

PENGEMBANGAN
***PROCESS MATURITY FRAMEWORK* PADA E-GOVERNMENT**
DI INDONESIA

KARYA AKHIR

SARI WIDYA SIHWI

0706193896



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
JAKARTA
JANUARI 2009

PENGEMBANGAN
***PROCESS MATURITY FRAMEWORK* PADA E-GOVERNMENT**
DI INDONESIA

KARYA AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknologi
Informasi

SARI WIDYA SIHWI

0706193896



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI INFORMASI
JAKARTA
JANUARI 2009

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Karya Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Sari Widya Sihwi

NPM : 0706193896

Tanda tangan:

Tanggal : 12 Januari 2009

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Sari Widya Sihwi

NPM : 0706193896

Program Studi : Magister Teknologi Informasi

Judul Karya Akhir : Pengembangan *Process Maturity Framework*
Pada e-Government di Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknologi Informasi pada Program Studi Magister Teknologi Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dana Indra Sensuse, PhD ()

Penguji : Dr. Indra Budi ()

Penguji : Riswan E. Tarigan , Mkom ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 19 Januari 2009

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Segala Puji Bagi Allah Tuhan Semesta Alam, Yang Maha Berkehendak, Yang Maha Pembuat Rencana. Hanya karena rahmat dan pertolongan-Nya dan segala kemudahan yang Ia berikan, sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.

Terimakasih yang sedalam-sedalamnya, penulis haturkan bagi orang-orang yang penulis hormati dan telah memberikan banyak kontribusi dalam penulisan tesis ini, yaitu:

1. Bapak Dana Indra Senses, yang sangat pengertian dan begitu sabar dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Pak Riri yang telah memberikan banyak masukan yang inspiratif bagi penulis.
3. Pak Yudho yang telah bersedia diminta wawancara oleh penulis dan memberikan masukan yang sangat berharga bagi penulis.
4. Pak Budi Yuwono yang ditengah kesibukannya, tetap bersedia menjadi *expert*, untuk menilai *output* penelitian penulis.
5. Pak Purnomo Yustianto, yang begitu baik membantu penulis untuk menjadi *expert* 'lepasan'.
6. Pak Eko Darussalam dan pak Agus, dari KPTI Walikotamadya Jakarta Timur, yang bersedia menjadi *expert* bagi penulisan tesis ini.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis juga mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada orang-orang yang penulis sayangi, yang telah berkontribusi memberi dukungan dalam banyak hal, sehingga memberikan 'kekuatan' kepada penulis, yaitu

1. Mama tercinta, yang selalu memberikan kekuatan dengan doa dan senyuman.
2. Papa, kakak-kakak, adik-adik, keponakan-keponakan tersayang, yang selalu memberikan bantuan dengan caranya masing-masing dan sangat berkesan.
3. Yani, mba Selly, mba Monika yang bersedia menjadi editor untuk penulisan tesis ini, mba Suci untuk bahan SSM-nya, mba Ririn untuk tumpangnya, mas Hendriawan untuk tabel website-nya, Haikal untuk bukunya (benar-benar

menjadi titik tolak kondisi tesis penulis), pak Arif dan Nasri yang memberikan info tentang pemda, Gunawan untuk infonya tentang Haikal, dan teman-teman lain yang memberikan dukungan langsung lainnya kepada penulis.

4. Untuk petinggi-petinggi PT. Graham Technology yang begitu pengertian untuk mengizinkan penulis mendapatkan cuti agar fokus menyelesaikan tesis, serta teman-teman yang bersedia mem-*back up* penulis dalam menyelesaikan pekerjaan kantor.
5. Teman-teman penulis baik di MTI, lingkungan rumah, dan ex. Fasilkom-ers yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dao, semangat dan motivasi untuk penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

Tesis ini dibuat guna melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer Indonesia. Semoga tesis ini bisa memberi kebaikan dan manfaat, terutama bagi e-Government di Indonesia.

Jakarta, Desember 2008

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sari Widya Sihwi
NPM : 0706193896
Program Studi : Magister Teknologi Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Pengembangan Process Maturity Framework Pada e-Government di Indonesia

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-ekskutif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), Merawat, dan mempublikasikan karya akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 12 Januari 2009

Yang menyatakan

(Sari Widya Sihwi)

ABSTRACT

Nowadays, there is a demand for Indonesia to have a *good governance*. It could be difficult but actually it is also possible. The development of technology is enable *good governance* to be achieved, that is by using e-Government. The existence of e-Government give a potency to Indonesia government to be more transparant and to have finest quality in serving citizens anywhere and anytime. In 2003 ,there was an inisiative from government to implement e-Government by launching Keppres no 3/2003. Because of that, every local and central government were try to execute this policy by developing e-Government. But regrettably, e-government developed by local governments indicate that the development is only for fulfilling the policy and have no quality. Because of that, in 2007, Depkominfo has developed and launched a *maturity framework*, named PeGI (Pemeringkatan e-Government Indonesia), as purposes to motivate and to be a guidance for developing better e-government.

