

Analisis Kesiapan Infrastruktur Teknologi Informasi Dalam Mewujudkan E-Government

Deddy Gusman
Informatika Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Deddy@universitaspahlawan.ac.id

ABSTRACT

The demand for a clean and transparent government encourages the need for the application of E-Government in carrying out governmental functions. The government has made various efforts in supporting the development of E-Government, such as by publishing a variety of Presidential Decree and Presidential Instruction on the use of information technology in government sector. But despite the efforts made by the government, there are many failures in implementing E-Government in various region.

One of the causes of failure in implementing E-Government is the lack of infrastructure that is the main foundation of E-Government.. Infrastructure is a key factor that is widely used in various models of E-Government readiness index as used by the United Nation (UN), Waseda University, the Economist Intelligence Unit (EIU) and the Pemeringkatan E-Government Indonesia (PeGI) is used as the reference in this paper.

Based on the result of this research, it can be concluded that Kampar Regency infrastructure readiness to implement E-Government is at the level of Enough (4)

Tuntutan untuk pelaksanaan pemerintahan yang bersih dan transparan mendorong pemerintah untuk menggunakan berbagai aplikasi E-Government dalam menjalankan roda pemerintahan. Pemerintah telah melakukan berbagai cara untuk meningkatkan perkembangan E-Government, seperti dengan mengeluarkan berbagai aturan untuk menggunakan teknologi informasi dalam berbagai sektor pemerintahan. Walaupun pemerintah telah melakukan berbagai upaya, banyak terdapat kegagalan dalam penerapan E-Government di berbagai daerah.

Salah satu penyebab kegagalan dalam pengimplementasian E-Government adalah ketidak siapan infrastruktur yang merupakan pondasi utama dalam menciptakan E-Government. Infrsastruktur merupakan faktor kunci yang banyak digunakan dalam berbagai model pemeringkatan kesiapan E-Government, antara lain oleh United Nation(UN), Waseda University, Economist Intelligence Unit (EIU) dan Pemeringkaan E-Government Indonesia (PeGI) yang dijadikan rujukan dalam tulisan ini.

Bedasarkan hasil dari penelitian ini maka dapat disimpulkan kesiapan infrastruktur Kabupaten Kampar Untuk Mewujudkan E-Government berada pada tingkat Cukup (4).

Keywords: *E-Government, Infrastruktur TI, E-Government Rank*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi pemerintahan di seluruh dunia berlomba-lomba untuk menggunakan teknologi informasi dalam menjalankan pemerintahan, secara definisi E-Government adalah menciptakan wahana interaksi yang nyaman, transparan, dan murah antara pemerintah dan masyarakat (G2C–government to citizens) pemerintahan dan dunia bisnis (G2B –government to business enterprises) dan hubungan antara pemerintah dengan pemerintah lainnya (G2G–inter-agency relationship) (Heeks, 2003)

Kriteria infrastruktur adalah pondasi utama dalam menciptakan E-Government. Hal ini dibuktikan dengan dimasukkannya kriteria ini dalam beberapa pemeringkatan E-Government didunia, seperti yang dilakukan oleh United Nation, Waseda, EIU dan PeGI. Dalam model pemeringkatan E-Government oleh The Economist Intelligence Unit (EIU). EIU memberikan bobot infrastruktur sebanyak 20 persen dari seluruh total penilaian.

Kabupaten Kampar adalah salah satu Kabupaten yang cukup gencar dalam pengimplementasian E-Government, hal ini dibuktikan dengan hasil pemeringkatan E-Government dihasilkan pada pihak masyarakat dan bisnis juga tidak menjadi optimum, sehingga Kabupaten Kampar berpotensi mengalami kerugian karena kurang berhasilnya penerapan E-Government yang telah dilakukan oleh PeGI pada tahun 2010 yang meletakkan Kabupaten Kampar pada peringkat dua se-provinsi Riau dari 12 Kabupaten yang ada. Namun pada penilaiannya rata-rata nilai yang dihasilkan oleh Kabupaten Kampar hanyalah separuh dari nilai optimum yang ditetapkan oleh PeGI, rata-rata Kabupaten Kampar hanya mendapatkan nilai 2 dari 4 nilai maksimum yang ditetapkan oleh PeGI. Hal tersebut membuktikan kurang optimalnya pemanfaatan SI/TI yang telah ada

