

E-GOVERNMENT: STAGES MODEL, MODEL KEMITRAAN DAN KESIAPAN ORGANISASI (Suatu Kajian Awal)

Wheny Khristianto
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

*) Artikel ini merupakan pengembangan dari artikel yang ditulis oleh penulis yang berjudul **Hambatan dan Potensi Penerapan E-Government** yang telah dipublikasikan pada Jurnal ADMINISTRATIO, Vol. 1, No. 2, Januari-Juni 2007, ISSN: 1410-8429.

Abstrak

E-Government merupakan salah satu bentuk inovasi yang dikembangkan untuk mendukung tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Implementasi *E-Government* di Indonesia selama ini terus menjadi isu yang menarik untuk dicermati seiring dengan isu-isu lainnya yang menyertai, misal: perkembangan tingkat adopsi teknologi, kemajuan infrastruktur, kesiapan organisasi, kesiapan sumber daya manusia, nilai-nilai lokal yang ikut dikembangkan. Tujuan dari artikel ini adalah untuk mendeskripsikan *stages model* dari *E-Government* yang selama ini dikembangkan, model kemitraan yang mungkin dicapai dari implementasi *E-Government*, dan kesiapan organisasi sebagai salah satu tolok ukur kesiapan institusi pemerintah dalam melakukan adopsi dan inovasi untuk menuju *good governance*. Artikel ini disusun dengan cara melakukan studi literatur yang berhubungan dengan *E-Government*. Sebagai upaya untuk mengimplementasikan sistem ini maka pihak pemangku kepentingan perlu melakukan pentahapan yang jelas, terarah, dan sesuai dengan infrastruktur dan sumber daya manusia yang dimiliki. Kesalahan dalam pentahapan dalam *E-Government* justru akan menimbulkan masalah dalam pelaksanaan tata kelola pemerintahan. Dukungan dari masyarakat, pelaku bisnis sebagai mitra dari pemerintah sangat diperlukan untuk membuat model kemitraan yang baik. Tentunya, pihak pemerintah sebagai pengelola dari *E-Government* perlu menyiapkan sumber daya manusia yang handal agar sistem adopsi teknologi ini dapat dijalankan.

Kata kunci: *E-Government*, *stage model*, *good governance*, inovasi, adopsi, teknologi informasi

PENDAHULUAN

Perkembangan informasi dan teknologi komunikasi membawa dampak yang cukup luas dalam tatanan masyarakat global. Internet, sebagai salah satu bentuk dari hasil teknologi informasi menjadi *buzzword*, di mana kita bisa melihat hampir semua dimensi kehidupan di negara-negara maju tidak bisa dilepaskan dari ketergantungan terhadap informasi dan teknologi. Sudah menjadi kenyataan sehari-hari, setiap individu di negara maju merasakan kebutuhan yang sangat akan internet untuk kepentingan pribadi atau yang lebih luas, sektor bisnis merasakan dampak yang jauh lebih besar, yaitu dengan adanya

E-Commerce. Di negara berkembang, dampak ini sudah mulai dirasakan. Menjamurnya warung mulai dirasakan. Menjamurnya warung-warung Internet, pembuatan *website* untuk kepentingan pribadi yang sifatnya bisnis atau non bisnis, berkembangnya layanan *hot spot* di *café-café* ternama sehingga pengunjung bisa melakukan akses Internet, berkembangnya layanan *E-banking* baik bank-bank pemerintah ataupun bank-bank swasta merupakan beberapa bukti nyata yang bisa kita lihat di sekitar kita, utamanya yang tinggal di perkotaan. Sektor lain yang merasakan dampak perkembangan informasi dan teknologi komunikasi adalah sektor pelayanan pada masyarakat. Pemakaian internet dalam bidang pemerintahan inilah yang kita kenal dengan sebutan *E-Government*.

Ada beberapa definisi *E-Government*, diantaranya adalah menurut World Bank Group, yaitu: *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*. Ada pula definisi lain yang mengatakan: *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 (2001)*. Dari definisi-definisi di atas dapat diambil intisari bahwa *E-Government* adalah penggunaan teknologi informasi, seperti *Wide Area Network* dan Internet, yang dapat mempermudah dan meningkatkan hubungan timbal balik antara pemerintah dan pihak-pihak non pemerintah.