This research argue that PeGI is only measure e-Government performace in input side and it's left output and process side. Because of that, this research develops an e-Government maturity framework focused on process side, by adopting Soft System Methology (SSM) as research methodology. Using this methodology, to get an e-Government process maturity framework as an ouput of research, author have to analyze process performance indicators of e-Government and maps them into adopted e-Government maturity level. By the end of this research, there are 11 groups of PeGI indicators mapped.

Keywords: *Indonesia e-Government Process Maturity Framework*

ix + 130 pages; 8 figures; 44 tables; 3 attachments

Bibliography: 41 (1997-2008)

ABSTRAK

Saat ini, Indonesia memiliki tuntutan untuk memiliki *good governance*. Hal tersebut bukanlah hal yang tidak mungkin untuk dicapai. Dengan perkembangan teknologi yang ada, *good governance* dapat dicapai dengan menerapkan e-Government. Keberadaan e-Government dapat membuat pemerintah Indonesia menjadi lebih terbuka, transparan, serta mengutamakan pemberian pelayanan masyarakat yang berkualitas kapan saja dan dimana saja. Oleh karena itulah, pada tahun 2003 dibangun inisiatif untuk mengembangkan e-Government, yaitu melalui Keppres no 3 tahun 2003. Namun cukup disayangkan, e-Government yang dikembangkan mengindikasikan hanya sekedar pemenuhan terhadap kebijakan tersebut, karena tanpa disertai dengan kualitas. Oleh karena itulah, pada tahun 2007, Depkominfo mengembangkan PeGI (Pemeringkatan e-Government Indonesia), dengan tujuan untuk membangkitkan gairah Pemerintah Daerah terhadap e-Government, dan menjadi arahan dalam pengembangan e-Government.

Namun, sayangnya PeGI barulah menilai performa e-Government dari sisi input, padahal masih ada lagi sisi lain yang perlu dipertimbangkan yaitu proses dan output. Hal yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah melakukan pengembangan *framework* untuk e-Government dari sisi proses, dengan menggunakan metodologi yang mengadopsi *Soft System Methodology* (SSM). Dalam proses pengembangan *framework* ini, penulis melakukan analisa untuk menghasilkan indikator keberhasilan dari sisi proses. Kemudian melakukan perancangan *framework* dengan memetakan indikator-indikator tersebut pada tahapan perkembangan *maturity framework*, yang merupakan hasil adopsi penulis dari tahapan perkembangan yang telah ada sebelumnya. Dari penelitian ini dihasilkan sebelas pengelompokan indikator dari lima dimensi yang ada di PeGI.

Kata Kunci: *Process Maturity Framework* Pada e-Government di Indonesia

xiii + 130 halaman; 8 gambar; 44 tabel; 3 lampiran

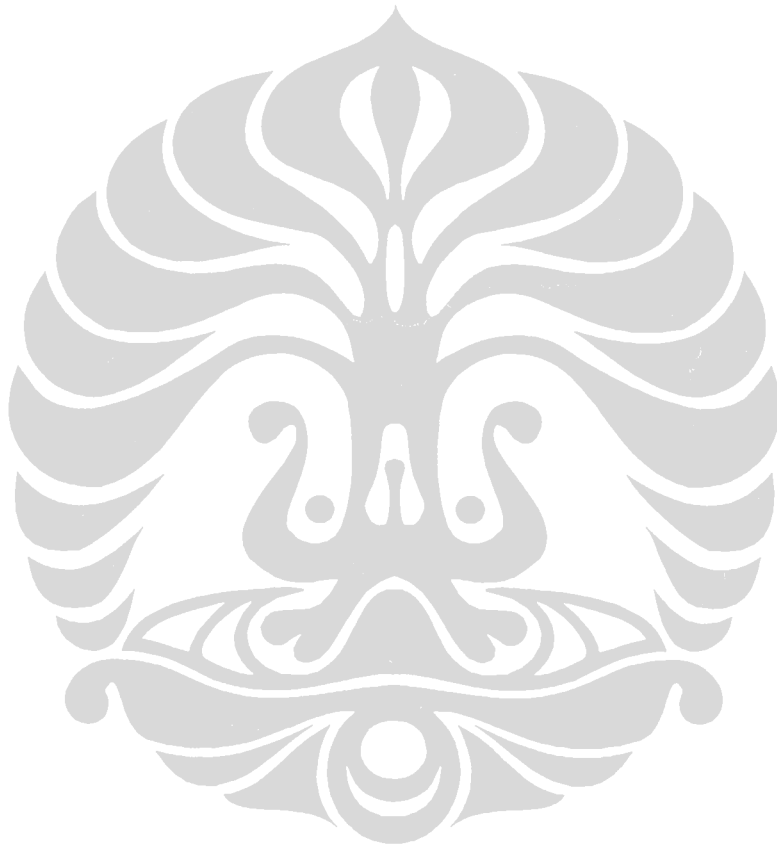
Bibliography: 41 (1997-2008)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	4
1.3 Tujuan dan Manfaat	10
1.4 Pembatasan Masalah	10
1.5 Sistematika Penulisan	11
BAB II	13
LANDASAN TEORI	13
2.1 Konsep Dasar e-Government	13
2.1.1 Definisi dan Manfaat Dalam e-Government	13
2.1.2 Interaksi Dalam e-Government	16
2.2 Sistem Penyelenggaraan Pemerintah Daerah dan e-Government di Indonesia	20
2.2.1 Sistem Penyelenggaraan Pemerintah Daerah	20
2.2.2 Pengelompokan Aplikasi Pemerintah Daerah	24
2.2.3 Tahapan Kematangan dalam e-Government	26
2.3 Peningkatan e-Government di Indonesia (PeGI)	27
2.3.1 Dimensi Kebijakan	28
2.3.2 Dimensi Kelembagaan	30
2.3.3 Dimensi Infrastruktur	31
2.3.4 Dimensi Aplikasi	32
2.3.5 Dimensi Perencanaan	34
2.4 Maturity Framework Dalam e-Government	35
2.5 Pengukuran Hasil Performa	39
2.4.1 Urgensi Pengukuran Hasil Performa	39
2.4.2 Standar Kualitas Organisasi Pelayanan Publik	40
2.4.3 Model Pengukuran Kualitas Website	47
2.6 Teori-Teori Terkait	49
2.6.1 Infrastruktur TI	49
2.6.2 Keamanan Infrastruktur TI	52
2.6.3 Strategi IS/IT	53
2.6.4 Perencanaan	55
2.7 Metodologi Penelitian: <i>Soft System Methodology (SSM)</i>	57

