

TAHAPAN PENGEMBANGAN *E-GOVERNMENT* DALAM PENDIDIKAN

Oleh : Fenny Purwani *)

Abstract :

E-Governance is composed of two important things that 'governance' as the main concepts and 'electronic' atau ICTs (Information and Communication Technologies) as a tool to improve the process of governance. E-Government can be applied to the legislative, judicial, or public administration, to improve internal efficiency, deliver public services, or processes of democratic governance. E-Government can be applied in all areas, including in education. The role of information and communication technology in education is also very large, especially in terms of supporting the teaching-learning process and the efficiency of academic and administrative jobs. College as one of the educational institutions are appropriately able to utilize information and communication technologies to support various activities of e-government. Because it also needs to be adapted in the world of education.

Key Word : Understand, Message and Al-Quran

Pendahuluan

Istilah teknologi informasi dan komunikasi (TIK) atau dikenal juga sebagai *Information Computer Technology* (ICT) dalam dasawarsa ini sudah menjadi istilah yang tidak asing lagi. Namun demikian masih banyak yang belum memahami dengan jelas apa yang dimaksud dengan TIK, dan bagaimana perannya dalam kehidupan kita, bagaimana mekanisme kerja bahkan meragukan hasil yang dikeluarkan oleh komputer. Komputer terkait dengan manusia yang mengoperasionalkan dan terkait pula dengan peraturan perundangan yang mengaturnya seperti peraturan perundangan tentang transaksi elektronis. Singkatnya, penerapan komputer untuk hal yang legal-formal memerlukan suatu perubahan sistemik, termasuk pula perubahan perilaku budaya kerja, dan aturan main.

Peranan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan juga sangat besar, khususnya dalam hal penunjang proses belajar-mengajar dan efisiensi pekerjaan akademik maupun administratif. Perguruan tinggi sebagai salah satu institusi pendidikan sudah selayaknya mampu untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menunjang berbagai aktivitasnya. Penetrasi dan implementasi teknologi informasi dan komunikasi pada perguruan tinggi akan memberikan dampak yang sangat positif serta diharapkan memberikan efisiensi dan produktivitas yang tinggi dalam bidang akademik dan administratif. Selain itu, dengan implementasi dan adaptasi teknologi informasi dan komunikasi diharapkan juga agar

perguruan tinggi tersebut mampu terus bersaing dalam kancah persaingan dunia pendidikan di tingkat Nasional bahkan Internasional.

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi di berbagai bidang termasuk di perguruan tinggi bukan tanpa kendala dan permasalahan. Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi masih belum terpadu dengan aktivitas pengembangan lain khususnya dalam bidang akademik dan belajar-mengajar. Masih banyak terjadi tumpang tindih kepentingan dan pengembangan antar berbagai lembaga di perguruan tinggi. Selain itu masih memerlukan biaya yang relatif besar, baik biaya investasi maupun biaya perawatan yang dikeluarkan pihak Perguruan Tinggi menjadi permasalahan. Eksklusivitas pelaku teknologi informasi dan komunikasi juga menjadi sorotan berbagai kalangan internal, untuk itu perlu pemikiran yang matang dalam pengembangan ke *e-government* agar dapat sesuai dengan yang fungsi lembaga yang akan menggunakannya.

Pemerintah menyadari pentingnya pengembangan *e-government*, karena itu pemerintah telah menerbitkan Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-government*. Dengan diberlakukannya Inpres tersebut maka semakin banyak daerah yang mempunyai kekuatan dan payung hukum untuk berkiprah dalam menerapkan *e-government*. Teknologi informasi dan komunikasi adalah sekedar alat untuk merealisasikan tujuan pembangunan, maka penetapan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guna merealisasikan penerapan *e-government* diperlukan visi yang tercantum dalam rencana strategi di intitusi baik negeri maupun swasta termasuk diperguruan tinggi. Oleh karena itu, pengembangan *e-government* akan merujuk dan diarahkan sesuai dengan visi dan misi setiap lembaga tersebut. terwujud dan mantapnya *e-government* sebagai sarana pendukung mantapnya institusi yang katalistik dan terwujudnya institusi yang kompetitif dan mandiri”.