Perkembangan *E-Government* di negara kita sudah mulai sejak sekitar 4 tahun yang lalu, dengan adanya Instruksi Presiden Republik Indonesia No. 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*. Kebijakan tersebut dibuat oleh pemerintah karena salah satu pertimbangannya adalah pemanfaatan ICT dalam proses pemerintahan, akan mampu meningkatkan efektifitas, efisiensi, kejelasan (transparansi), dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan. Apabila hal tersebut terjadi, maka timbul harapan baru, dimana dengan adanya pemerintahan berbasis elektronik diharapkan pemerintah dapat memberikan pelayanan (*service*) kepada publik secara lebih baik. Hal itu tentunya akan mendorong terciptanya *good government* (ketata pemerintahan yang baik) yang mampu menjalankan roda pemerintahan yang bertanggung jawab.

Salah satu aspek utama dari *E-Government* adalah bagaimana *E-Government* ini membawa masyarakat dan para pelaku bisnis menjadi lebih dekat dengan pemerintah. Hal ini terjadi karena pada implementasinya, *E-Government* dituntut untuk

memanfaatkan teknologi informasi yang ada untuk menyediakan akses yang bisa dipercaya bagi masyarakat dan pelaku bisnis akan informasi dari pemerintah, memberikan pelayanan yang lebih baik bagi dan menyediakan kesempatan yang lebih luas untuk berpartisipasi dalam proses yang demokratis pada pemerintah. Begitu pula sebaliknya, para pelaku bisnis dan masyarakat juga dituntut untuk dapat memberikan kontribusi kepada pemerintah dan berperan aktif dalam mensukseskan program kerja pemerintah.

Kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan para pelaku bisnis in tentunya bisa memberikan manfaat yang besar bagi daerah, yaitu terciptanya *economic development*. Terkait dengan *economic development*, kita bisa melihat masa lalu di mana aktivitas ekonomi masih bertumpu pada hal yang bersifat konvensional, maka fokus dari pembangunan ekonomi ditujukan hanya pada sedikit perusahaan besar dengan cara memberikan modal dan kemudahan. Sedangkan di era ekonomi berbasis teknologi informasi, maka pembangunan ekonomi lebih difokuskan pada pelaku ekonomi berskala kecil yang mampu bekerja secara efisien.

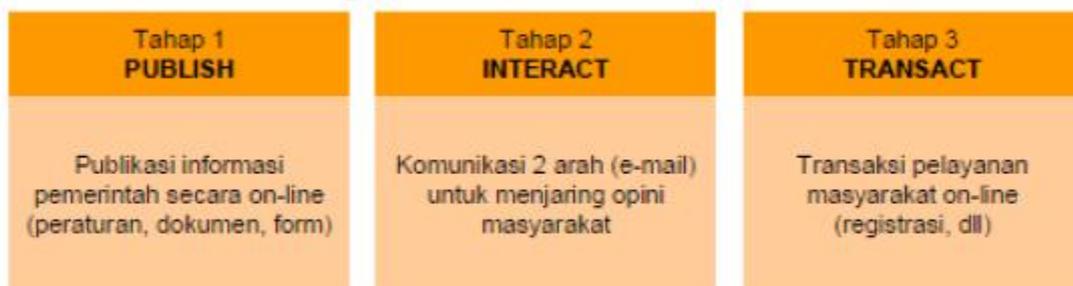
E-GOVERNMENT STAGES MODEL

Proses menuju *E-Government* terdiri dari beberapa stages (tahapan), dimana antara tahap satu dengan yang lainnya saling berhubungan dan mempengaruhi. Lembaga dunia, seperti World Bank, United Nations dan Gartner Group menyusun suatu konsep *stages model* dari *E-Government* yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Ketiga konsep model tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Model World Bank

Tahapan yang didefinisikan oleh World Bank merupakan model yang paling sederhana. Model ini mengukur derajat interaksi yang diciptakan dari sistem (situs *web*) yang dimiliki oleh pemerintah. Bentuk-bentuk keterlibatan ini seragam dengan model tahapan klasik yang banyak dikutip tentang evolusi *website* di dunia *E- Commerce*.