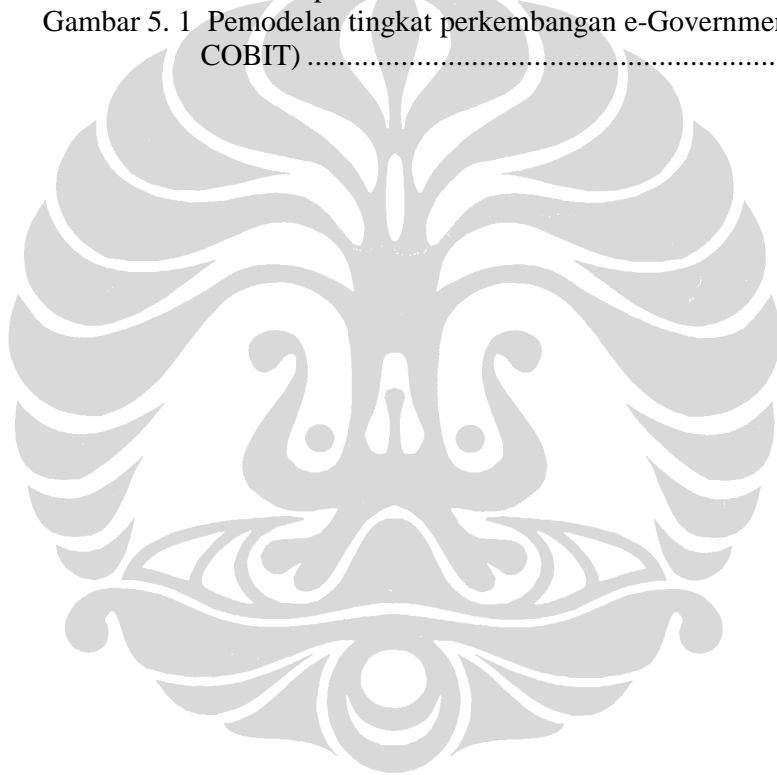
BAB III.....	63
METODOLOGI PENELITIAN	63
3.1 Kerangka Berpikir	63
3.2 Alur Berpikir	65
BAB IV	71
ANALISIS.....	71
4.1 Dimensi Kebijakan	71
4.1.1 Visi Misi TIK, Strategi Perencanaan, Skala Prioritas Implementasi, Anggaran dan Audit	71
4.1.2 Peraturan dan Ketetapan Instansi	73
4.2 Dimensi Kelembagaan.....	74
4.2.1 Tupoksi dan SOP.....	75
4.2.2 SDM dan Pengembangan SDM	75
4.3 Dimensi Infrastruktur	78
4.3.1 Keamanan	79
4.3.2 <i>Disaster Recovery</i>	80
4.3.3 Pemeliharaan TIK.....	80
4.3.4 Inventaris Peralatan TIK.....	82
4.4 Dimensi Aplikasi.....	83
4.4.1 Situs Web.....	84
4.4.2 Aplikasi <i>Front Office</i> (G2C dan G2B)	84
4.4.3 Aplikasi <i>Back Office</i> (G2G).....	85
4.4.4 Inventaris Aplikasi TIK	86
4.5 Dimensi Perencanaan	87
BAB V.....	90
PERANCANGAN PROCESS MATURITY FRAMEWORK	90
5.1 Redefinisi Tingkat <i>Maturity</i> e-Government di Indonesia.....	90
5.2 Dimensi Kebijakan	93
5.2.1 Visi Misi TIK, Strategi Perencanaan TIK, Skala Prioritas Implementasi, Anggaran dan Audit.....	93
5.2.2 Peraturan dan Ketetapan Instansi	95
5.3 Dimensi Kelembagaan.....	97
5.3.1 Tahap Perkembangan <i>Maturity</i> dari Tupoksi dan SOP	97
5.3.2 Tahap Perkembangan <i>Maturity</i> dari SDM dan Pengembangan SDM.....	98
5.4 Dimensi Infrastruktur	99
5.4.1 Tahap Perkembangan <i>Maturity</i> dari Keamanan TIK	100
5.4.2 Tahap Perkembangan <i>Maturity</i> Dalam <i>Disaster Recovery</i>	101
5.4.3 Tahap Perkembangan <i>Maturity</i> dari Peralatan TIK dan Pemeliharaannya	102
5.5 Dimensi Aplikasi.....	104
5.5.1 Tahap Perkembangan <i>Maturity</i> dari Situs Web	104
5.5.2 Tahap Perkembangan <i>Maturity</i> dari Aplikasi <i>Front Office</i>	105
5.5.3 Tahap Perkembangan <i>Maturity</i> dari Aplikasi <i>Back Office</i>	107
5.6 Dimensi Perencanaan	108
BAB VI	111
PENUTUP	111
6.1 Kesimpulan	111
6.3 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya	113

DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN I.....	121
HASIL WAWANCARA.....	121
LAMPIRAN II.....	126
PENDAPAT EXPERT 1	126
LAMPIRAN II.....	128
PENDAPAT EXPERT 2.....	128
LAMPIRAN III.....	130
PANDUAN UMUM TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI NASIONAL.....	130



DAFTAR GAMBAR

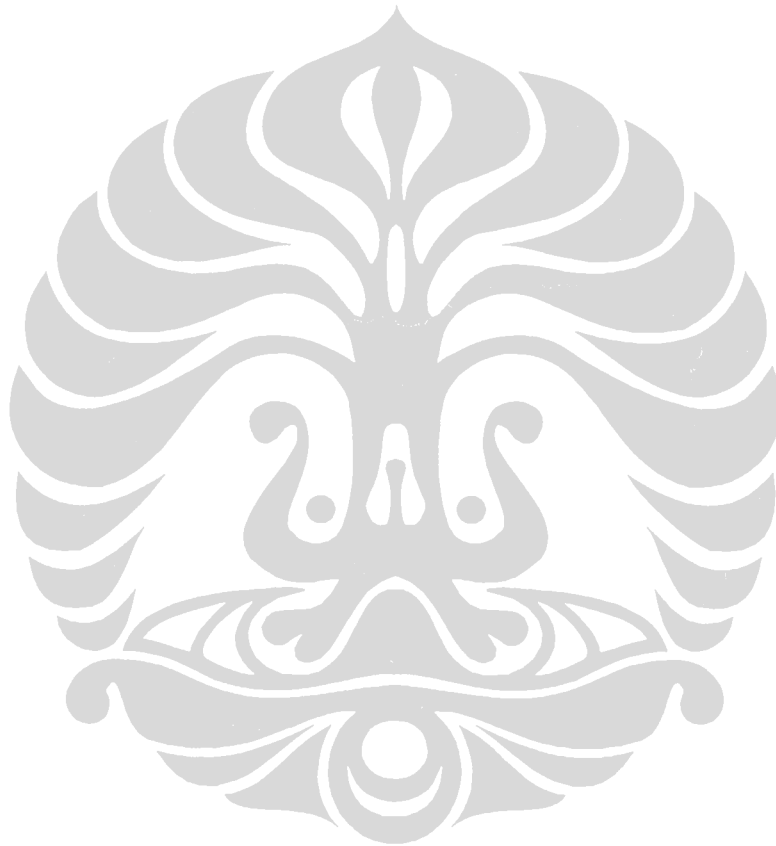
Gambar 2. 1 Bentuk Interaksi yang Terjadi Dalam E-Government	16
Gambar 2. 2 Bagan Sistem Penyelenggaraan Pemerintah Daerah (Depkominfo 2004)	20
Gambar 2. 3 Layer-layer dalam infrastruktur (Robertson 2001).....	50
Gambar 2. 4 Model Strategi IS/IT (Ward dan Peppard 2002):	55
Gambar 2. 5 Tahapan-Tahapan Dalam <i>Soft System Methodology</i> (SSM)	58
Gambar 3. 1 Kerangka Berpikir.....	64
Gambar 3. 2 Alur Berpikir	66
Gambar 5. 1 Pemodelan tingkat perkembangan e-Government (diadopsi dari COBIT)	92