Ada tiga aspek yang perlu menjadi perhatian dalam *e-government*, Pertama, *Good Governance*, dalam arti diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas pemerintah propinsi. Kedua, *Public Services*, diharapkan dapat melayani kebutuhan masyarakat dalam hal informasi, komunikasi, transaksi, serta meningkatkan daya saing masyarakat. Ketiga, *Economic Development*, diharapkan dapat mendukung terwujudnya masyarakat yang kompetitif dan kemudian mandiri (dalam prioritas utama bidang pariwisata, pendidikan, dan kebudayaan) (Anonim, 2004) dunia pendidikan telah banyak dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Para pendidik dituntut untuk terus meng-update pengetahuan dan keterampilannya agar dapat terus mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Namun demikian, dalam usaha untuk mengimbangi perkembangan TIK, para pendidik masih mengalami banyak kendala antara lain faktor usia, ketersediaan sarana dan prasarana, dukungan dari pihak perguruan tinggi dan kendala-kendala lainnya baik secara teknis maupun non-teknis. banyak kendala antara lain faktor usia, ketersediaan sarana dan prasarana, dukungan dari pihak perguruan tinggi dan kendala-kendala lainnya baik secara teknis maupun non-teknis.

A. Pengertian E-Government

E-government singkatan dari *electronics government*, sering disebut juga *e-gov*, *digital government*, *online government* atau dalam konteks tertentu *transformational government*. Konsep utama E-Gov adalah 'electronic' atau ICTs (*Information and Communication Technologies*) dan *governance*. Sebagai alat untuk meningkatkan proses *governance* penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya, urusan bisnis, serta hal-hal lain yang berkenaan dengan pemerintahan. *E-government* dapat diaplikasikan disemua lini, seperti pada legislatif, yudikatif, atau administrasi publik, untuk meningkatkan efisiensi internal, menyampaikan pelayanan publik, atau proses pemerintahan yang demokratis. Keuntungan yang paling diharapkan dari *e-government* adalah peningkatan efisiensi, kenyamanan, serta aksesibilitas yang lebih baik dari pelayanan publik.



Gambar 1. Unsur-Unsur Definisi E-Government

United Nations mendefinisikan *e-government* adalah pemanfaatan internet dan website untuk memberikan pelayanan dan informasi pemerintah kepada warganegaraanya (*E-government is defined as utilizing the Internet and the worldwide-web for delivering government information and services to citizens*). The World Bank Group mendefinisikan *E-government* sebagai:

E-government refers to the use by government agencies of information technologies (such as Wide Area Networks, the Internet, and mobile computing) that have the ability to transform relations with citizens, businesses, and other arms of government.

Dalam pengertian yang lebih singkat, Gordon mendefinisikan *e-government* sebagai penggunaan teknologi Informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas proses pemerintahan (*The use of information and communication technology (ICT) to improve government processes*, Gordon, 2002).

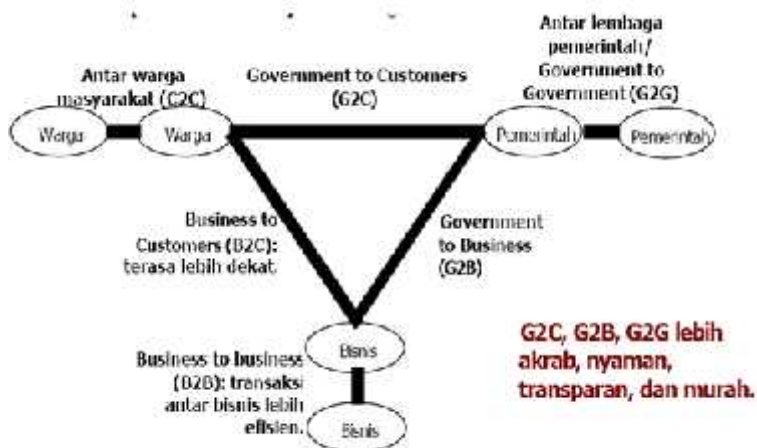
Definisi lain dari referensi : Electronic government, or "e-government," is the process of transacting business between the public and government through the use of automated systems and the Internet network, more commonly referred to as the World Wide Web.

Batas model dan kegiatan *e-government* dapat dibagi menjadi:

- *Government-to-Citizen* or *Government-to-Customer (G2C)* : Pemerintah-ke-Warga Negara (disingkat G2C) yang online non-komersial interaksi antara pemerintah daerah dan pusat dan pribadi

individu, bukan pada sektor bisnis komersial G2B. Misalnya Pemerintah menjadi sektor tampak terbuka untuk umum melalui Portal. Sehingga informasi dan pelayanan publik dapat diakses oleh semua.