Gambar 1. Stage Model of E-Government dari World Bank



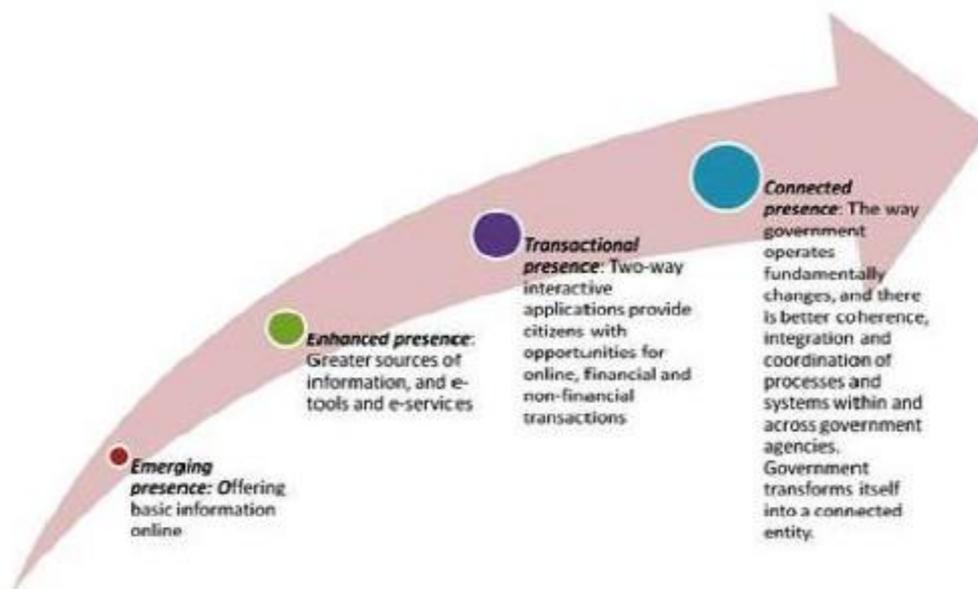
Sumber: Yustianto (2006)

Pada Gambar 1 di atas, terdapat tiga tahap *E-Government*, yaitu: (1) *publish*, dimana pemerintah melakukan publikasi informasi secara online tentang peraturan, dokumen, form dan hal-hal lainnya, (2) *interact*, merupakan tahapan kedua yang ditandai adanya komunikasi dua arah secara elektronik untuk menjangkau opini yang ada di masyarakat tentang sesuatu permasalahan yang sedang berkembang atau yang akan dihadapi, (3) *transact*, ditandai adanya transaksi pelayanan masyarakat melalui *online*.

b. Model United Nations Online Network in Public Administration (UNPAN)

Model yang diperkenalkan oleh United Nations Online Network in Public Administration (UNPAN) ini mempunyai empat tahapan, yaitu: (1) *emerging presence*, (2) *enhanced presence*, (3) *transactional presence*, dan (4) *connected presence*. Model ini dijadikan oleh UNPAN sebagai model standar pada riset tentang *E-Government* di Negara-negara yang dijadikan sebagai objek penelitian. Gambar tersebut dapat dilihat sebagaimana berikut.

Gambar 2. Stage Model of E-Government dari UNPAN



Sumber: United Nation (2010)

