website* yang menampilkan akun sosial media resmi pemerintah yang tidak pernah diperbarui sehingga membingungkan publik yang membutuhkan informasi terkini mengenai pelayanan maupun penyelenggaraan pemerintahan. Hal ini diperburuk dengan belum maksimalnya jalur komunikasi lain seperti ketersediaan fitur *chat online* dan alamat *email* yang bisa dihubungi dalam *website* Pemerintah Daerah. Jika berkaca pada konteks perkembangan teknologi komunikasi, maka hal ini sungguh disayangkan, karena jalur-jalur komunikasi politik semacam

ini bisa mendukung proses pembangunan dan penyelenggaraan pemerintahan yang bersih sekaligus sebagai stimulan bagi peningkatan partisipasi masyarakat/publik. Jika hal ini dimaksimalkan oleh Pemerintah Daerah, maka kualitas pemerintahan dan komunikasi politik antara pemerintah dan masyarakat bisa meningkat. Meski belum memaksimalkan jalur-jalur komunikasi yang berbasis IT, namun dalam *website* Pemerintah Daerah sebagian sudah mencantumkan nomor-nomor telepon penting yang bisa dihubungi seperti rumah sakit, pemadam kebakaran, PDAM dan lain sebagainya. Hal ini merupakan keunggulan dari *website* portal Pemerintah Daerah di lingkup Provinsi Kalimantan Timur.

REFERENSI

- Aladwani, A. M. (2016). Corruption as a source of e-Government projects failure in developing countries: A theoretical exposition. *International Journal of Information Management*, 36(1), 105–112. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.10.005>
- Barbosa, A. F., Pozzebon, M., & Diniz, E. H. (2013). Rethinking E-government performance assessment from a citizen perspective. *Public Administration*, 91(3), 744–762. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2012.02095.x>
- Beldad, A. D., De Jong, M., & Steehouder, M. F. (2009). When the bureaucrat promises to safeguard your online privacy: Dissecting the contents of privacy statements on Dutch municipal websites. *Government Information Quarterly*, 26(4), 559–566. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2009.05.002>
- Chang, Y., Wong, S. F., Libaque-Saenz, C. F., & Lee, H. (2018). The role of privacy policy on consumers' perceived privacy. *Government Information Quarterly*, 35(3), 445–459. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.04.002>
- Choi, H., Park, M. J., Rho, J. J., & Zo, H. (2014). Rethinking the assessment of e-government implementation in developing countries from the perspective of the design–reality gap: Applications in the Indonesian e-procurement system. *Telecommunications Policy*, 40(7), 644–660. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2016.03.002>
- Cordella, A., & Iannacci, F. (2010). Information systems in the public sector: The e-Government enactment framework. *Journal of Strategic Information Systems*, 19(1), 52–66. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2010.01.001>

- Coursey, D., & Norris, D. F. (2008). Models of e-government: Are they correct? An empirical assessment. *Public Administration Review*, 68(3), 523–536. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2008.00888.x>
- Criado, J. I., & Ramilo, M. C. (2003). E-government in practice: An analysis of web site orientation to the citizens in Spanish municipalities. *International Journal of Public Sector Management*, 16(3), 191–218. <https://doi.org/10.1108/09513550310472320>
- Dahlan, N. (2008). *Development of e-government in Indonesia: A Strategy Model and Its Achievements*. Retrieved from https://en.apu.ac.jp/rcaps/uploads/fckeditor/publications/journal/RJAPS_V24_Dahalan.pdf
- Dahlan, N. (2010). Correspondence Analysis of Indonesian e-government Websites. -, (Unpan 2003), 38–52.
- Elkadi, H. (2013). Success and failure factors for e-government projects: A case from Egypt. *Egyptian Informatics Journal*, 14(2), 165–173. <https://doi.org/10.1016/j.eij.2013.06.002>
- Fan, Q. (2011). An Evaluation Analysis of E-government Development by Local Authorities in Australia. *International Journal of Public Administration*, 34(14), 926–934. <https://doi.org/10.1080/01900692.2011.615550>
- Fedorowicz, J., Gogan, J. L., & Culnan, M. J. (2010). Barriers to interorganizational information sharing in e-government: A stakeholder analysis. *Information Society*, 26(5), 315–329. <https://doi.org/10.1080/01972243.2010.511556>
- Feeney, M. K., & Brown, A. (2017). Are small cities online?