- Government-to-Business (G2B) : online non-komersial interaksi antara pemerintah daerah dan pusat bisnis komersial dan sektor swasta daripada individu (G2C). Misalnya <http://www.dti.gov.uk> adalah sebuah situs web pemerintah di mana perusahaan dapat memperoleh informasi dan saran mengenai ' praktek terbaik ' e-bisnis.
- Government-to-Government (G2G) : non-komersial online interaksi antara Pemerintah organisasi, departemen, dan wewenang Pemerintah dan organisasi lainnya, departemen, dan wewenang. Ada yang umum digunakan di Inggris, bersama dengan G2C, online non-komersial interaksi antara pemerintah pusat dan swasta dan individu, dan G2B online non-komersial interaksi antara pemerintah daerah dan pusat komersial dan sektor usaha.
- Government-to-Employees (G2E) : solusi tentang pemberdayaan karyawan mereka sendiri, sehingga mereka dapat mendukung masyarakat dalam banyak cara yang lebih baik dan lebih cepat, kecepatan mereka internal proses administrasi dan memberikan solusi optimal.



Gambar 2: Model Interaksi dalam E-Government

Pada intinya *E-government* adalah penggunaan teknologi informasi yang dapat meningkatkan hubungan antara Pemerintah dan pihak-pihak lain. Penggunaan teknologi informasi ini kemudian menghasilkan hubungan bentuk baru seperti: G2C (*Government to Citizen*), G2B (*Government to Business Enterprises*), dan G2G (*inter-agency relationship*). Mengapa e-gov menjadi perlu dan penting untuk dilaksanakan? alasannya adalah : secara tradisional biasanya interaksi antara seorang warga negara atau institusi sosial dengan badan pemerintah selalu berlangsung di kantor-kantor pemerintahan. Namun seiring dengan pemunculan teknologi informasi dan

komunikasi (TIK) semakin memungkinkan untuk mendekatkan pusat-pusat layanan pemerintah kepada setiap klien. Sebagai contoh ; jika ada pusat layanan yang tak terlayani oleh badan pemerintah, maka ada kios-kios yang didekatkan kepada para klien atau dengan penggunaan komputer di rumah atau di kantor-kantor. E-gov memberikan peluang baru untuk meningkatkan kualitas pemerintahan, dengan cara ditingkatkannya efisiensi, layanan-layanan baru, peningkatan partisipasi warga dan adanya suatu peningkatan terhadap global information infrastructure. Dengan demikian e-gov akan meningkatkan kualitas pelayanan informasi publik sebagai jalan untuk mewujudkan good government. Melalui e-government, pelayanan pemerintah akan berlangsung secara transparan, dapat dilacak prosesnya, sehingga dapat dianggap akuntabel. Unsur penyimpangan dapat dihindarkan dan pelayanan dapat diberikan secara efektif dan efisien.

B. Perkembangan E-government

1. Perkembangan E-Government di Dunia

Informasi yang dianggap paling *reliable* untuk melihat tingkat keberhasilan suatu negara dalam mengembangkan *e-government* adalah Survey *e-government* yang dilakukan oleh United Nations *Public Administration Network*. Berdasarkan hasil survey tahun 2012 oleh *United Nations*, Belanda menempati urutan kedua setelah Korea Selatan sebagai negara terbaik dalam mengembangkan e-government, sedangkan Indonesia menempati peringkat 97 dari 190 negara yang disurvei pada tahun 2012.

Rank	Country	Index value	Online Service Completion	Telecomm. Infrastructure Completion	Human Capital Completion
1	Republic of Korea	0.9283	1.0000	0.8250	0.9191
2	Netherlands	0.9171	0.9600	0.8147	0.9415
3	United Kingdom	0.8960	0.9739	0.8135	0.9007
4	Denmark	0.8809	0.8967	0.8615	0.9189
5	United States	0.8687	1.0000	0.8860	0.9202
6	France	0.8635	0.8758	0.7902	0.9248
7	Sweden	0.8509	0.8431	0.8225	0.9148
8	Norway	0.8503	0.8562	0.7870	0.9347
9	Finland	0.8474	0.8879	0.7774	0.9167
10	Singapore	0.8474	1.0000	0.8923	0.8500
11	Canada	0.8440	0.8809	0.7163	0.9248
12	Australia	0.8390	0.8627	0.6543	1.0000
13	New Zealand	0.8381	0.7813	0.7318	0.9982
14	Luxembourg	0.8264	0.5882	1.0000	0.8910
15	Switzerland	0.8133	0.6732	0.8787	0.8888
16	Israel	0.8100	0.8497	0.6059	0.8905
17	Germany	0.8079	0.7516	0.7750	0.8971
18	Japan	0.8019	0.8677	0.6461	0.8869
19	Ecuador	0.8014	0.6997	0.6644	0.8404
20	Estonia	0.7987	0.8225	0.6612	0.9085
92	Haiti	0.5094	0.5882	0.2201	0.3814
93	Mauritius	0.5086	0.4314	0.3296	0.7588
94	Armenia	0.4997	0.3268	0.3217	0.6505
95	Maldives	0.4994	0.3968	0.3549	0.8114
96	Azerbaijan	0.4984	0.3669	0.3033	0.8259
97	Indonesia	0.4949	0.4967	0.1897	0.7987
98	Jordan	0.4884	0.3922	0.2717	0.8013
99	Kyrgyzstan	0.4879	0.4948	0.1911	0.8485
100	Iran (Islamic Republic of)	0.4876	0.4907	0.2636	0.8085