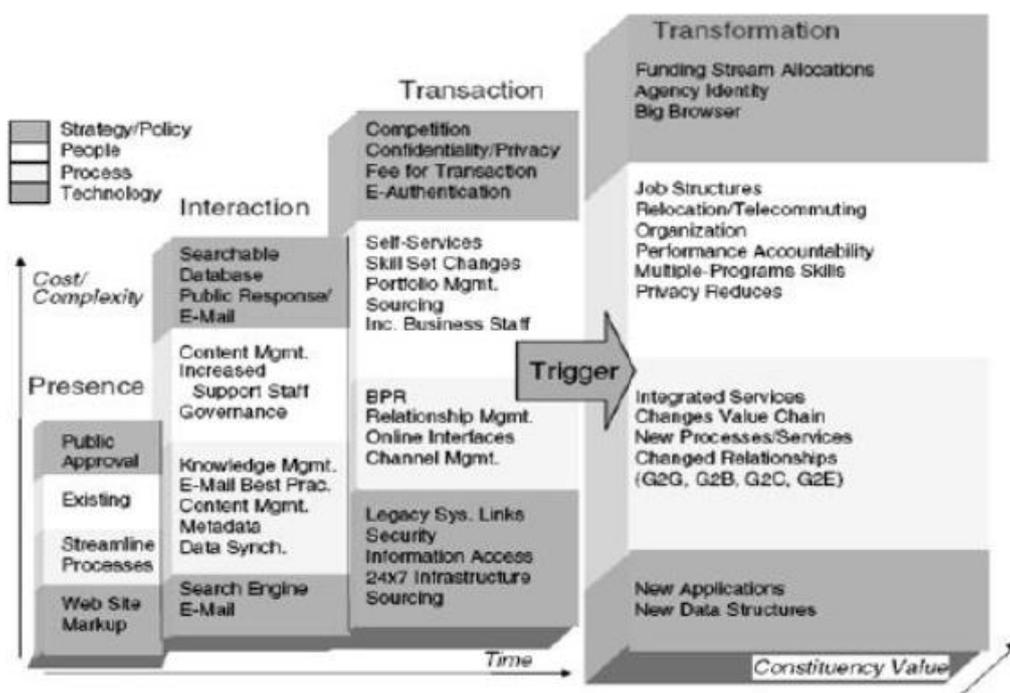
Pada Gambar 2 tersebut, *emerging presence* merupakan tahapan paling awal yang dicirikan dengan adanya penyediaan informasi yang sifatnya standar secara *online*. Kemudian tahap berikutnya adalah *enhanced presence* yang dicirikan dengan adanya bermacam-macam informasi di dalam website, adanya layanan elektronik. Tahap berikutnya adalah *transactional presence*, yaitu tahap dimana tersedianya

interaksi dua arah antara pemerintah dengan masyarakat secara luas dan kemungkinan untuk melaksanakan transaksi bisnis ataupun transaksi bukan bisnis. Tahapan ke empat adalah *connected presence*, yang bercirikan adanya perubahan sistem kerja yang berubah secara fundamental di pemerintahan, adanya integrasi dan koordinasi pada proses dan system yang ada di dalam pemerintahan dengan pihak-pihak luar. Pemerintah juga mengalami transformasi menjadi suatu entitas yang saling terhubung.

c. Model Gartner Group

Gartner Group menggagas *stages model of E-Government* yang sedikit agak berbeda dengan yang digagas oleh World Bank. Selain itu, Gartner Group menambahkan satu tahap, yaitu tahap *transformation*. Keempat tahap *E-Government* yang ada pada model Gartner Group adalah: (1) *presence*, (2) *interaction*, (3) *transaction*, (4) *transformation*.

Gambar 3. Stage Model of E-Government dari Gartner Group



Sumber: Gartner Reserach (2003)

Berdasarkan Gambar 3 di atas dapat diketahui bahwa tahap *presence* dicirikan dengan adanya kehadiran website, terdapatnya layanan informasi, dokumen-dokumen publik. Tahap *interaction* ditandai dengan adanya database yang dapat diakses, adanya fasilitas untuk menampung tanggapan dari publik melalui *website* tersebut atau alamat *email*, isi atau konten *website* yang menarik dan didukung oleh tenaga dari pengelola *website* yang menjadikan *website* tersebut menjadi *up to date*. Tahap *transaction*

