

# PROSIDING

## Peran Geoinformatika dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam Indonesia

Yogyakarta, 30 Juni 2012

Buku 2



Jurusan Teknik Informatika  
UPN "Veteran" Yogyakarta  
2012



# **PROSIDING**



## **PERAN GEOINFORMATIKA DALAM PENGELOLAAN SDA INDONESIA**

**YOGYAKARTA, 30 JUNI 2012**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UPN "VETERAN" YOGYAKARTA**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu Alaikum Wr. Wb*

Alhamdulillah Puji Syukur kehadirat Allah SWT atas berkah dan rahmat dan hidayah-Nya acara Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF) 2012 pada tanggal 30 Juni 2012 di Jurusan Teknik Informatika UPN "Veteran" Yogyakarta dapat terselenggara dengan baik sesuai yang diharapkan.

Seminar Nasional Informatika 2012 merupakan seminar nasional kelima yang dilaksanakan oleh Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri UPN "Veteran" Yogyakarta. Tema "Peran Geoinformatika dalam Pengelolaan SDA di Indonesia" ini dipilih karena Geoinformatika sangat penting bagi pengelolaan bumi Indonesia dan juga karena Geoinformatika merupakan ciri khas (core) dari Jurusan Teknik Informatika UPN "Veteran" Yogyakarta.

Kami mengharapkan seminar ini dapat menjadi sarana untuk menimba ilmu dan menjadi wadah bagi para akademisi, peneliti, praktisi dan pengguna IT di Indonesia untuk menuangkan ide dalam bentuk tulisan dan diskusi. Maka Panitia SEMNASIF 2012 telah mengundang para akademisi, peneliti, praktisi dan pengguna IT tersebut untuk berpartisipasi sebagai pemakalah maupun sebagai peserta. Sampai batas waktu yang telah ditentukan, panitia telah menerima 165 (seratus enam puluh lima) topik abstrak yang meliputi bidang *Computationa and Instrumentation, Network and Security, Intelligent System And Application, Information System and Application, Geoinformatika and GIS*. Komite program akhirnya memutuskan untuk menerima sebanyak 138 (seratus tiga puluh delapan) abstrak yang layak. Namun dari jumlah tersebut hanya 105 (seratus lima) buah makalah yang akhirnya dapat dipresentasikan dalam SEMNASIF 2012 ini.

Kami selaku panitia SEMNASIF 2012 mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Komite Program, panitia pelaksana, para pembicara utama, para sponsor kegiatan dan seluruh peserta pemakalah maupun peserta non pemakalah yang telah bekerja keras, berpartisipasi serta memberikan dukungan sehingga acara ini dapat terlaksana.

Akhir kata panitia mengucapkan selamat datang dan selamat mengikuti SEMNASIF 2012. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat, hidayah dan perlindungan-Nya kepada kita semua. Amien.

*Wassalamu Alaikum Wr, Wb*

Yogyakarta, 30 Juni 2012

Ketua Pelaksana  
Agus Sasmito Aribowo, S.Kom, M.CS

## SUSUNAN PANITIA

**Penanggung Jawab :**

Dekan FTI UPN "Veteran" Yogyakarta

**Ketua Pelaksana :**

Agus Sasmito Aribowo, S.Kom., M.Cs

**Reviewer :**

Ir. Lukito Edi Nugroho, M.Sc.,Ph.D. (UGM)  
Dr. techn Ahmad Ashari (UGM)  
Dr. Azhari S.N.,M.T. (UGM)  
Ir. Abdul Kadir, M.T.,M.M. (STMIK Jend A. Yani)  
Bambang Sugiantoro, S.Si., M.T. (UIN Sunan Kalijaga)  
Herry Sofyan, S.T.,M.Kom. (UPN "Veteran" Yogyakarta)  
Wilis Kaswidjanti, S.Si.,M.Kom. (UPN "Veteran" Yogyakarta)  
Hafsah, S.Si.,M.T. (UPN "Veteran" Yogyakarta)