di Kabupaten Kampar, sehingga tingkat pelayanan yang

Kegagalan implementasi proyek-proyek E-Government tidak hanya berbentuk kerugian keuangan secara langsung saja, namun banyak kerugian lainnya yang ditimbulkan, seperti yang diutarakannya sebagai berikut:(Heeks, 2003).

1. Kerugian keuangan secara langsung: kerugian dalam bentuk uang yang sudah diinvestasikan pada perlengkapan, biaya konsultasi, fasilitas baru, program training dll.
2. Kerugian keuangan secara tidak langsung: kerugian dalam bentuk uang yang diinvestasikan dalam bentuk waktu dan usaha dari pegawai yang terlibat dalam proyek tersebut.
3. Kerugian kesempatan: kerugian berupa hilangnya kesempatan untuk menginvestasikan uang dalam bentuk lain, jika tidak digunakan untuk proyek E-Government yang gagal tersebut.
4. Kerugian Politis: kerugian dalam bentuk kehilangan muka dan image dari orang-orang, organisasi atau bahkan negara yang terlibat dalam proyek yang gagal tersebut.
5. Kehilangan prospek keuntungan: kerugian berupa kehilangan manfaat jika proyek E-Government tersebut berjalan dengan baik.
6. Biaya dimasa yang akan datang: kerugian bahwa kegagalan dari suatu proyek E-Government meningkatkan kemungkinan terjadinya penolakan dari proyek E-Government lain dimasa yang akan datang, serta hilangnya kepercayaan kepada proyek-proyek E-Government untuk melakukan perubahan.

Kerugian-kerugian diatas sebagian besar bersifat intangible, sehingga sangat jarang pihak-pihak terkait yang melakukan penghitungan terhadap kerugian-kerugian diatas, sehingga pemerintah tetap gencar melakukan berbagai proyek E-Government namun tidak melakukan perencanaan yang

tepat dan melakukan analisa yang matang terhadap hal-hal penghambat terhadap perkembangan E-Government, sehingga timbul resiko kegagalan dalam proyek E-Government, dan membuat proyek-proyek E-Government tidak mampu mewujudkan tujuan awalnya yaitu untuk terciptanya good governance.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka dirumuskanlah masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Kesiapan Infrastruktur Kabupaten Kampar dalam upayanya mewujudkan E-Government?.

C. Batasan Masalah.

Adapun batasan masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah, data yang digunakan dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2011. Data yang digunakan hanya bersifat data sekunder

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisis kesiapan Kabupaten Kampar dalam menerapkan E-Government dari sisi infrastruktur.

E. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat penelitian ini adalah:

1. Menjadi bahan pertimbangan dalam perencanaan pengembangan E-Government khususnya di Kabupaten Kampar
2. Sebagai tambahan referensi yang akan memperkaya pengetahuan di bidang pemanfaatan E- Government.

II. LANDASAN TEORI

A. Definisi E-Government

Secara definisi E-Government mempunyai banyak arti yang berbeda-beda, menurut definisi dari World Bank, E-Government adalah pemanfaatan ICT (seperti : Wide Area Network, Internet dan mobile computing) oleh

Pemerintah untuk meningkatkan efisiensi, keefektifan, transparansi dan akuntabilitas pemerintahan. (World Bank, 2011)

Dalam prakteknya, E-Government adalah penggunaan internet dan berbagai program untuk melaksanakan urusan pemerintah dan penyediaan pelayanan publik yang lebih baik dan cara yang berorientasi pada pelayanan masyarakat. Menurut egov4dev, E-Government adalah penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan berbagai aktifitas pada sektor publik. (Egov4dev, 2008)

Terdapat banyak definisi mengenai E-Government, namun dari semua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa E-Government adalah pemanfaatan teknologi informasi untuk melakukan interaksi antara pemerintah dan stakeholder yang terkait dengannya.