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perkembangan Jumlah Pelanggan & Pemakai Internet (APJII, 2007).....	4
Tabel 1. 2 Jumlah Situs Web Pemerintah Pada Tahun 2004 (Depkominfo).....	4
Tabel 1. 3 Kondisi Situs Web Pemda Pada Desember 2008 (Hendriawan 2008).....	5
Tabel 2. 1 Pemikiran yang Benar dan Salah Mengenai e-Government (Oyomno, Gordon) .	15
Tabel 2. 2 Kewenangan Pemerintah Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota	21
Tabel 2. 3 Hak dan Kewajiban Pemerintah Daerah	23
Tabel 2. 4 Perbandingan Framework e-Government yang Ada	37
Tabel 2. 5 Perbandingan terhadap lima standar kualitas internasional	40
Tabel 2. 6 Proses-proses yang diperlukan dalam membangun kualitas organisasi (kombinasi CAF, ISO, dan Baldrige Criteria)	43
Tabel 2. 7 Perbandingan Model Kualitas Website.....	49
Tabel 3. 1 Draft Pertanyaan yang Diajukan Dalam Wawancara	68
Tabel 4. 1 Proses dan indikator dari input visi misi TIK, strategi perencanaan dan skala prioritas implementasi.....	72
Tabel 4. 2 Proses dan indikator dari input peraturan dan ketetapan instansi	74
Tabel 4. 3 Proses dan indikator dari Tupoksi dan SOP.....	75
Tabel 4. 4 Proses dan indikator dari SDM dan Pengembangan SDM	76
Tabel 4. 5 Proses dan indikator dari Keamanan	79
Tabel 4. 6 Proses dan indikator dari Disaster Recovery	80
Tabel 4. 7 Proses dan indikator dari dari pemeliharaan TIK (inhouse)	81
Tabel 4. 8 Proses dan indikator dari pemeliharaan TIK (outsourc)	82
Tabel 4. 9 Proses dan indikator dari Inventaris Peralatan TIK.....	83
Tabel 4. 10 Proses dan indikator dari situs web	84
Tabel 4. 11 Proses dan indikator dari Aplikasi Front Office.....	85
Tabel 4. 12 Proses dan indikator dari Aplikasi Back Office	86
Tabel 4. 13 Proses dan indikator dari inventaris aplikasi TIK	87
Tabel 4. 14 Proses dan indikator dari Perencanaan	88
Tabel 5. 1 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Visi Misi TIK, Strategi Perencanaan TIK, Skala Prioritas Implementasi, Anggaran dan Audit.....	94
Tabel 5. 2 Pemetaan pentahapan maturity terhadap Visi Misi IT, Strategi Perencanaan , Skala Prioritas Implementasi, Anggaran dan Audit	95
Tabel 5. 3 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Peraturan dan Ketetapan Instansi	96
Tabel 5. 4 Peraturan dan Ketetapan Instansi	96
Tabel 5. 5 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Tupoksi dan SOP.....	97
Tabel 5. 6 Tahap perkembangan Maturity dari Tupoksi dan SOP	97
Tabel 5. 7 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis SDM dan Pengembangan SDM.....	98
Tabel 5. 8 Tahap perkembangan Maturity dari SDM dan Pengembangan SDM.....	99
Tabel 5. 9 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Keamanan TIK	100
Tabel 5. 10 Tahap Perkembangan Maturity dari Keamanan TIK.....	101
Tabel 5. 11 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis dalam Disaster Recovery	101
Tabel 5. 12 Tahap perkembangan maturity dalam Disaster Recovery	102

Tabel 5. 13 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Peralatan TIK dan Pemeliharaannya.....	103
Tabel 5. 14 Tahap perkembangan maturity dari peralatan TIK dan pemeliharaannya.....	103
Tabel 5. 15 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Situs Web	104
Tabel 5. 16 Tahap Perkembangan Maturity dari Situs Web	105
Tabel 5. 17 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Aplikasi Front Office	106
Tabel 5. 18 Tahap perkembangan maturity dari Aplikasi Front Office.....	106
Tabel 5. 19 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Aplikasi Back Office	107
Tabel 5. 20 Tahap perkembangan maturity dari Aplikasi Back Office	108
Tabel 5. 21 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis perencanaan TIK	109
Tabel 5. 22 Tahap perkembangan maturity dari perencanaan TIK	109



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan yang diberikan pemerintah merupakan hal yang sangat penting bagi masyarakat. Oleh karena itu, bukanlah hal yang mengherankan apabila kinerja pemerintahan menjadi perhatian bagi setiap komponen masyarakat dan instansi yang terkait. Sebagai wujud perhatian, pada bulan Agustus hingga Oktober tahun 2007, Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) melakukan survei terhadap 65 unit layanan di 30 departemen/instansi tingkat pusat di wilayah Jabodetabek, dengan jumlah responden 3611 orang pengguna layanan langsung. Hasil survei tersebut menunjukkan nilai yang kurang memuaskan terhadap integritas yang ada dipemerintahan Indonesia. Kecenderungan yang terlihat dari survei tersebut adalah pemerintahan Indonesia masih jauh dari *good governance* (Survei KPK 2007).