**Komite Pelaksana (Informatika UPN) :**

Bambang Yuwono, S.T.,M.T.  
Budi Santosa, S.Si.,M.T.  
Dessyanto Boedi P, S.T.,M.T.  
Frans Richard Kodong, S.T.,M.Kom.  
Heriyanto, A.Md, S.Kom, M.Cs  
Heru Cahya Rustamadji, S.Si.,M.T.  
Hidayatulah Himawan, S.T.,M.M., M.Eng  
Juwairiah, S.Si.,M.T.  
Mangaras Yanu Florestiyanto, S.T.  
Novrido Charibaldi, S.Kom.,M.Kom.  
Nur Heri Cahyana, S.T.,M.Kom.  
Oliver Samuel Simanjuntak, S.Kom, M.Eng  
Paryati, S.T.,M.Kom.  
Simon Pulung Nugroho, S.T.  
Yuli Fauziah, S.T.,M.T.

Budi Cahyono  
Kintaka  
Partiman  
Pri Wahyu Eko Setiawan  
Rahayu Ari Orbani.  
Silvester Haryanto  
Sugeng Rahmadi  
Sukardi  
Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	iii
SUSUNAN PANITIA	iv
DAFTAR ISI	v

### BUKU 1

#### A. COMPUTATIONAL AND INSTRUMENTATION

1	IMPLEMENTASI DAN ANALISIS TINGKAT AKURASI SOFTWARE PENYELESAIAN PERSAMAAN NON LINIER DENGAN METODE <i>FIXED POINT ITERATION</i> DAN METODE <i>BISECTION</i>	Asminah, Vivi Sahfitri	A-1
2	PENGECAMAN KARAKTER DIGITAL PADA PLAT NOMOR KENDARAAN DALAM PERPARKIRAN	Dwiki Jatikusumo, Hanny Hikmayanti Setyawan Widyarto	A-9
3	<i>FACE TRACKING</i> DAN <i>DISTANCE ESTIMATION</i> PADA <i>REALTIME VIDEO</i> MENGGUNAKAN <i>3D STEREO VISION CAMERA</i>	Edy Winarno, Agus Harjoko	A-17
4	EKSTRAKSI FITUR SECARA OTOMATIS UNTUK PENGENALAN POLA GERAKAN MATA	Eka Dwi Nurcahya, I Ketut Eddy Purnama, Mauridhi Hery Purnomo	A-25
5	ANALISIS IMPLEMENTASI RANDOM NUMBER GENERATE(RNG) PADA SIMULASI ANTRIAN MENGGUNAKAN APLIKASI BERBASIS.NET FRAMEWORK	Fauziah, Ina Agustina, Septi Andryana	A-32
6	DETEKSI LOKASI TITIK API PADA KEBAKARAN HUTAN MENGGUNAKAN COLOUR IMAGE PROSESSING	Feriadi, Andri, Setyawan Widyarto	A-37
7	PENCARIAN KEMIRIPAN JUDUL SKRIPSI DAN ABSTRAK DENGAN METODE <i>EXACT MATCH</i> (STUDI KASUS PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UPN "VETERAN" YOGYAKARTA)	Heriyanto	A-42
8	RANCANG BANGUN SISTEM TELEMETRI DAN MONITORING STASIUN CUACA SECARA NIRKABEL BERBASIS MIKROKONTROLER	Hidayat Nur Isnianto, Esti Puspitaningrum	A-51
9	PENGARUH PERBAIKAN FAKTOR DAYA PADA KINERJA KOMPOR INDUKSI	Lukman Subekti, Ma'un Budiyanto	A-59
10	PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN DENGAN PEMANFAATAN PERANGKAT LUNAK AJAR PENYELESAIAN PERSAMAAN NON LINIER DENGAN METODE NEWTON RHAPSON	Marlindawati	A-67
11	IMPLEMENTASI GROUP BLIND DIGITAL SIGNATURE DALAM SISTEM E-VOTING PEMILIHAN KEPALA DAERAH	Muhammad Yusuf, Taufiqur Rohman	A-75