Content, ranking, and variation of U.S. municipal websites. *Government Information Quarterly*, 34(1), 62–74. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.10.005>

Fietkiewicz, K. J., Mainka, A., & Stock, W. G. (2017). eGovernment in cities of the knowledge society. An empirical investigation of Smart Cities' governmental websites. *Government Information Quarterly*, 34(1), 75–83. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.08.003>

Gil-Garcia, J. R. (2012). *Enacting Electronic Government Success: An Integrative Study of Government-wide Websites, Organizational Capabilities, and Institutions*. New York: Springer.

Gil-Garcia, J. R., & Luna-Reyes, L. F. (2003). Towards a definition of electronic government: a comparative review. In A. Méndez Vilas, J. A. Mesa González, V. P. Guerrero Bote, & F. Z. Alonso (Eds.), *Techno-legal aspects of informacion society and new economy an overview*. Badajoz: Formatex.

Gil-Garcia, J. R., & Luna-Reyes, L. F. (2006). Integrating conceptual approaches to e-government. In M. Khosrow-Pour (Ed.), *Encyclopedia of e-commerce, e-government and mobile commerce*. Hershey: Idea Group Inc.

Ginosar, A., & Ariel, Y. (2017). An analytical framework for online privacy research: What is missing? *Information and Management*, 54(7), 948–957. <https://doi.org/10.1016/j.im.2017.02.004>

Grönlund, Å., & Horan, T. A. (2005). Introducing e-Gov: History, Definitions, and Issues. *Communications of the Association for Information Systems*, 15(June). <https://doi.org/10.17705/1cais.01539>

Guijarro, L. (2007). Interoperability frameworks and

enterprise architectures in e-government initiatives in Europe and the United States. *Government Information Quarterly*, 24(1), 89–101. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2006.05.003>

Hermana, B., & Silfianti, W. (2011). Evaluating e-government implementation by local government: digital divide in internet based public services in Indonesia. *International Journal of Business and Social Science*, 2(3), 156–163.

Hiller, J. S., & Belanger, F. (2001). Privacy Strategies for Electronic Government. In *Cuadernos de Relaciones Laborales*. <https://doi.org/10.5209/CRLA.54985>

Holden, S. H., Norris, D. F., & Fletcher, P. D. (2003). Electronic Government at the Local Level: Progress to Date and Future Issues. *Public Performance & Management Review*, 26(4), 325–344. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3381110>

Holzer, M., & Manoharan, A. P. (2016). Digital Governance in Municipalities Worldwide (2015-16) Seventh Global E-Governance Survey: A Longitudinal Assessment of Municipal Websites Throughout the World. In *Governance An International Journal Of Policy And Administration*. New Jersey: National Center for Public Performance.

Huizingh, E. K. R. E. (2000). The content and design of web sites: An empirical study. *Information and Management*, 37(3), 123–134. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(99\)00044-0](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(99)00044-0)

Irawan, B., & Hidayat, M. N. (2019). *Evaluating Local Government' Website Using a Synthetic Website Evaluation Model*. Samarinda.