Tabel 1
Index Perkembangan E-government Dunia
http://www2.unpan.org/egovkb/global_reports/12report.htm

Untuk ditingkat Asia Tenggara, urutan ke 1 dipegang negara Singapura, sedangkan Indonesia berada di urutan ke-7 dari 11 negara yang menerapkan e-government, jauh di bawah Singapura atau bahkan Vietnam. Berikut adalah tabel index pengembangan *E-government* di Asia Tenggara:

Tabel 2
Index Pengembangan *E-government* Asia Tenggara

Country	E-Government 2012	Rank 2012	Rank 2010	Rank Change
 Singapore	0.8474	10	11	-1 ↑
 Malaysia	0.6703	40	32	-8 ↓
 Brunei Darussalam	0.6270	54	60	+6 ↓
 Vietnam	0.5217	83	90	-7 ↓
 Philippines	0.5120	88	78	-10 ↓
 Thailand	0.5091	92	76	-16 ↓
 Indonesia	0.4640	97	105	+8 ↓
 Lao People's Democratic Republic	0.2935	133	131	-2 ↓
 Cambodia	0.2902	135	140	-5 ↓
 Myanmar	0.2703	160	141	-19 ↓
 Timor-Leste	0.2365	170	162	-8 ↓

Sumber :

<http://www2.unpan.org/egovkb/datacenter/CountryView.aspx>

2. Perkembangan Egovernment di Indonesia

E-government bukanlah barang baru di Indonesia. Ia diperkenalkan pertama kali di Nusantara ini pada tahun 2000 ditandai dengan dibentuknya Tim Koordinasi Telematika Indonesia (TKTI) melalui Keputusan Presiden No.50 tahun 2000 tentang Tim Koordinasi Telematika Indonesia. Tim ini mempunyai tugas-tugas pokok sebagaimana dijabarkan dalam Instruksi Presiden Nomor 6 tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia sebagai berikut:

- a. mengkoordinasikan perencanaan dan memelopori program aksi dan inisiatif untuk meningkatkan perkembangan dan pendayagunaan teknologi telematika di Indonesia, serta memfasilitasi dan memantau pelaksanaannya;
- b. memperkuat kemampuan menggalang sumber daya yang ada di Indonesia guna mendukung keberhasilan pelaksanaan semua arah pengembangan dan pendayagunaan teknologi telematika, serta melaksanakan forum untuk membangun konsensus antar pihak-pihak terkait di sektor pemerintah dan swasta baik di tingkat internasional maupun regional, serta

mengakses pengalaman internasional dalam mengembangkan sistem infrastruktur informasi nasional untuk menstimulasi perkembangan telematika, mendapatkan dukungan teknis, pembiayaan dan dukungan lainnya secara terpadu.

Sesuai Inpres nomor 6 tahun 2001 tersebut, guna menunjang pelayanan masyarakat dengan berbasis pada teknologi informasi, pemerintah meluncurkan program G-Online, singkatan dari Government On-line. G-Online adalah program pemerintah untuk mensukseskan pelayanan kepada masyarakat melalui media internet. Beberapa kelebihan dari pelayanan yang berbasis internet adalah sebagai berikut:

- a. Transparansi, karena informasi pelayanan dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan di mana saja. Informasi yang disajikan berupa jenis layanan yang diberikan, prosedur baku yang harus dipenuhi, serta yang paling penting adalah adanya informasi tentang biaya yang harus dibayarkan oleh masyarakat untuk mendapatkan layanan tersebut.
- b. Mengurangi kolusi, karena dengan adanya media layanan secara on-line, masyarakat pengguna jasa tidak perlu lagi bertatap muka dengan petugas pelayanan sehingga mencegah terjadinya kesepakatan-kesepakatan di luar ketentuan yang berlaku.
- c. Selain itu, oleh karena informasi biaya sudah secara transparan dapat diketahui oleh masyarakat, pembayaran pun harus dilakukan melalui rekening resmi yang telah tersedia sehingga masyarakat tidak perlu membayar biaya lebih dari ketentuan yg ada. Layanan non-stop 24 jam. Layanan secara on-line dapat dilakukan selama 24 Jam sehari dan 7 hari dalam seminggu tergantung pada kondisi dan situasi masing-masing individu pengguna jasa.
- d. Efisiensi, karena pelayanan yang dilakukan secara online akan menghemat penggunaan kertas dan alat tulis kantor lainnya.

Kemudian dalam inisiatif Nusantara 21, Telematika, dan saat ini Telematika versi dua (Tim Koordinasi Telematika Indonesia) topik *E-government* sudah muncul. Pemerintah telah menerbitkan Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-government. Dengan diberlakukannya Inpres tersebut maka semakin banyak daerah yang mempunyai kekuatan dan payung hukum untuk berkiprah dalam menerapkan e-government.

Teknologi informasi dan komunikasi adalah sekedar alat untuk merealisasikan tujuan pembangunan, maka penetapan visi dan misi dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guna merealisasikan penerapan e-government sangat diperlukan dan hal ini harus tercantum dalam rencana strategi di institusi baik negeri maupun swasta termasuk diperguruan tinggi. Oleh karena itu, pengembangan *e-government* akan merujuk dan diarahkan sesuai dengan visi dan misi setiap lembaga tersebut. terwujud dan mantapnya *e-government* sebagai sarana pendukung mantapnya

institusi yang katalistik dan terwujudnya institusi yang kompetitif dan mandiri”.

Pengembangan e-government di Indonesia dilaksanakan melalui empat tingkatan.

- a. Tingkat Persiapan: yang berupa pembuatan situs web sebagai media informasi dan komunikasi pada setiap lembaga serta sosialisasi situs web untuk internal dan publik.
- b. Tingkat Pematangan: yang berupa Pembuatan situs web informasi publik yang bersifat interaktif dan Pembuatan antar muka keterhubungan dengan lembaga lain.
- c. Tingkat Pematapan: yang berisi Pembuatan situs web yang bersifat transaksi pelayanan publik dan Pembuatan interoperabilitas aplikasi dan data dengan lembaga lain.
- d. Tingkat Pemanfaatan: yang berisi Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat Government to Government (G2G), Government to Business (G2B), Government to Consumers (G2C).

Berdasarkan survei terbaru mengenai *e-government* dari PBB, Indonesia memiliki potensi untuk mempercepat penerapan *e-governance* melalui pengembangan kebijakan ICT nasional dan strategi *e-government* yang efektif dan efisien. Dalam hal belanja IT, Indonesia cukup menjanjikan. Namun selain alokasi anggaran, pemerintah juga perlu menetapkan standar efisiensi kerja dan menunjukkan optimalisasi penggunaan pajak, serta menghindari *downtime* dalam layanan *e-government*.

Disamping prestasi pemerintah dalam penyelenggaraan pemerintah yang lebih baik sejak reformasi, tentunya penerapan *e-government* ini dapat memberikan tambahan manfaat yang lebih kepada masyarakat :

- a. Memperbaiki kualitas pelayanan pemerintah kepada para stakeholder-nya (masyarakat, kalangan bisnis, dan industri) terutama dalam hal kinerja efektivitas dan efisiensi di berbagai bidang kehidupan bernegara;
- b. Meningkatkan transparansi, kontrol, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan dalam rangka penerapan konsep *Good Governance* di pemerintahan (bebas KKN);
- c. Mengurangi secara signifikan total biaya administrasi, relasi, dan interaksi yang # dikeluarkan pemerintah maupun stakeholdernya untuk keperluan aktivitas sehari-hari;
- d. Memberikan peluang bagi pemerintah untuk mendapatkan sumber-sumber pendapatan baru melalui interaksinya dengan pihak-pihak yang berkepentingan;
- e. Menciptakan suatu lingkungan masyarakat baru yang dapat secara cepat dan tepat menjawab berbagai permasalahan yang dihadapi sejalan dengan berbagai perubahan global dan trend yang ada; dan

- f. Memberdayakan masyarakat dan pihak-pihak lain sebagai mitra pemerintah dalam proses pengambilan berbagai kebijakan publik secara merata dan demokratis.