31	<b>PENERAPAN MANAJEMEN PENGETAHUAN PADA APLIKASI WEB CHAT BERBASIS WEB DI PT.SINAR MITRA SEPADAN FINANCE</b>	<i>Reo Wijaya, Andri Wijaya</i>	<b>D-213</b>
32	<b>PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PENYEBARAN PENYAKIT MALARIA</b>	<i>Silvia Rostianingsih, Adiel Wila Kitu, Ibnu Gunawan</i>	<b>D-220</b>
33	<b>PEMODELAN SISTEM BASIS DATA RELASIONAL PADA UNIT OPERASIONAL PELAYANAN KESEHATAN</b>	<i>Tanty Oktavia</i>	<b>D-229</b>
34	<b>PENGEMBANGAN E-TRACE ALUMNI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN METODE AGILE</b>	<i>Usman Ependi</i>	<b>D-237</b>
35	<b>SURVEY TERHADAP PERILAKU BELANJA ONLINE PENGGUNA SITUS JERAING SOSIAL DI JAKARTA</b>	<i>Yuliana Lisanti, Vina Georgiana, Desi Maya Kristin</i>	<b>D-245</b>
36	<b>PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB DI PT. PUTERA AGUNG SETIA</b>	<i>Nur Heri Cahyana, Bambang Yuwono, Anjar Yudo Asmoro</i>	<b>D-252</b>
37	<b>APLIKASI LAYANAN INFORMASI SMA BERBASIS SHORT MESSAGE SERVICE (SMS)</b>	<i>Juwairiah, Wilis Kaswidjanti, Yuli Aulia Berliani</i>	<b>D-259</b>
38	<b>PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PENGENDALI PENGIRIMAN TABUNG GAS</b>	<i>Yuli Fauziah</i>	<b>D-268</b>
39	<b>APLIKASI BERBASIS WEB MONITORING PERINGKAT PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA BERDASARKAN PARAMETER WEBOMETRICS DAN 4ICU</b>	<i>Heru Cahya Rustamaji, Herry Sofyan, Rusdita Bazarrudin S</i>	<b>D-273</b>
40	<b>PENGEMBANGAN SHORTEST PATH ALGORITHM (SPA) DALAM RANGKA PENCARIAN LINTASAN TERPENDEK PADA GRAF BERSAMBUNG BERARAH BERUNTAI</b>	<i>Oliver Samuel Simanjuntak</i>	<b>D-280</b>
41	<b>EVALUASI KESIAPAN PENGGUNA DALAM ADOPTI SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI DI BIDANG KEUANGAN MENGGUNAKAN METODE TECHNOLOGY READINESS INDEX</b>	<i>Mangaras Yanu Florestiyanto</i>	<b>D-288</b>
42	<b>IMPLEMENTASI DAN ANALISA REGULASI PEMERINTAH DAERAH DALAM Mendukung PERKEMBANGAN E-GOVERNMENT</b>	<i>Hidayatulah Himawan</i>	<b>D-297</b>

## E. GEOINFORMATIC AND GIS

1	<b>ANALISIS PENGARUH PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP RETENSI POTENSIAL AIR OLEH TANAH PADA KEJADIAN HUJAN SESAAT (STUDI KASUS PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DI DAS GARANG JAWA TENGAH)</b>	<i>Ahmad Cahyadi, Ardila Yananto, Muhammad Sufwandika Wijaya, Henky Nugraha</i>	<b>E-1</b>
---	---	---	------------

# IMPLEMENTASI DAN ANALISA REGULASI PEMERINTAH DAERAH DALAM Mendukung PERKEMBANGAN E-GOVERNMENT

**Hidayatulah Himawan**

Prodi. Teknik Informatika UPN "Veteran" Yogyakarta  
Jl. Tambakbayan 2, Babarsari, Yogyakarta, 55281  
e-mail: [if.iwan@upnyk.ac.id](mailto:if.iwan@upnyk.ac.id)