B. Good governance

Konsep governance mulai berkembang pada awal 1990-an ditandai dengan adanya cara pandang (point of view) yang baru terhadap peran pemerintah (government) dalam menjalankan sistem pemerintahan. Pandangan ini muncul karena peran pemerintah dinilai terlalu besar dan terlalu berkuasa, sehingga masyarakat tidak memiliki keleluasaan dan ruang untuk berkembang . Pemerintah telah merasa menjadi institusi yang paling mengetahui dan mengerti apa yang diinginkan oleh masyarakat, sehingga banyak kebijakan yang dibuat tanpa diwacanakan terlebih dahulu kepada masyarakat atau tanpa merasa perlu mendengar aspirasi dari masyarakat. Hal ini akhirnya membuat kebijakan bersifat top down dan masyarakat hanya bisa tinggal menerima saja, tindakan yang seperti ini justru menjadikan dukungan kepada pemerintah dari masyarakat menurun.

Istilah governance dalam bahasa Inggris berarti the act, fact, manner of governing, yang berarti adalah suatu proses kegiatan. United Nations Economic and Social Commission for

Asia and Pacific (UNESCAP) mendefinisikan governance sebagai berikut: “*Governance is the process of decision-making and the process by which decisions are implemented (or not implemented)*” (UNESCAP, 2009). Untuk mengambil keputusan maka ada beberapa aktor yang terlibat didalamnya, pemerintah sendiri adalah salah satu aktor didalamnya, aktor lainnya tergantung dari level pemerintahan yang sedang dibahas, misalkan didaerah pedesaan, maka aktor yang mungkin terlibat dalam pembuatan keputusan adalah mungkin asosiasi petani, koperasi, LSM dan sebagainya, semakin tinggi level pemerintahannya, maka aktor yang terlibat menjadi semakin banyak dan kompleks. Oleh karena itu dapat dipahami bahwa keterlibatan masyarakat dalam sistem pemerintahan mutlak diperlukan, yang merupakan semangat yang terdapat dalam konsep good governance.

Berdasarkan PP No. 101 tahun 2000 pengertian good governance adalah pemerintahan yang mengembangkan dan menetapkan prinsip-prinsip profesionalitas, akuntabilitas, transparansi, pelayanan prima, demokrasi, efisiensi, efektivitas, supremasi hukum dan dapat diterima oleh seluruh masyarakat.

Lembaga Administrasi Negara (LAN) mengemukakan bahwa good governance yaitu penyelenggaraan pemerintahan yang efisien dan efektif, serta solid dan bertanggung jawab, dengan menjaga kesinergisan interaksi yang konstruktif di antara domain-domain negara, sektor swasta, dan masyarakat. Jadi berdasarkan kesimpulan dari LAN di atas, maka entitas-entitas dalam good governance dapat dikelompokkan menjadi 3 macam, yaitu:

1. Negara : Konsepsi pemerintahan pada dasarnya adalah kegiatan kenegaraan, tetapi lebih jauh daripada itu, melibatkan juga sektor swasta dan kelembagaan masyarakat madani.
2. Sektor Swasta : Pelaku sektor swasta mencakup perusahaan swasta yang aktif dalam interaksi sistem pasar seperti

industri pengolahan, perdagangan, perbankan, dan koperasi, termasuk juga sektor informal seperti PKL.

3. Masyarakat Madani: kelompok masyarakat dalam konteks kenegaraan pada dasarnya berada di antara atau di tengah-tengah antara pemerintah dan perseorangan, yang mencakup baik perseorangan maupun kelompok masyarakat yang berinteraksi secara sosial, dan politik serta ekonomi.

Kunci utama memahami good governance adalah pemahaman atas prinsip-prinsip di dalamnya. Bertolak dari prinsip-prinsip ini akan didapatkan tolak ukur kinerja suatu pemerintahan. Baik-buruknya pemerintahan bisa dinilai bila ia telah bersinggungan dengan semua unsur prinsip-prinsip good governance.