Kesadaran akan pentingnya pemerintahan yang memiliki *good governance*, serta kesadaran akan kemampuan dan kondisi Indonesia yang masih belum dapat mencapainya, pada dasarnya telah dimiliki oleh pemerintah Indonesia. Hal ini mendorong pemerintah untuk beinisiatif melakukan upaya menuju pemerintahan yang memiliki *good governance*, yaitu salah satunya adalah dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Kesungguhan pemerintah dituangkan melalui Instruksi Presiden (Inpres) no 3 tahun 2003 mengenai Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government, serta

Keputusan Menteri Komunikasi dan Informasi mengenai Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan e-Government Lembaga. Berdasarkan Inpres tersebut, disebutkan bahwa tujuan pemerintah untuk meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien melalui e-Government, diwujudkan melalui pengembangan:

- Pembentukan jaringan informasi dan transaksi pelayanan publik yang memiliki kualitas dan lingkup yang dapat memuaskan masyarakat luas serta dapat terjangkau di seluruh wilayah Indonesia pada setiap saat tidak dibatasi oleh sekat waktu dan dengan biaya yang terjangkau oleh masyarakat.
- Pembentukan hubungan interaktif dengan dunia usaha untuk meningkatkan perkembangan perekonomian nasional dan memperkuat kemampuan menghadapi perubahan dan persaingan perdagangan internasional.
- Pembentukan mekanisme dan saluran komunikasi dengan lembaga-lembaga negara serta penyediaan fasilitas dialog publik bagi masyarakat agar dapat berpartisipasi dalam perumusan kebijakan negara.
- Pembentukan sistem manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien serta memperlancar transaksi dan layanan antar lembaga pemerintah dan Pemerintah Daerah otonom.

Keinginan pemerintah untuk mewujudkan *good governance* dengan menggunakan TIK, bukanlah hal yang tak mungkin diwujudkan. "Internet memiliki kemampuan untuk memberikan peluang untuk *reach, richness dan affiliation*" (Chaffey 2007). Hal ini memungkinkan pemerintah yang didukung oleh e-Government untuk memiliki informasi yang banyak dan transparan, interaksi yang kaya dan komunikasi yang terbuka, serta dapat menjangkau seluruh

nusantara. Selain itu, pemerintah juga mungkin untuk berafiliasi dengan berbagai kalangan, baik masyarakat, bisnis, maupun internal pemerintahan sendiri, secara efisien dan efektif. Manfaat lain yang dapat diperoleh pemerintah melalui pemanfaatan e-Government adalah pemerintah dapat memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan tanpa batas waktu dan tempat.

Dalam rangka mengembangkan e-Government di Indonesia, bukanlah usaha yang mudah bagi pemerintah Indonesia. Selama ini, pelaksanaan e-Government di Indonesia mengalami berbagai macam kendala. Salah satunya adalah kenyataan bahwa internet belum dapat dimiliki oleh semua lapisan masyarakat, dikarenakan oleh faktor tarif dan infrastruktur dari internet (Hasibuan 2007).

Kenyataan mengenai sulitnya pengembangan e-Government, bukan berarti merupakan suatu hal yang mustahil bagi pemerintah untuk dapat berinteraksi dengan masyarakat luas yang ada di Sabang sampai dengan Merauke di kemudian hari. Sebuah optimisme dapat dibangun, apalagi dengan melihat tren internet yang semakin besar penggunaannya. Hal ini berdasarkan survei yang dilakukan oleh APJII (dapat dilihat di tabel 1.1) terhadap perkembangan jumlah pelanggan dan pengguna internet dari tahun 1998 sampai dengan 2007 yang menunjukkan angka peningkatan yang terus bertambah.

Tabel 1.1 Perkembangan Jumlah Pelanggan & Pemakai Internet (APJII, 2007)

Tahun	Pelanggan	Pemakai
1998	134.000	512.000
1999	256.000	1.000.000
2000	400.000	1.900.000
2001	581.000	4.200.000
2002	667.002	4.500.000
2003	865.706	8.080.534
2004	1.087.428	11.226.143
2005	1.500.000	16.000.000
2006	1.700.000	20.000.000
2007 ¹	2.000.000	25.000.000

1.2 Permasalahan

Kebijakan yang dilahirkan oleh pemerintah pada tahun 2003 sebagai inisiatif pengembangan e-Government nampaknya telah membuahkan hasil yang cukup menggembarakan. Kebijakan yang hadir sebagai inisiatif pengembangan e-Government, disambut dengan cukup baik oleh lembaga-lembaga pemerintahan di Indonesia. Hal ini terlihat dari data yang diambil setahun setelah kebijakan dibuat pada tabel 1.2, yaitu dari 539 lembaga pemerintahan yang ada, 53,61% diantaranya telah memiliki situs web sendiri.

Tabel 1. 2 Jumlah Situs Web Pemerintah Pada Tahun 2004 (Depkominfo)

Lembaga/Instansi	Jmh	Situs Web	Persentase (%)	Web yang Bisa Dibuka	Web yang Tdk Bisa Dibuka
Dept./Kem/Lembaga Tinggi	37	37	100	37(100%)	0(0%)
Lembaga Pemerintah Non Departemen	32	28	88	28(100%)	0(0%)
Pemprov/Pemkab/Pemkot	470	224	48	201(90%)	23(10%)