## Abstrak

*Era saat ini sudah menerapkan teknologi informasi sebagai alat untuk mempermudah pekerjaan manusia. Sebagai alat sudah barang tentu akan membantu setiap pekerjaan yang dilakukan menjadi lebih efektif dan efisien. Salah satu perkembangan sistem yang dijalankan adalah e-government. Dimana proses pemberian dan mendapatkan informasi dilakukan oleh masyarakat secara online. Hal ini tentu mempermudah pengawasan secara terbuka oleh masyarakat luas. Pengawasan terhadap kebijakan secara langsung akan menghasilkan pengawasan dan penyelenggaraan pemerintahan yang lebih baik. Peningkatan pelayanan publik secara langsung dapat dilaksanakan dengan nyata. Untuk itu perlu adanya regulasi dan aturan yang mendukung setiap perkembangan dan pengaplikasian e-government di tingkat pemerintahan. Kebijakan dan aturan yang ada, harus menjadi ujung tombak selain dari pimpinan di setiap daerah.*

**Kata Kunci** : e-government, regulasi pemerintah daerah, sistem informasi, online system

## 1. PENDAHULUAN

Tingkat kehidupan berbangsa dan bernegara di Indonesia mulai mengalami perubahan. Sistem pemerintahan yang diinginkan lebih kepada arah yang demokratis, transparans dan keterbukaan di setiap bagian kehidupan. Perubahan ini membawa peluang untuk dihasilkannya sebuah sistem yang mendukung terciptanya pola agar sistem pemerintahan yang *clean governance* dan *good governance* dapat direalisasikan. Sistem yang dihasilkan kelak harus memiliki dukungan regulasi dan kebijakan yang tepat. Dengan kemajuan sistem dan teknologi pada saat ini, membuat setiap regulasi dan kebijakan yang dihasilkan harus dapat segera disosialisasikan dan diinformasikan kepada masyarakat luas. Hal inilah yang membuat potensi dan peluang bagi pengaksesan, pengelolaan dan pendayagunaan informasi menjadi lebih tepat dan akurat.

Pengembangan sistem yang berbasis teknologi informasi membutuhkan kombinasi yang terpadu. Melalui pendekatan yang lebih realistis serta didukung oleh berbagai sumberdaya yang tersedia akan membantu terciptanya sistem yang baik. Panduan yang komprehensif dan menyeluruh akan memberikan visi yang menjadi parameter pengontrol dalam setiap langkah pengembangan, dan sekaligus menjadi tolok ukur keberhasilan pengembangan sistem kita. Pendekatan yang dilakukan berdasarkan prioritas yang lebih masuk akal akan meningkatkan efisiensi alokasi sumberdaya yang kita miliki : Finansial, Sumber Daya Manusia serta sarana dan prasarana. Dalam proses pengembangan e-Government di kotamadya/ kabupaten, propinsi maupun pemerintahan pusat, Indonesia memerlukan kejelian dalam mencapai keseimbangan antara keterbatasan sumberdaya dan tuntutan perbaikan kinerja pelayanan pemerintahan. Pengembangan yang terencana, sistematis, terukur, dan terkontrol tidak dapat dihindarkan. Terutama oleh dukungan regulasi dan peraturan yang ada. Tahap di atas akan memberikan jiwa atas sistem yang dikembangkan, memberikan pondasi yang kokoh untuk pengembangan-pengembangan pada tahap selanjutnya, dan meminimalkan terjadinya inefisiensi dalam alokasi sumberdaya.