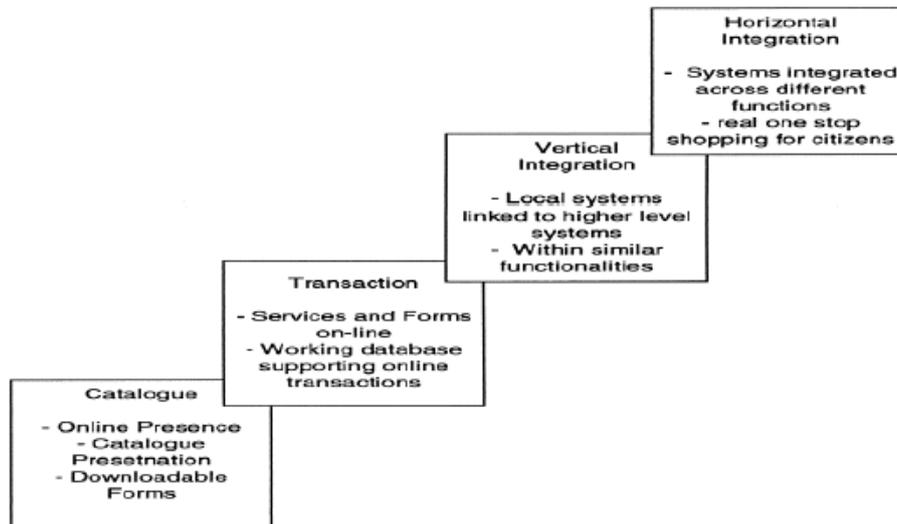
mempunyai ciri dimana terdapat layanan atau transaksi *online* untuk masyarakat dan masyarakat dapat menikmati layanan tersebut tanpa dipungut biaya. Yang terakhir, tahap *transformation* dengan ciri terdapatnya pelayanan satu pintu, adanya akses atau kemungkinan untuk melakukan kontak, kolaborasi dengan pihak-pihak lain. Tahap ini merupakan tahap yang berusaha untuk mentransformasikan birokrasi pemerintahan untuk menghasilkan kualitas layanan publik yang lebih baik (Yustianto, 2006).

d. Model Layne dan Lee

Untuk membantu birokrasi berpikir tentang *E-Government* dan organisasi pemerintahan Layne dan Lee (2001) mengembangkan empat tahap *E-Government* dan mengusulkan *model stages of growth* untuk berfungsinya *E-Government* totalitas. Ke empat tahap tersebut:

1. *Cataloguing*: Pada tahap satu dari katalogisasi, upaya awal pemerintah negara difokuskan pada mendirikan sebuah kehadiran on-line bagi pemerintah.
2. *Transaction*: Pada tahap transaksi, inisiatif e-government akan fokus pada menghubungkan sistem pemerintahan internal interface on-line dan warga memungkinkan untuk bertransaksi dengan pemerintah elektronik.
3. *Vertical integration*: mengacu pada keterhubungan pemerintah lokal dan pemerintah pusat untuk fungsi atau jasa pemerintah yang berbeda-beda.
4. *Horizontal integration*: didefinisikan sebagai integrasi seluruh fungsi dan layanan pemerintah yang berbeda-beda. Tahap ini menandakan pemanfaatan sepenuhnya teknologi bagi kepentingan pelayanan publik yang beraneka macam mulai dari urusan kependudukan, kesehatan, pendidikan dan sebagainya.

Gambar 4. Stage Model of E-Government dari Layne and Lee



Sumber: Layne and Lee (2001)

PEMBAHASAN

Model Kemitraan Dalam *E-Government*

Apabila kita mengacu dari definisi *E-Government* menurut World Bank, maka kita dapat menarik suatu *point of view* bahwa ada suatu hubungan yang terjalin antara pemerintah, pelaku bisnis, dan masyarakat dalam bentuk kerjasama kemitraan. Masing-masing pihak mempunyai fokus kerja yang bisa dibedakan sabagai berikut:

1. Fokus pemerintah terhadap *E-Government*.

Pemerintah dituntut untuk meningkatkan *public services*, menjadikan dirinya sebagai *good governance*, memberdayakan asset pemerintah secara optimal, dan melakukan pemberdayaan masyarakat sesuai dengan kemampuan dari masyarakat setempat.