Saat ini, berdasarkan pemaparan Direktur *e-government* dari Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, pemerintah tengah mengembangkan Government Service Bus (GSB) untuk menghubungkan server-server K/L/Pemda guna proses :

- a. Integrasi data pada berbasis Nomor Induk Pegawai (NIP) dari Badan Kepegawaian Negara (BKN),
- b. Nomor Induk Kependudukan (NIK) dari server Kementerian Dalam Negeri (Kemdagri),
- c. Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) dari server Kementerian Keuangan. Proses integrasi data ini menggunakan aplikasi siMANTRA (Aplikasi Manajemen Pertukaran Data Pemerintahan)
- d. PNSbox (Private Network Security) yang diinstal di data center K/L/D untuk keamanan dan privasinya.
- e. Pengolahan Kartu Tanda Pengenal Nasional (E-KTP)

C. Tahapan-Tahapan E-government

Berdasarkan hasil studi sejumlah praktisi *e-government* di berbagai negara, secara pokok ada 3 (tiga) tantangan terbesar yang dihadapi oleh pemerintah maupun masyarakat dalam mengembangkan konsep *e-government* di negaranya masing-masing, yaitu:

1. Tantangan yang berkaitan dengan cara menciptakan dan menentukan kanal-kanal akses digital (maupun elektronik) yang dapat secara efektif dipergunakan oleh masyarakat maupun pemerintah;
2. Tantangan yang berkaitan dengan keterlibatan lembaga-lembaga lain di luar pemerintah (pihak komersial swasta maupun pihak-pihak non komersial lainnya) dalam mengembangkan infrastruktur maupun superstruktur *e-government* yang dibutuhkan; dan
3. Tantangan yang berkaitan dengan penyusunan strategi institusi terutama yang berkaitan dengan masalah biaya investasi dan operasional sehingga program manajemen perubahan *e-government* ini dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan yang diinginkan.

Perkembangan *e-government* pada suatu negara atau organisasi mengalami beberapa fase sebelum mencapai face yang paling tinggi yaitu *Horizontal Integration*, yakni tercapainya suatu kondisi beberapa sistem layanan publik yang berjalan pada fungsi yang berbeda-beda namun terintegrasi dengan baik sehingga terbangun sebuah **one stop service**. Berikut adalah fase perkembangan *e-government* sebagaimana diuraikan oleh Layne, 2001, sebagai berikut:

Tahap I : **Catalogue**, merupakan fase pertama pengembangan *e-government* dalam suatu negara atau organisasi dengan kondisi sebagai berikut:

- Sudah memiliki media online baik berupa portal maupun website yang bisa diakses melalui oleh stakeholders/warga negara melalui internet.

- Layanan yang diberikan baru bersifat penyajian informasi
- Sudah menyediakan formulir-formulir yang dapat diunduh

Tahap II : **Transaction**, merupakan kondisi pemanfaatan TIK bukan saja berupa penyajian informasi namun juga berguna dalam pemberian layanan yang bersifat transaksional dari pemerintah kepada warganegara/stakeholder dan sebaliknya.

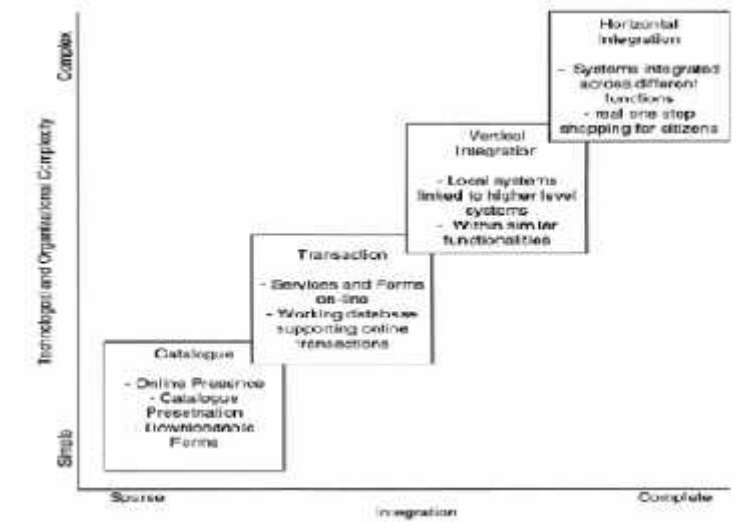
- Layanan transaksional sudah tersedia secara online, sebagai contoh adalah pembelian tiket pembuangan sampah yang dibeli secara online.
- Telah memiliki database yang rapi untuk menunjang proses layanan transaksi secara online

Tahap III: **Vertical Integration**, merupakan tingkatan pemanfaatan TIK dengan kondisi dimana pada fungsi yang sama dalam sebuah organisasi, sistem lokal sudah terintegrasi dengan sistem yang lebih tinggi.