## 2. PERMASALAHAN PENERAPAN E-GOVERNMENT

Beberapa kondisi awal di lapangan menunjukkan beberapa indikasi permasalahan dalam upaya memutuskan penerapan e-Government. Kondisi tersebut berupa:

- a) **Belum terintegrasinya sistem yang dibangun.** Beberapa kabupaten/kota ataupun instansi di pemerintahan daerah telah memiliki aplikasi atau sistem informasi, namun biasanya setiap sistem yang dikembangkan terpisah satu sama lain. Hal ini terjadi karena kebutuhan setiap instansi yang mengembangkannya berbeda antara yang satu dengan yang lain, atau dengan kata lain antara satu sistem dengan sistem lainnya tidak terintegrasi. Dengan tidak terintegrasinya sistem yang ada, maka kesulitan yang akan dihadapi adalah ketika kita membutuhkan suatu data atau informasi yang berasal dari berbagai sumber data, karena karakteristik data atau informasi yang berasal dari beberapa sistem informasi yang ada memiliki perbedaan format atau standart dari aturan yang ada. Data dan informasi yang terpisah secara fungsional maupun secara fisik seringkali menyebabkan tujuan dari adanya komputerisasi untuk memperoleh data secara tepat, cepat dan terkini menjadi tidak tercapai.
- b) **Sarana dan prasarana komputer beserta jaringan yang kurang mendukung.** Lingkungan perkantoran merupakan pusat informasi pemerintahan. Dengan terbatasnya sarana dan prasarana komputer serta jaringan

akan memberikan tingkat pengelolaan informasi di kantor pusat. Kondisi seperti ini akan mengakibatkan lalu lintas data menjadi tidak optimal, kebutuhan informasi dan data menjadi sangat sulit untuk dapat langsung diperoleh, sehingga proses akses atas informasi di kantor pusat data serta pertukaran informasi antar satu kantor atau unit dengan kantor atau unit yang lain menjadi sangat lambat. Hal inilah yang menyebabkan efisiensi dan efektifitas kinerja pada setiap instansi menjadi berkurang.

- c) **Terbatasnya Sumber Daya Manusia.** Kebutuhan sumber daya manusia yang berkualitas dan paham serta mengerti dan ahli di bidang teknologi informasi masih sangat sulit didapatkan. Sumber daya manusia di beberapa kantor Pemerintahan Daerah masih sangat terbatas, terlebih dengan ditunjukkannya kesadaran para pimpinan di kantor pemerintahan daerah mengenai pentingnya membangun suatu unit pelayanan teknis yang khusus menangani bidang Teknologi Informasi masih sangat kurang.
- d) **Kurangnya regulasi dan peraturan daerah yang mendukung perkembangan e-government.** Kebijakan dan regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah pada saat ini masih terlihat kurang. Karena prinsip keterbukaan bagi setiap penyelenggara daerah menjadi hambatan formal agar masyarakat dapat mengakses setiap kebijakan yang ada. Untuk itulah diperlukan keterbukaan secara luas di segala bidang pemerintahan, agar konsep clean governance dalam menghasilkan good governance dapat tercapai.

### 3. MANFAAT PENELITIAN

Beberapa manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Memperbaiki kualitas pelayanan pemerintah daerah kepada masyarakat, kalangan bisnis dan industri, terutama dalam hal kinerja, efektifitas dan efisiensi di berbagai bidang kehidupan, sehingga regulasi dan kebijakan yang diterapkan dapat segera disosialisasikan kepada masyarakat luas yang membutuhkan.
- b) Meningkatkan transparansi dan kontrol serta akuntabilitas pemerintahan dalam rangka konsep good corporate governance dari regulasi dan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah setempat..
- c) Mengurangi secara signifikan setiap biaya administrasi yang dikeluarkan oleh pihak pemerintah maupun swasta.
- d) Memberikan peluang bagi pemerintah untuk mendapatkan sumber-sumber pendapatan baru melalui interaksinya dengan pihak-pihak yang berkepentingan melalui sistem online. Dimana pemerintah daerah dapat memberikan informasi sesuai dengan apa yang ada serta memberikan kesempatan kepada pihak swasta untuk mengolah dan mengembangkan wilayah daerah sesuai dengan apa yang dimiliki oleh daerah tersebut.
- e) Memberdayakan masyarakat dan pihak-pihak lain sebagai mitra pemerintah dalam proses pengambilan berbagai kebijakan publik secara nyata dan demokratis.