2. Fokus masyarakat terhadap *E-Government*.

Masyarakat dituntut untuk meningkatkan kualitas hidup, melakukan aktivitas kewirausahaan, aktiv memberikan informasi, memberikan masukan terhadap jalannya roda pemerintahan, berperan aktif dalam mensukseskan program pemerintah.

3. Fokus pelaku bisnis terhadap *E-Government*.

Memaksimalkan kesejahteraan, meningkatkan kualitas dari produk yang dihasilkan, meluaskan pangsa pasar, memperkuat kerjasama bisnis, ikut berperan serta dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Implementasi dari *E-Government* tidak bisa dilepaskan dari peran internet sebagai tulang punggungnya. Pada perkembangan sebelumnya, internet telah menjadi dunia ini seperti global village, di mana batas antara benua bukan lagi menjadi factor penghambat untuk melakukan komunikasi, melakukan aktivitas bisnis, dan sebagainya. Begitu juga dengan semakin berkembangnya *E-Government*, diharapkan mampu memberikan solusi yang baik terhadap pelaksanaan pemerintahan untuk menuju pemerintahan yang baik. Hal ini ditunjang dengan adanya fakta bahwa pembuatan *website* pemerintah daerah tumbuh dengan sangat cepat., penggunaan jaringan internet dan intranet yang semakin berkembang dengan pesat, terutama bagi daerah-daerah yang mempunyai kekuatan finansial.

Namun, implementasi dari *E-Government* ternyata mempunyai beberapa masalah yang menjadi potensi penghambat bagi pelaksanaan *E-Government* itu sendiri. Menurut locovou, Benbasat, dan Dexter (1995), ada tiga hal yang berpotensi menjadi penghambat atas pelaksanaan adopsi teknologi, salah satunya adalah kesiapan organisasi.

Implementasi *E-Government* dan Kesiapan Organisasi

Kemajuan teknologi informasi dengan berbagai keuntungan yang dijanjikan, belumlah cukup bagi institusi pemerintah untuk serta merta memutuskan melakukan adopsi teknologi informasi. Institusi pemerintah tidak akan mengadopsi teknologi informasi apabila dia merasa danya, *lack of readiness* pada institusi tersebut. Ketidaksiapan ini bisa ditimbulkan dari: (a). pengetahuan dan keterampilan terhadap teknologi informasi yang digunakan untuk menunjang pelaksanaan *E-government*, (b). *internal IT support*.

Menurut Soendjoto (2005), kendala banyaknya sumber daya manusia (SDM) yang gagap teknologi, dalam hal ini adalah aparat pemerintah daerah, merupakan kendala yang sangat besar, karena pada dasarnya SDM tersebut adalah posisinya adalah sebagai *the man behind the gun*. Sejauh ini, berdasarkan pendataan ulang Pegawai Negeri Sipil (PNS) tahun 2003, belum diketahui secara pasti berapa jumlah PNS di pusat dan daerah untuk mampu membangun *E-Government*. Pada sejumlah kantor pemerintah daerah, PNS yang mempunyai kemampuan di bidang teknologi informasi sekitar 3-5 orang.

Teknologi informasi canggih yang diadopsi untuk *E-Government*, tetapi kualitas SDM-nya tidak memenuhi syarat, maka pada akhirnya pelaksanaan *E-Government* akan menemui kelambanan dalam pengembangan, kelemahan dalam updating data dan informasi yang harus ditampilkan atau diberikan kepada publik, pengelolaan yang tidak

memadai terhadap program-program aplikasi yang digunakan oleh pemerintah. Kalau hal ini terjadi, maka bisa dikatakan tidak ada perubahan yang signifikan antara sebelum pemakaian teknologi informasi melalui E-Government dengan tanpa memakai teknologi informasi. Sebagai contoh adalah kendala yang dihadapi oleh Kabupaten Lebak, dimana administrator Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) kurang menguasai *operating system* Linux yang digunakan oleh server, keterbatasan dalam memantau atau memperbaiki koneksi jaringan di satuannya, dan komitmen dan antusias kepada satuan kerja terhadap jaringan SIMDA masih dirasa kurang. Sehingga banyak diantara mereka yang tidak tahu keunggulan, fungsi, dan potensi dari fasilitas tersebut (Anonim, 2006).