C. Peringkatan E-Government.

Banyak penelitian dari berbagai organisasi dan institusi melakukan pemeringkatan terhadap perkembangan E-Government di dunia, beberapa diantaranya adalah United Nation, dan Waseda, kedua organisasi tersebut melakukan pemeringkatan dengan menggunakan kriteria-kriteria yang berbeda. Indonesia sendiri pernah melakukan pemeringkatan E-Government (PeGI) pada tahun 2007. Pemeringkatan E-Government dianggap perlu karena sebagai bentuk penghargaan terhadap pemerintah hal ini juga dianggap sebagai indikator berhasil atau tidaknya sebuah sistem E-Government mewujudkan terciptanya good governance.

Berikut adalah rangkuman kriteria penilaian dari beberapa organisasi yang melakukan pemeringkatan terhadap E-Government.

Kriteria infrastruktur adalah pondasi utama dalam menciptakan E-Government. Hal ini dibuktikan dengan dimasukkannya kriteria ini dalam beberapa pemeringkatan E-Government didunia, seperti yang dilakukan oleh United Nation, Waseda, EIU dan PeGI.

Kriteria Pengukuran	UN	Waseda	EIU	PeGI
Infrastruktur	Ya	Ya	Ya	Ya
Sumberdaya Masyarakat	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Legal/ aspek hukum	Tidak	Ya	Ya	Ya
Integrasi	Ya	Ya	Tidak	Tidak
Lingkungan Bisnis	Tidak	Tidak	Ya	Tidak
Aplikasi	Tidak	Ya	Ya	Ya
Perencanaan	Tidak	Tidak	Ya	Ya
Kelembagaan	Tidak	Ya	Tidak	Ya
Kebijakan/ <i>policy</i>	Tidak	Tidak	Ya	Ya
E-participation	Ya	Ya	Ya	Tidak
Adopsi masyarakat dan bisnis	Tidak	Tidak	Ya	Tidak
Halaman Web	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
E-GOVERNMENT promotion	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
Budaya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak

Table 1 Kriteria pemerinkatan E-Government

Dalam kriteria pengukuran ini infrastruktur yang dimaksud adalah ketersediaan perangkat keras yang ada pada tiap unit bisnis yang ada dalam pemerintahan Kabupaten Kampar. Perangkat keras yang dimaksud adalah berupa komputer server yang ada, dan kemudian perangkat jaringan yang telah tersedia pada unit bisnis. Keterhubungan tiap perangkat keras yang ada dengan berbagai unit bisnis lainnya menjadi penting, agar terciptanya proses bisnis yang lebih singkat, sehingga dapat meningkatkan kecepatan pelayanan. Hal-hal penting yang menjadi penilaian pada kriteria ini adalah seperti ketersediaan server, jaringan internet, LAN dan tower pada tiap SKPD?

III. Metodologi Penelitian

A. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian mencakup langkah-langkah pelaksanaan penelitian dari awal sampai akhir. Masing-masing Langkah penelitian diuraikan secara rinci sebagai berikut:

1. Penelitian Pendahuluan.

Tahap ini dimulai dengan mengkaji permasalahan yang ada kemudian melakukan studi literatur tentang penelitian sejenis yang pernah dilakukan, kemudian menetapkan

tingkat penilaian infrastruktur untuk Kab. Kampar.

2. Pengumpulan Data.

Data yang digunakan adalah data yang didapat dari dinas Kominfo Kecamatan Kampar. Data yang dikumpulkan digunakan untuk mendapatkan jumlah komputer, topologi jaringan dsb, yang nantinya akan dijadikan penilaian kesiapan penerapan E-Government.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Data yang diambil adalah data yang diperoleh daritahun 2009 sampai tahun 2011 di Bangkinang, Kabupaten Kampar, Riau.