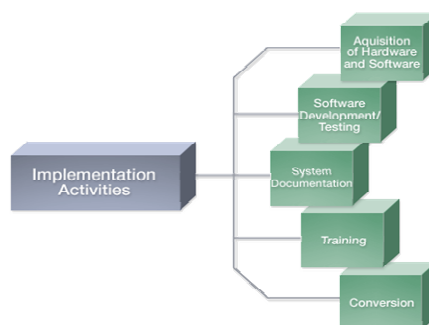
### 4. METODE PENGUKURAN PENELITIAN

Indeks pengembangan e-government atau yang biasa disingkat dengan *e-Government Development index* (EGDI) adalah suatu indikator komposit yang mengukur kemauan dan kapasitas administrasi pemerintahan untuk menggunakan sistem dan teknologi informasi dalam memberikan layanan publik.

Formula perhitungan EGDI adalah sebagai berikut :

$$EGDI = (1/3 \text{ online service index}) + (1/3 \text{ telecommunication index}) + (1/3 \text{ human capital index})$$

Pengukuran yang dilakukan berdasarkan pengamatan terhadap website nasional termasuk portal e-service dan portal e-participation, serta beberapa website kementerian. Setiap web e-government yang dikembangkan diuji untuk tingkat minimal aksesibilitas konten web berdasarkan pedoman dari World Wide Web Consortium, dimana proses mendapatkan data dilakukan dengan wawancara berdasarkan kuesioner yang telah disediakan. Setiap pertanyaan yang diberikan, dihubungkan dengan regulasi dan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah setempat.

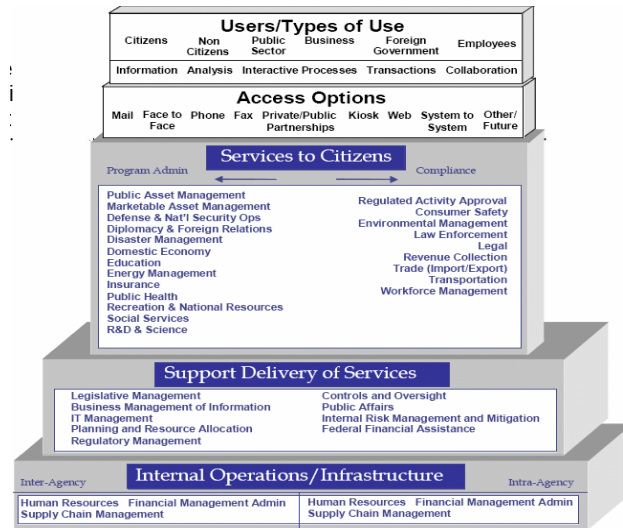


Gambar 1. Implementasi aktifitas pengembangan e-Government



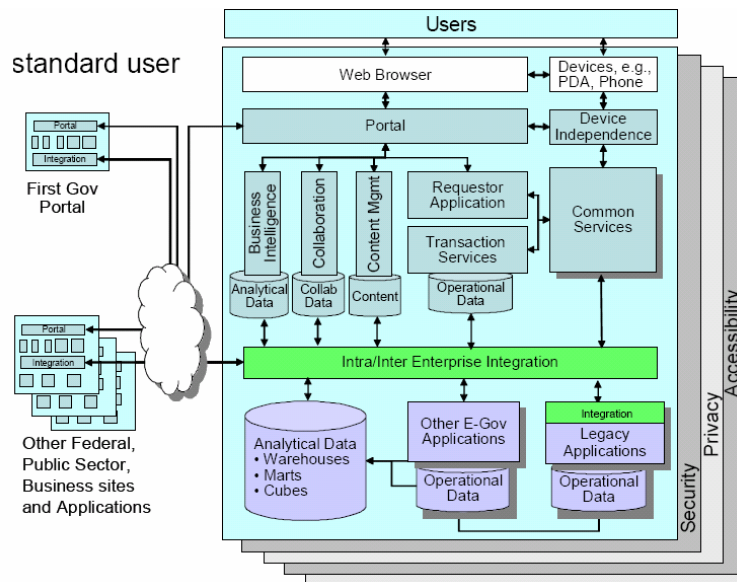
Pada gambar 1 terlihat bahwa implementasi aktifitas pengembangan e-government memiliki tahapan-tahapan yang harus dilalui. Yaitu melakukan konversi terhadap sistem yang ada, melakukan pelatihan terhadap SDM, dokumentasi terhadap sistem, melakukan ujicoba dan testing serta melakukan akuisisi terhadap perangkat keras dan lunak yang sesuai dengan kebutuhan dari pemerintah daerah setempat.