- Sistem local terkoneksi system yg lebih tinggi. Contoh: Sistem lokal pertanahan beberapa daerah terkoneksi pada sistem yang lebih tinggi, yaitu system pertanahan pusat.
- Berjalan pada fungsi yang sama, yaitu system pertanahan.

Tahap IV: **Horizontal Integration**, merupakan tingkatan tertinggi pemanfaatan TIK oleh pemerintah dimana sebuah sistem telah terintegrasi dengan baik meskipun berjalan pada fungsi yang berlainan. Horizontal integration akan menghasilkan layanan satu atap (one-stop-service) berbasis online dimana masyarakat/stakeholders akan menikmati layanan yang berbeda-beda hanya dengan mengakses satu situs.

- Terintegrasinya sistem yang memiliki fungsi berbeda, misalnya system kependudukan, system perizinan mengemudi, dan system asuransi kesehatan masyarakat.
- *One-stop-shop* bagi pengguna jasa / warganegara.



Gambar 3: Fase Perkembangan e-government (Layne, 2001)

Untuk pengembangan *e-government* diperlukan desain atau kerangka arsitektur yang jelas sesuai dengan lembaganya. Setiap lapisan kerangka arsitektur yang telah dibuat tersebut dapat terdiri dari empat lapis struktur, yakni :

- a. Akses. Jaringan telekomunikasi, jaringan internet, dan media komunikasi lainnya yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mengakses situs pelayanan publik.
- b. Portal Pelayanan Publik. Situs web Pemerintah pada internet penyedia layanan publik tertentu yang mengintegrasikan proses pengolahan dan pengelolaan informasi dan dokumen elektronik di sejumlah instansi yang terkait.
- c. Organisasi Pengelolaan dan Pengolahan Informasi. Organisasi pendukung (*back office*) yang mengelola, menyediakan dan mengolah transaksi informasi dan dokumen elektronik.
- d. Infrastruktur dan Aplikasi Dasar. Semua prasarana, baik berbentuk perangkat keras dan lunak yang diperlukan untuk mendukung pengelolaan, pengolahan, transaksi, dan penyaluran informasi (antar *back office*, antar portal pelayanan publik dengan *back office*), maupun antar portal pelayanan publik dengan jaringan internet secara handal, aman, dan terpercaya. (Buku Panduan Penyelenggaraan situs Pemerintah Daerah, Depkominfo, 2003)

D. Penerapan E-government dalam Lembaga

Sebagaimana telah dijelaskan di atas, bahwa penerapan *e-government* di setiap lembaga pemerintah mengacu kepada pentahapan pengembangan *e-government* secara nasional, dan disesuaikan dengan kondisi yang ada di setiap lembaga pemerintah yang mencakup:

- a. Prioritas layanan elektronik yang akan diberikan.
- b. Kondisi infrastruktur informasi yang dimiliki.
- c. Kondisi kegiatan layanan saat ini.
- d. Kondisi anggaran dan sumberdaya manusia yang dimiliki.

Waktu yang dibutuhkan dalam penerapan *e-government* di setiap lembaga bervariasi sesuai dengan kondisi yang ada, tetapi tetap dalam kerangka rencana penerapan *e-government* secara nasional. Pentahapan dalam penerapan *e-government* di setiap lembaga pemerintah meliputi :

1. Tingkat Persiapan

- a. Pembuatan situs web pemerintah di setiap lembaga.
- b. Pendidikan dan latihan sumber daya manusia menuju penerapan *e-Government*.
- c. Penyediaan sarana akses publik antara lain dalam bentuk *Multipurpose Community Center* (MCC), Warung dan kios interne, dll.
- d. Sosialisasi keberadaan layanan informasi elektronik, baik untuk publik maupun penggunaan internal.
- e. Pengembangan motivasi kepemimpinan (*e-Leadership*) dan kesadaran akan pentingnya manfaat *e-government* (*awareness building*).
- f. Penyiapan peraturan pendukung.

2. Tingkat Pematangan

- a. Pembuatan situs informasi layanan publik interaktif, antara lain dengan menambahkan fasilitas mesin pencari (*search engine*), fasilitas tanya jawab dan dll.
- b. Pembuatan hubungan dengan situs informasi lembaga lainnya (*hyperlink*).