IV. Implementasi dan Pengujian

Untuk melakukan pengukuran tingkat Kesiapan Infrastruktur Kabupaten Kampar dilakukan dengan cara membagi banyaknya sampel yang ada dengan banyaknya tingkat kesiapan yang direncanakan. Kriteria yang digunakan dipetakan kedalam pentahapan E-Government seperti yang terlihat pada tabel berikut:

Kriteria	1 Sangat Kurang	2 Kurang	3 Cukup	4 Cukup	5 Baik	6 Sangat Baik
Infrastruktur (n=32)	Jika terdapat 0-5 sever, LAN, tower, dan koneksi internet	jika terdapat 6-10 <i>server</i> , LAN, tower, dan koneksi internet	jika terdapat 11-15 <i>server</i> , LAN, tower, dan koneksi internet	jika terdapat 16-20 <i>server</i> , LAN, tower, dan koneksi internet	jika terdapat 21-25 <i>server</i> , LAN, tower, dan koneksi internet	jika terdapat 26-32 <i>server</i> , LAN, tower, dan koneksi internet

Table 2 Tingkat Kesiapan E-Government Kriteria Infrastruktur.

Selanjutnya data yang didapat terkait keadaan infrastruktur Kab. Kampar di Ujikan kedalam Tabel tingkat kesiapan E-Government Kriteria Infrastruktur diatas.

Keadaan penggunaan perangkat keras yang saat ini ada di Kabupaten Kampar sangatlah beragam, mulai dari stand alone PC dan laptop dengan spesifikasi yang beragam pula. Dari segi kualitas perangkat keras yang

dimiliki oleh masing-masing SKPD yang ada dapat dikatakan mencukupi.

Keadaan infrastruktur yang ada di tiap SKPD di Kabupaten Kampar dapat disimpulkan pada tabel berikut:

Kriteria Infrastruktur	Keterangan	Stage
Server	14 unit dari 32 SKPD.	Cukup (3)
Jaringan		
- LAN	- 16 dari 32 SKPD telah memiliki jaringan LAN	Cukup (4)
- Tower	- 17 dari 32 SKPD telah memiliki tower	Cukup (4)
- Internet	- 20 dari 32 SKPD telah terhubung dengan internet	Cukup (4)

Table 3 Kesiapan Infrastruktur E-Government Kab. Kampar

Dari tabel diatas terlihat bahwa terdapat sebanyak 14 unit server yang tesebar pada beberapa SKPD yang ada di Kabupaten Kampar, namun hal tersebut tidak didukung dengan adanya sebuah pusat data yang digunakan untuk menampung data-data dan aplikasi yang diperlukan oleh SKPD, hal ini dapat menyebabkan terjadinya duplikasi data, sehingga data menjadi tidak akurat.

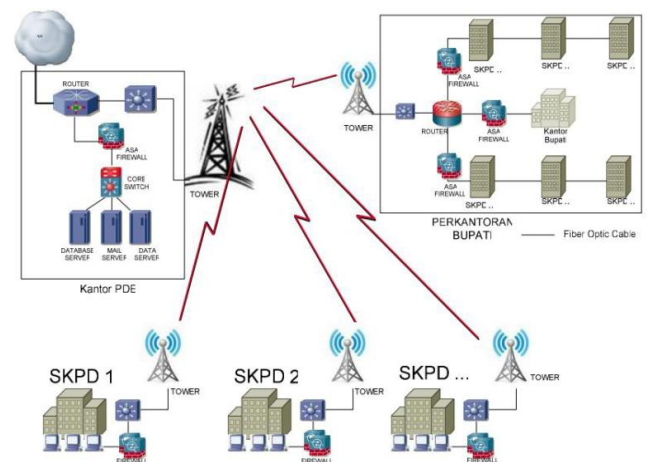
Penyebaran perangkat keras berupa PC ataupun laptop di Kabupaten Kampar dapat dikatakan sudah merata pada tiap-tiap SKPD, hanya ada 1 SKPD yang tidak memiliki baik PC ataupun Laptop yaitu Badan Promosi dan Penanaman Modal, pada masing-masing SKPD rata-rata memiliki 2 hingga 26 buah PC ataupun laptop, namun dibeberapa SKPD masih terlihat kuantitas perangkat keras yang ada sangat tidak berimbang dengan beban kerja yang ada pada SKPD tersebut, seperti yang terlihat pada Dinas Pendapatan Daerah, Dinas Sosial dan Tenaga Kerja dan Kantor Pelayanan Terpadu. Pada dinas Sosial dan Tenaga Kerja yang mengurus ribuan PNS hanya memiliki 4 buah PC, hal ini berakibat pada kurang optimalnya pelayan yang diberikan.