Ismail, A., & Kuppusamy, K. S. (2019). Web accessibility

investigation and identification of major issues of higher education websites with statistical measures: A case study of college websites. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, (xxxx). <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2019.03.011>

Janita, M. S., & Miranda, F. J. (2018). Quality in e-Government services: A proposal of dimensions from the perspective of public sector employees. *Telematics and Informatics*, 35(2), 457–469. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.01.004>

Karkin, N., & Janssen, M. (2014). Evaluating websites from a public value perspective: A review of Turkish local government websites. *International Journal of Information Management*, 34(3), 351–363. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.11.004>

Kesswani, N., & Kumar, S. (2016). Accessibility analysis of websites of educational institutions. *Perspectives in Science*, 8, 210–212. <https://doi.org/10.1016/j.pisc.2016.04.031>

Kim, J., Jin, B., & Swinney, J. L. (2009). The role of e-tail quality, e-satisfaction and e-trust in online loyalty development process. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16(4), 239–247. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2008.11.019>

King, B. A., & Youngblood, N. E. (2016). E-government in Alabama: An analysis of county voting and election website content, usability, accessibility, and mobile readiness. *Government Information Quarterly*, 33(4), 715–726. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.09.001>

Kurniawan, F., Rakhmawati, N. A., Abadi, A. N., Zuhri, M., & Sugiyanto, W. T. (2017). Indonesia local government information completeness on the web. *Procedia*

Computer Science, 124, 21–28.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.125>

Layne, K., & Lee, J. (2001). Developing fully functional E-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, 18(2), 122–136.
[https://doi.org/10.1016/S0740-624X\(01\)00066-1](https://doi.org/10.1016/S0740-624X(01)00066-1)

Lee-Geiller, S., & Lee, T. (David). (2019). Using government websites to enhance democratic E-governance: A conceptual model for evaluation. *Government Information Quarterly*, 36(2), 208–225.
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.01.003>

Loiacono, E. T., Watson, R. T., & Goodhue, D. L. (2007). WebQual: An instrument for consumer evaluation of web sites. *International Journal of Electronic Commerce*, 11(3), 51–87. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415110302>

Mainka, A., Hartmann, S., Orszulok, L., Peters, I., Stallmann, A., & Stock, W. G. (2013). Public libraries in the knowledge society: Core services of libraries in informational world cities. *Libri*, 63(4), 295–319.
<https://doi.org/10.1515/libri-2013-0024>

Moon, M. J. (2002). The evolution of E-government among municipalities: Rhetoric or reality? *Public Administration Review*, 62(4), 424–433. <https://doi.org/10.1111/0033-3352.00196>

Nuridin, N., Stockdale, R., & Scheepers, H. (2012). Benchmarking indonesian local E-government. *Proceedings - Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS 2012*, 1–13.

OECD. (2003). *The e-government imperative*. Paris.

- Osman, I. H., Anouze, A. L., Irani, Z., Al-Ayoubi, B., Lee, H., Balc, A., ... Weerakkody, V. (2014). COBRA framework to evaluate e-government services: A citizen-centric perspective. *Government Information Quarterly*, 31(2), 243–256. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.10.009>
- Papadomichelaki, X., & Mentzas, G. (2012). E-GovQual: A multiple-item scale for assessing e-government service quality. *Government Information Quarterly*, 29(1), 98–109. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.08.011>
- Prahono, A., & Elidjen. (2015). Evaluating the Role e-Government on Public Administration Reform: Case of Official City Government Websites in Indonesia. *Procedia Computer Science*, 59(Iccsci), 27–33. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.07.334>
- Ramos, R. F., Rita, P., & Moro, S. (2019). From institutional websites to social media and mobile applications: A usability perspective. *European Research on Management and Business Economics*, 25(3), 138–143. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2019.07.001>
- Rokhman, A. (2011). E-Government Adoption in Developing Countries; the Case of Indonesia. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*, 2(5), 228–236. Retrieved from http://oru.summon.serialssolutions.com/2.0.0/link/0/eLvHCXMwXVy7CgIxEAzW2giKpT9wkuzmdfVhsDhBxP7Ia8vDwv_HzYkItlttNQ-YGSEQTrL7wwTjkraQXWJ-1dnoij5p_5xRUW3OB1ncer3gb7Bj8ff3Dr7AVqzrv_RAjnx3DpWmJsen5mGKY_2jLwcvhGySRPmHqLK_1hSQRXnmIk19yeQwaY-4F5vYguPzaymYIYM4IrHDsDW
- Sá, F., Gonçalves, J., & Rocha, Á. (2016). Towards a model for the quality of local government online services. *Proceedings of the 2016 2nd International Conference on*