Dari pengembangan sistem e-government yang ada, maka tingkat pengguna dari sistem yang ada memiliki tingkatan yang berbeda. Dimana tiap tingkatan memiliki layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan yang ada. Gambar 2 menjelaskan tingkatan pengguna dan jenis layanan yang diberikannya.



**Gambar 2. Gambar Tipe pengguna e-Government dan pelayanannya**

Arsitektur dan pengembangan sistem e-government yang ada memiliki kompetensi yang didasarkan pada tingkat dan layanan pengguna. Berdasarkan sumber FEA working group yang dikeluarkan secara bersama-sama, menjadikan sistem pengembangan dan aplikasi e-government menjadi lebih terarah.



**Gambar 3. Arsitektur TI untuk e-Government (Sumber : FEA Working Group 2002)**

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dukungan regulasi dan kebijakan yang telah diimplementasikan oleh pemerintah pusat selalu berdasarkan UUD 45 pasal 28 F yang menyatakan bahwa setiap orang berhak untuk mendapatkan informasi untuk mengembangkan pribadi dan lingkungan sosialnya. Dari pasal 28 UUD 45 yang ada, pemerintah pusat mengeluarkan UU no 11 tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik (ITE). Setiap pemerintah daerah

seharusnya mengeluarkan kebijakan dan regulasi yang tidak bertentangan dengan aturan perundang-undangan yang lebih tinggi.

Di lihat dari pelaksanaan aplikasi e-government pada data Depkominfo (2005) menunjukkan bahwa hingga akhir tahun 2005 lalu Indonesia baru memiliki:

- (a) 564 domain go.id;
- (b) 295 website pemerintah pusat dan pemda;
- (c) 226 website telah mulai memberikan layanan publik melalui website;
- (d) 198 website pemda masih dikelola secara aktif.

Beberapa pemerintah daerah memperlihatkan kemajuan yang cukup berarti. Bahkan Pemkot. Surabaya sudah memanfaatkan e-government untuk proses pengadaan barang dan jasa (e-procurement). Beberapa pemda lain juga berprestasi baik dalam pelaksanaan egov seperti: Pemprov DKI Jakarta, Pemprov DI Yogyakarta, Pemprov Jawa Timur, Pemprov Sulawesi Utara, Pemkot Yogyakarta, Pemkot Bogor, Pemkot Tarakan, Pemkab Kebumen, Pemkab Kutai Timur, Pemkab. Kutai Kartanegara, Pemkab Bantul, Pemkab Malang.

Sementara itu dari sisi infrastruktur, layanan telepon tetap masih di bawah 8 juta satuan sambungan dan jumlah warung telekomunikasi (Wartel) dan warung Internet (Warnet) yang terus menurun karena tidak sehatnya persaingan bisnis. Telepon seluler menurut data Depkominfo tersebut telah mencapai 24 juta ss (diperkirakan posisi kuartal pertama 2006 telah mencapai kurang lebih 30 juta ss). Meski kepadatan telepon tetap di beberapa kota besar bisa mencapai 11% - 25%, kepadatan telepon di beberapa wilayah yang relatif tertinggal baru mencapai 0,2%. Jangkauan pelayanan telekomunikasi dalam bentuk akses telepon baru mencapai 65% desa dari total sekitar 67.800 desa yang ada di seluruh tanah air. Jumlah telepon umum yang tersedia hingga saat ini masih jauh dari target 3% dari total. sambungan seperti ditargetkan dalam penyusunan Program Pembangunan Jangka Panjang II dahulu.