¹ Perkiraan sampai dengan akhir tahun 2007

Tabel 1.3 Kondisi Situs Web Pemda Pada Desember 2008 (Hendriawan 2008)²

No	Propinsi	Jumlah Pemprov & Pemkot	Jumlah Situs Web	Aksesibilitas	
				Dibuka	Tidak
1	NAD	24	17	17	0
2	Sumatera Utara	34	23	15	8
3	Sumatera Barat	21	18	10	8
4	Jambi	12	10	10	0
5	Riau	12	12	11	1
6	Kepulauan Riau	8	7	5	2
7	Sumatera Selatan	16	13	11	2
8	Bangka-Belitung	8	7	7	0
9	Bengkulu	15	4	3	1
10	Lampung	15	10	8	2
11	Banten	7	6	6	0
12	DKI Jakarta	7	7	6	1
13	Jawa Barat	27	26	21	5
14	Jawa Tengah	36	34	30	4
15	DI Yogyakarta	6	6	6	0
16	Jawa Timur	39	36	33	3
17	Kalimantan Barat	15	8	8	0
18	Kalimantan Tengah	15	12	8	4
19	Kalimantan Selatan	14	14	12	2
20	Kalimantan Timur	14	13	10	3
21	Bali	10	10	10	0
22	Nusa Tenggara Barat	11	10	9	1
23	Nusa Tenggara Timur	22	13	12	1
24	Sulawesi Utara	16	10	7	3
25	Gorontalo	7	3	3	0
26	Sulawesi Tengah	12	7	3	4
27	Sulawesi Tenggara	13	6	5	1
28	Sulawesi Selatan	25	21	18	3
29	Sulawesi Barat	6	5	5	0
30	Maluku	12	5	5	0
31	Maluku Utara	10	6	6	0
32	Papua	30	15	11	4
33	Papua Barat	11	8	6	2
Jumlah		530	402	337	65

² Dikutip dari penelitian yang sedang berjalan bersamaan dengan penelitian ini, yang dilakukan Hendriawan berjudul *Content Analysis* Situs Web Pemerintah Daerah

Namun sayangnya, menjamurnya e-Government tidak diimbangi dengan kualitas yang baik. Contoh salah satu bentuk kualitas yang kurang baik yang dapat dicermati adalah dari sisi aksesibilitas. Dapat dilihat dari data Depkominfo pada tahun 2004 di tabel 1.2, dari 224 situs web pemerintah di tahun 2004, terdapat 10% web yang tidak dapat dibuka. Hal yang menarik adalah angka ini mengalami kenaikan pada Desember 2008. Berdasarkan data dari penelitian Hendriawan di table 1.3, dari 402 situs web di tingkat Pemda, terdapat 65 situs yang tidak dapat diakses, atau 16 % dari total situs yang ada.

Dari fakta terhadap kualitas yang kurang ini, penulis mengindikasikan adanya kecenderungan bahwa e-Government di Indonesia masih berupa kehadiran fisik dan hanyalah sekedar formalitas untuk memenuhi tuntutan kebijakan Inpres no 3/2003. Selain itu, penulis juga mengindikasikan adanya kecenderungan bahwa e-Government yang ada, masih kurang dapat memberikan manfaat secara optimal.

Agar e-Government mampu memberikan manfaat yang optimal, maka penulis menilai e-Government di Indonesia haruslah mencapai kondisi *mature*, yaitu kondisi matang atau sempurna. Untuk mencapai kondisi *mature* ini, tentunya diperlukan sebuah proses, yang didalamnya terdiri dari berbagai tahapan. Agar e-Government di Indonesia dapat secara terarah mencapai kondisi *mature*, maka disetiap tahapan perlu adanya sebuah model yang sesuai dan tepat untuk kondisi e-Government di Indonesia dan ruang lingkungannya dari e-Government tersebut. Tujuan dari pemodelan *maturity* ini adalah untuk menjadi *benchmark* bagi e-Government sehingga mampu menentukan strategi dan langkah yang tepat untuk mengembangkan e-Government sehingga mencapai kondisi *mature*..

Kesadaran dan keinginan pemerintah agar e-Government yang ada di Indonesia mampu mencapai kondisi yang *mature*, mendorong Depkominfo sebagai regulator TIK di Indonesia untuk melakukan pemeringkatan terhadap e-Government yang ada. Untuk dapat melakukan pemeringkatan ini, Depkominfo pada tahun 2007 mulai memperkenalkan sebuah perangkat untuk melakukan *assessment* terhadap e-Government, yaitu PeGI (Peringkat e-Government Indonesia). Tujuan yang ingin dicapai oleh pemerintah dari PeGI adalah (Depkominfo 2007):

- menyediakan acuan bagi pengembangan dan pemanfaatan TIK di lingkungan pemerintah
- memberikan dorongan bagi peningkatan pemanfaatan TIK di lingkungan pemerintah melalui evaluasi yang utuh, seimbang dan obyektif
- mendapatkan peta kondisi pemanfaatan TIK di lingkungan pemerintah secara nasional

Untuk dapat mencapai tujuannya, terutama untuk menjadi acuan serta mendapatkan peta pemanfaatan TIK, maka PeGI haruslah mampu melihat e-Government secara menyeluruh. Pada saat ini, PeGI memandang e-Government dalam lima dimensi, yaitu (Depkominfo 2007):