Contemporary Computing and Informatics, IC3I 2016, 868–874. <https://doi.org/10.1109/IC3I.2016.7918804>

Scholl, H. J. (Jochen). (2009). Profiling the EG Research Community and Its Core. In M. A. Wimmer, H. J. Scholl, M. Janssen, & R. Traunmüller (Eds.), *Electronic Government* (pp. 1–12). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Schuppan, T. (2009). E-Government in developing countries: Experiences from sub-Saharan Africa. *Government Information Quarterly*, 26(1), 118–127. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2008.01.006>

Shea, C. M., & Garson, G. D. (2010). Handbook of Public Information Systems. In *Handbook of Public Information Systems* (3rd Edition). <https://doi.org/10.1201/ebk1439807569>

Sulistiyono K, D., Negara, H. P., & Firdaus A.W, Y. (2008). *Analisis Kajian Standarisasi Isi Situs Web Pemerintah Daerah Kabupaten / Kota. 2008(semnasIF)*, 55–62.

Tang, J. H., & Lin, Y. J. (2017). Websites, data types and information privacy concerns: A contingency model. *Telematics and Informatics*, 34(7), 1274–1284. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.05.012>

United Nations. (2008a). Division for Public Administration, and Development Management. *United Nations E-Government Survey*, (UN).

United Nations. (2008b). *United Nations e-Government Survey 2008: From e-Government to Connected Governance*. New York.

van Velsen, L., van der Geest, T., ter Hedde, M., & Derks, W. (2009). Requirements engineering for e-Government

- services: A citizen-centric approach and case study. *Government Information Quarterly*, 26(3), 477–486. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2009.02.007>
- Veeramootoo, N., Nunkoo, R., & Dwivedi, Y. K. (2018). What determines success of an e-government service? Validation of an integrative model of e-filing continuance usage. *Government Information Quarterly*, 35(2), 161–174. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.03.004>
- Venkatesh, V., Hoehle, H., & Aljafari, R. (2014). A usability evaluation of the Obamacare website. *Government Information Quarterly*, 31(4), 669–680. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.07.003>
- Verkijika, S. F., & De Wet, L. (2018). A usability assessment of e-government websites in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Information Management*, 39(September 2017), 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.11.003>
- Wagner, N., Hassanein, K., & Head, M. (2014). The impact of age on website usability. *Computers in Human Behavior*, 37, 270–282. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.003>
- Wahid, F. (2008). Evaluating Focus and Quality of Indonesian E-Government Websites. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi, 2008(Snati)*, 39–43.
- Youngblood, S. A., & Youngblood, N. E. (2018). Usability, content, and connections: How county-level Alabama emergency management agencies communicate with their online public. *Government Information Quarterly*, 35(1), 50–60. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.12.001>
- Yunita, N. P., & Aprianto, R. D. (2018). Kondisi Terkini Perkembangan Pelaksanaan E-Government di Indonesia: Analisis Website. *Seminar Nasional Teknologi Informasi*

Dan Komunikasi, 2018(Sentika), 23–24. Retrieved from <https://fti.uajy.ac.id/sentika/publikasi/makalah/2018/40.pdf>

Zhao, J. J., & Zhao, S. Y. (2010). Opportunities and threats: A security assessment of state e-government websites. *Government Information Quarterly*, 27(1), 49–56. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2009.07.004>

Zweers, K., & Planqué, K. (2001). Electronic Government: From an Organization Based Perspective Towards a Client Oriented Approach. In J. E. . Prins (Ed.), *Designing E-government: On the Crossroads of Technological Innovation and Institutional Change*. The Hague: Kluwer Law International.