Selanjutnya dari subkriteria infrastruktur, yaitu jaringan. Pemerintah Kabupaten Kampar menghubungkan berbagai SKPD yang ada dengan menggunakan tower untuk berkoordinasi dengan kantor PDE, namun

tidak semua SKPD memiliki tower untuk melakukan koordinasi data dengan PDE, terdapat sebanyak 17 dari 32 SKPD yang ada memiliki tower.

Kemudian sebanyak 16 SKPD telah memiliki jaringan LAN yang menghubungkan tiap komputer yang ada, pada lingkungan kantornya. Dan 20 SKPD telah terhubung dengan jaringan internet. Namun fasilitas yang ada tersebut dalam pemanfaatannya tidak dimanfaatkan secara maksimal, seperti fasilitas tower yang ada di beberapa SKPD dikarenakan tidak adanya aplikasi atau sistem informasi yang digunakan secara bersama dengan menggunakan tower tersebut

Topologi jaringan Pemerintah Kabupaten Kampat dapat dilihat pada gambar dibawah ini (KPDED Kabupaten Kampar:2009).



Gambar 1 Topologi Jaringan Kabupaten Kampar

Berdasarkan kedua sub-kriteria pengukuran Infrastruktur tersebut, maka secara garis besar maka pada kriteria ifrastruktur, Kabupaten Kampar masih berada pada posisi CUKUP dengan nilai 3,5.

V. Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebaran Infrastruktur Kabupaten Kampar belum merata pada setiap SKPD yang ada.
2. Belum adanya sentralisasi server (Data Center) pada Kabupaten Kampar.
3. Kabupaten Kampar dilihat dari kriteria Infrastruktur, berada pada tingkat Cukup dengan nilai 3,5.

B. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya untuk menjadikan penelitian menjadi lebih baik.

1. Kriteria Penelitian yang dilakukan agar lebih diperluas, sehingga didapat simpulan yang lebih akurat.
2. Dalam penelitian berikutnya, data yang digunakan agar lebih lengkap dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen komunikasi dan informatika republik indonesia. Peningkatan E-GOVERNMENT indonesia (pegi).Jakarta: Kominfo, 2007.

Economist Intelligence Unit. Digital Economy rankings 2010, Beyond e- readiness. www.eiu.com, 2010

Kantor Pengolahan Data Elektronik dan Dokumentasi Kabupaten Kampar. Laporan Akhir Penyusunan Master Plan E-GOVERNMENT Kabupaten Kampar. Riau., KPDED Kabupaten Kampar, 2009

Obi Toshio . The 2011 Waseda University World E-GOVERNMENT Ranking.

Tokyo: Waseda University Institute of E-GOVERNMENT, 2011

United Nation. E-GOVERNMENT survey 2010, Leveraging E-GOVERNMENT at a time of financial and economic crisis. USA: United Nation, 2010

Egov4dev. (2008). eGovernment for Development. Retrieved from <http://www.egov4dev.org/success/definitions.shtml>

Heeks, R. (2003). *Most eGovernment-for-Development Projects Fail: How Can Risks be Reduced? iGovernment Working Paper Series*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

UNESCAP. (2009). What is Good Governance? *United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*, 1–3. <https://doi.org/10.1016/B978-012397720-5.50034-7>

World Bank. (2011). Introduction to e-Government. Retrieved from <http://go.worldbank.org/JIXKPRB690>