Internal IT support menjadi kendala apabila dalam realitasnya pemanfaatan teknologi informasi di dalam *E-Government* tidak sebanding dengan daya dukung perangkat yang ada. Misalnya: stabilitas pasokan listrik yang kurang mendukung, teknologi *wireless* yang dipakai dalam *Wide Area Network* (WAN) yang tidak bisa optimal digunakan karena pengaruh cuaca, sehingga menimbulkan permasalahan dalam *networking* (jaringan), Selain itu. Perlu dijadikan sebuah catatan, pada tahun 2005 diperoleh informasi bahwa sekitar 45% pemerintah daerah belum memiliki strategi di dalam mengimplementasikan *E-Government*. Hal ini disebabkan karena belum tersedianya akses komunikasi yang memadai (Soendjojo, 2006).

Selain fakta-fakta di atas, ketidaksiapan pemerintah atau pemerintah daerah dalam mengimplementasikan *E-Government* dikarenakan adanya ketidakjelasan pengelola *E-government* secara structural. Pada tingkat pemerintah daerah, pengelola *E-Government* masih berbagai unit kerja, antara lain Dinas Informasi dan Komunikasi (DisInfokom), Kantor Pengelolaan Data Elektronik (KPDE), Badan Perencanaan Daerah (Bapeda), Bagian Humas, Badan Informasi Komunikasi dan Pengelola Data Elektronik (BIK dan PDE). Hal ini mengakibatkan setiap pemerintah daerah mempunyai ketidaksamaan dalam penugasan perangkat daerahnya yang menangani *E-Government* [Soenjojo, 2005].

PENUTUP

Perkembangan ICT telah membawa perubahan, tidak hanya pada kehidupan yang sifatnya individu akan tetapi juga menyentuh pada sisi kehidupan masyarakat dan pemerintahan. Penggunaan teknologi informasi dalam bentuk *E-Government* oleh pemerintah daerah memungkinkan pemerintah melakukan transformasi hubungan dengan pihak-pihak luar yang berkepentingan, utamanya dengan masyarakat dan dunia

bisnis. Hal ini bisa dilihat dari tujuan *E-Government*, yaitu untuk memberikan pelayanan yang efisien, mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi, memberikan ruang kepada publik untuk lebih bisa berperan aktif dalam menyampaikan aspirasi (*government to citizens*), dan menciptakan efisiensi birokrasi antara pemerintah daerah, dengan mitra bisnis (*government to business enterprises*). Sehingga bisa terwujud kemitraan antara pemerintah daerah, masyarakat dan pelaku bisnis yang berorientasi pada peningkatan pertumbuhan ekonomi.

Implementasi *E-Government* sebelumnya didahului dengan model pentahapan yang harus diperhatikan secara cermat oleh pemangku kebijakan. Dari beberapa alternatif model pentahapan dapat dicari model yang paling sesuai dengan kemampuan infrastruktur dan kemampuan SDM yang akan menjalankan sistem *E-Government* tersebut. Pemangku kebijakan sangat mungkin melakukan pendekatan sosio teknik dalam membangun sistem *E-Government*, sehingga kendala-kendala implementasi *E-Government* dapat direduksi dan sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan. Ketidakmampuan pemangku kebijakan dalam melakukan sinkronisasi antara model pentahapan, pendekatan sosio teknis, dan pengukuran pada kondisi infrastruktur dan SDM dapat mengakibatkan sistem *E-Government* tidak dapat berjalan dengan baik, tidak akan memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan organisasi, bahkan dapat menimbulkan permasalahan dan kegagalan dalam implementasi.