Sementara itu jumlah pelanggan dan pengguna Internet masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan total penduduk Indonesia. Hingga akhir 2004 berbagai data yang dikompilasi Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia (APJII) memberikan jumlah pelanggan Internet masih pada kisaran 1,5 juta, sementara pengguna baru berjumlah 9 juta orang. Rendahnya penetrasi Internet ini jelas bukan suatu kondisi yang baik untuk mengurangi lebarnya kesenjangan digital (digital divide) yang telah disepakati pemerintah Indonesia dalam berbagai pertemuan Internasional untuk dikurangi.

Penerapan dan regulasi yang mendukung penerapan e-Government dapat dilihat dari beberapa aplikasi yang telah dihasilkan oleh setiap pemerintah daerah.



Gambar 4. Website e-Government Pemda-DIY

Pada gambar 4 terlihat bahwa pengembangan aplikasi e-government yang dijalankan oleh Pemerintah Daerah DI Yogyakarta membantu para pengguna dan masyarakat untuk memperoleh data dan informasi sesuai dengan kebutuhan. Sehingga efektifitas dan efisiensi waktu yang ada menjadi lebih baik.



Gambar 5. Website e-Government pada Provinsi Jambi

Website dan pengembangan sistem e-Government lainnya dapat dilihat melalui sistem yang ada. Sistem pengadaan barang dan jasa secara online, secara tidak langsung maka kebijakan, aturan dan sosialisasi terhadap pengadaan bisa dilakukan secara langsung.

## 6. KESIMPULAN

Dari analisis dan pengamatan terhadap regulasi dan kebijakan yang diterapkan dalam setiap pemerintahan daerah dan instansi, maka ada beberapa kesimpulan yang bisa diambil, yaitu :

- Perlu adanya perencanaan terpadu terhadap pembangunan sistem dan teknologi informasi di setiap pemerintahan daerah, sehingga kebutuhan data dan informasi akan menjadi lebih cepat dan tepat untuk didapatkan, hal ini berakibat pada penggunaan waktu yang lebih efektif dan efisien.
- Sarana dan prasarana pendukung harus terus ditingkatkan, mengingat sarana dan prasarana pendukung menjadi media utama agar perkembangan sistem dan teknologi informasi dapat diterapkan.
- Penambahan sumber daya manusia baik dari segi kualitas dan kuantitas harus segera dilaksanakan, karena SDM menjadi ujung tombak dalam pengaplikasian sistem dan teknologi informasi. Kualitas SDM yang baik dan mampu akan menjadi pintu utama agar sistem bisa diterapkan dalam sistem pemerintahan yang ada.
- Perlu adanya regulasi dan kebijakan yang mendukung perkembangan e-government. Regulasi dan kebijakan yang dihasilkan harus bisa menggambarkan struktur dan rencana perkembangan di masa yang akan datang. Sistem yang dikembangkan harus dapat mendukung sistem dan aplikasi yang sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Depkominfo, *Peluang Indonesia Untuk Bangkit Melalui Implementasi E-Government*, Laguboti Toba, Sumatera Utara, 2005
- Douglas Holmes, *e-Government, Strategies for Government*, Nicholas Brealey Publishing, London, 2001
- Edi Stria, *Pentingnya Revitalisasi E-Government di Indonesia*, Jakarta, Indonesia,
- Gregorius, G. Wiranada, *Peraturan Perundangan Terkait e-Government*, Indonesia.
- Harso Supangkar, S, *Digital Library dalam e-Government*, Departemen Teknik Elektro ITB, Bandung, Jawa Barat, Indonesia.
- Herry, *Kebijakan nasional E-Government*, Bandung, Indonesia, 2009
- Hermana Budi, Pengukuran Indeks Pengembangan E-Governance, <http://egov-rank.gunadarma.ac.id/V2/egovmedia/page/35>,
- Tim Penelitian LAPI ITB, Laporan Penelitian Pekerjaan e-Government Direktorat Otonomi Daerah Departemen Dalam Negeri.