3. Tingkat Pematapan

- a. Penyediaan fasilitas transaksi secara elektronik antara lain dengan menambahkan fasilitas penyerhan formulir, fasilitas pembayaran.
- b. Penyatuan penggunaan aplikasi dan data dengan lembaga lain (*interoperabilitas*).

4. Tingkat Pemanfaatan

- a. Pembuatan berbagai aplikasi untuk pelayanan G2G (*Government to Government*), G2B (*Government to Business*), G2C (*Government to Citizen*) dan G2E (*Government to Employees*) yang terintegrasi.
- b. Pengembangan proses layanan *e-government* yang efektif dan efisien.
- c. Penyempurnaan menuju kualitas layanan terbaik (*best practice*). (INPRES No.3 Tahun 2003)

Untuk penerapan *e-government* lebih ditekankan pada enam pilar besar yaitu:

1. Perencanaan (Technology Blue Print),
2. Infrastruktur (Hardware System and Networking),
3. Sistem Aplikasi (Software system),
4. Procurement,
5. Sumber Daya Manusia (Training and Procedure),
6. Sistem Integrasi (System Integrator).

Sedangkan model *E-government* yang diterapkan di negara-negara luar adalah menggunakan model empat tahapan perkembangan yang meliputi:

1. Fase pertama, berupa penampilan website (web presence) yang berisi informasi dasar yang dibutuhkan masyarakat.
2. Fase kedua, fase interaksi yaitu isi informasi yang ditampilkan lebih bervariasi, seperti fasilitas download dan komunikasi e-mail dalam websitepemerintah.
3. Fase ketiga, tahap transaksi berupa penerapan aplikasi atau formulir untuk secara Online mulai diterapkan.
4. Fase keempat, fase transformasi berupa pelayanan yang terintegrasi, tidak hanya menghubungkan pemerintah dengan masyarakat tetapi juga dengan organisasi lain yang terkait (pemerintah ke antar pemerintah, sektor non pemerintah, serta sektor swasta).

Penutup

Dari apa yang telah dijelaskan di atas memberikan beberapa simpulan yang penting diperhatikan dalam implentasi *e-gov* di Indonesia yaitu ; bahwa implementasi *e-govermend* di Indonesia masih tertinggal dari tingkat Asia Tenggara apalagi dari *eovernment* di dunia dan masih jauh di bawah

standar yang ideal dan yang diinginkan. Hal ini dikarenakan kurangidealnya bukan saja dalam konteks lokal namun juga dalam konteks global. Capaian secara kuantitatif menunjukkan progress yang cukup berarti namun dari sisi kualitas belum memadai karena kekurangan di dalam SDM, infrastruktur serta regulasinya. Oleh karena itu maka harus dilakukan penyempurnaan konsep dan strategi pelaksanaan *egov* dari berbagai sisi. Adanya regulasi dan standard pembangunan *e-gov* perlu dibuat agar tidak terjadi pendefinisian dan pemaknaan *e-gov* secara sendirisendiri oleh pihak penyelenggara yaitu pemerintah daerah.

Untuk itu perlu keseriusan dalam mengimplemtasikan dalam suatu lembaga yang berdasarkan tahapan-tahapan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi suatu lembaga serta adanya komitmen bersama yang tegas dalam menjalankan tahapan-tahapan pengembangan e-government.

Referensi

- The World Bank Group, "E-Government Definition".
- Al-Hashmi, A., & Darem, A. B. (2008). Understanding Phases of *E-government* Project. *Department of Information Management, University of Mysore* .
- Edwi Arief Sosiawan, Tantangan dan Hambatan Dalam Implementasi *E-government* di Indonesia,. Jurusan Ilmu Komunikasi FISIP UPN "Veteran" Yogyakarta
- <http://www1.worldbank.org/publicsector/egov/definition.htm>
- Muganda, N. O., & Van Belle, J. P. (2010). The Link between the Conceptualization of eGovernment and its Perceived Impacts: an Exploratory Empirical Study in Kenya. *Electronic Journal of e-Government*, 8 (2), 162-175.
- Ndou, V. D. (2004). *E-government* for Development Countries : Opportunities and Challenges. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 18 (1).
- Shailendra C. Jain Palvia1* and Sushil S. Sharma2 *Jurnal : E-government and E-Governance: Definitions/Domain Framework and Status around the World*
- Stefanova, K., Kabakchieva, D., & Nikolov, R. (2010). Design Principles of Identity Management Architecture Development for Cross-Border eGovernment Services. *Electronic Journal of e-Government*, 8 (2), 189-202.