Di sisi yang lain kesiapan organisasi bisa menjadi penghambat *E-Government* dalam mewujudkan kemitraan. Oleh karena itu, agar implementasi *E-Government* dapat terlaksanakan dengan baik, maka perlu adanya dukungan finansial, pembangunan dan pengembangan infrastruktur, pelatihan bagi sumber daya manusia pengelola. Selain itu, hal yang lain yang juga penting adalah melakukan sosialisasi akan penting dan manfaat dari penerapan *E-Government*. Hal ini dilakukan karena dalam implementasinya, *E-Government* memerlukan partisipasi aktif dari pihak yang terkait, yaitu pemerintah daerah, masyarakat, dan pelaku bisnis. Dengan upaya-upaya tersebut, diharapkan adanya kepercayaan dan kesungguhan untuk mensukseskan *E-Government* antara mereka yang bermitra dan menciptakan kerjasama yang menunjang nilai-nilai profesional dan etika yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Anonim. 2006. *Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) Sebagai Cikal Bakal Pelaksanaan E-Government di Kabupaten Lebak*. Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia, ITB.

Gartner Research. 2003. *Traditional ROI Measures Fail in Government*.

Iacovou, C.L., Benbasat, I., Dexter, A.S. 1995. *Electronic Data Interchange and Small Organization: Adoption and Impact of Technology*. Management Information System Quarterly

Layne, K., dan Lee, J. 2001. *Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model*. Government Information Quarterly, 18 (2), 122- 136.

Liddle RW dan S. Mujani. 2005. *Indonesia 2004. The Rise of Susilo Bambang Yudhoyono*. Asia Survey, 5. (1): 119

Soendjojo, H. (2005). *Implementasi E-Government Pada sejumlah pemerintah Daerah*. Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi, ITB.

Soendjojo, H. (2006). *Sistem Informasi Daerah*. Workshop: Penyusunan Cetak Biru E-Government. Warta Ekonomi.

The World Bank Group. (2001). *E-Government Definition*. United Nations Development Programme. 1997. *Governance for Sustainable Human Development*. UNDP Policy Document. New York.

United Nation. 2010. *E-Government Survey 2010, Leveraging e-government at a time to financial and economic crisis*. Economic and Social Affairs, UN.

Yustianto, P. 2006. *Manajemen Pengembangan Teknologi Informasi: Transformasi Menuju e-Government*. Prosiding Konferensi Nasional Teknologi dan Komunikasi untuk Indonesia, 3-4 Mei. Bandung.

Internet

http://www.gartner.com/resources/116100/116131/traditional_roi.pdf.

http://www.loa.ca.gov/2001/012401_egovernment.html.

<http://www1.worldbank.org/publicsector/egov/definition.htm>.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2006. *Sistem Informasi Manajemen Daerah (SIMDA) Sebagai Cikal Bakal Pelaksanaan E-Government di Kabupaten Lebak*. Prosiding Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia, ITB.
- Gartner Research. 2003. *Traditional ROI Measures Fail in Government*.
- Iacovou, C.L., Benbasat, I., Dexter, A.S. 1995. *Electronic Data Interchange and Small Organization: Adoption and Impact of Technology*. Management Information System Quarterly
- Layne, K., dan Lee, J. 2001. *Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model*. Government Information Quarterly, 18(2), 122- 136.
- Liddle RW dan S. Mujani. 2005. *Indonesia 2004. The Rise of Susilo Bambang Yudhoyono*. Asia Survey, 5. (1): 119
- Soendjojo, H. (2005). *Implementasi E-Government Pada sejumlah pemerintah Daerah*. Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi, ITB.
- Soendjojo, H. (2006). *Sistem Informasi Daerah*. Workshop: Penyusunan Cetak Biru E-Government. Warta Ekonomi.
- The World Bank Group. (2001). *E-Government Definition*.
- United Nations Development Programme. 1997. *Governance for Sustainable Human Development*. UNDP Policy Document. New York.
- United Nation. 2010. *E-Government Survey 2010, Leveraging e-government at a time to financial and economic crisis*. Economic and Social Affairs, UN.
- Yustianto, P. 2006. *Manajemen Pengembangan Teknologi Informasi: Transformasi Menuju e-Government*. Prosiding Konferensi Nasional Teknologi dan Komunikasi untuk Indonesia, 3-4 Mei. Bandung.

http://www.gartner.com/resources/116100/116131/traditional_roi.pdf

http://www.loa.ca.gov/2001/012401_egovernment.html

<http://www1.worldbank.org/publicsector/egov/definition.htm>