- kebijakan, yaitu segala sesuatu yang terkait dengan produk hukum ataupun dokumen-dokumen resmi yang memberi arah dan mendorong pemanfaatan TIK, yang terdiri dari:
 - visi dan misi
 - strategi pemanfaatan TIK
 - standar (laporan)

- pedoman (misalnya keamanan informasi)
- peraturan
- kebijakan Anggaran
- kelembagaan, yaitu terkait dengan keberadaan organisasi yang memiliki wewenang dalam pemanfaatan dan pengembangan TIK dengan indikator:
 - keberadaan organisasi struktural yang lengkap (menjalankan fungsi CIO, dukungan teknis dan lain lain)
 - tupoksi yang jelas
 - kelengkapan unit dan aparatur (jumlah, kompetensi dan status)
 - legalitas (dasar hukum)
- infrastruktur, yaitu segala sesuatu yang berhubungan dengan sarana dan prasarana yang mendukung pemanfaatan TIK, yang terdiri dari:
 - piranti keras komputer
 - piranti lunak
 - jaringan komunikasi (LAN, WAN, Internet)
 - “*service delivery channel*” (web, telepon, sms dan lain lain)
 - fasilitas pendukung (AC, UPS, Genset, *Access Control*)
- aplikasi, yaitu terkait dengan ketersediaan dan pemanfaatan piranti lunak aplikasi
- perencanaan, yaitu terkait dengan adanya perencanaan yang dilakukan untuk melakukan pemanfaatan dan pengembangan TIK

Dari dimensi dan indikator yang dimiliki oleh PeGI di atasnya, maka sebenarnya perlu dipertanyakan, apakah PeGI sudah mampu memotret seluruh sisi dari e-Government?

Dengan mengasumsikan bahwa dimensi dalam PeGI telah mencakup seluruh dimensi yang dimiliki oleh e-Government, maka penilaian kelengkapan PeGI dapat disederhanakan dengan menilai kelengkapan PeGI dari indikator yang dimilikinya. Untuk menilai kelengkapan indikator dari PeGI, dapat digunakan konsep *Key Performance Indikator* (KPI). KPI sendiri memiliki tiga tipe, yaitu (Harvard Business School Publishing, Cave Martin *et al* 1997):

- KPI Proses: menilai dari efisiensi atau produktivitas dari sebuah proses bisnis, misalnya: jumlah hari yang dibutuhkan untuk men-*deliver* sebuah layanan.
- KPI Input: menilai dari aset atau sumber daya yang diinvestasikan atau digunakan untuk mendapatkan hasil bisnis, misalnya: jumlah dana yang dibutuhkan untuk mengembangkan aplikasi .
- KPI Output: menilai dari hasil finansial atau non finansial dari aktivitas bisnis, misalnya: *return on investment* (ROI).

Berdasarkan tipe dari KPI yang dipaparkan diatas, maka sebenarnya PeGI dengan lima dimensinya barulah menilai e-Government dari sisi input saja. Hal ini dikarenakan PeGI baru memandang sumber daya yang dimiliki oleh e-Government sebagai faktor yang mempengaruhi *maturity* dan kemampuan mencapai tujuan.

Untuk dapat memberikan model yang utuh untuk e-Government di Indonesia, maka diperlukan untuk menilai e-Government dari tiga bentuk KPI tersebut. Oleh karena itu, ***research question*** yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah:

Bagaimanakah bentuk kerangka acuan (*framework*) *maturity* yang tepat untuk proses e-Government yang ada di Indonesia?

I.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan sebuah panduan yang dapat digunakan untuk pengembangan e-Government di Indonesia sehingga dapat menuju *maturity*, terutama pada sisi proses.

Manfaat yang diharapkan oleh penulis melalui penelitian ini adalah:

- dapat melengkapi PeGI dari sisi proses sehingga mampu menjadi *maturity framework* yang lebih utuh
- dapat menjadi referensi untuk penelitian lain yang serupa dimasa yang akan datang.

I.4 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini, penulis akan membuat sebuah *maturity framework* untuk e-Government di Indonesia, tanpa menutup mata akan keberadaan PeGI. Mengingat PeGI hanya memandang *maturity* dari sisi input, maka penelitian ini akan mengembangkan *maturity framework* dengan memandangnya dari sisi yang berbeda dengan PeGI, namun berangkat dari dimensi yang sudah ada di PeGI. Penelitian akan dititikberatkan pada pengembangan *maturity framework* disisi proses dari e-Government. Untuk jenis pemerintahan yang difokuskan pada penelitian ini adalah Pemerintah Daerah tingkat provinsi (Pemprov) maupun kabupaten/kota (Pemkab/Pemkot) di Indonesia, dimana keduanya memberikan jenis pelayanan yang lengkap dan cenderung mirip.

Walaupun dalam penelitian ini akan mengeksplorasi lebih dalam mengenai PeGI, namun dalam penelitian ini tidak akan menyentuh koreksi serta perbaikan

yang ada pada dimensi maupun indikator input yang ada di PeGI. Selain itu, walaupun penelitian ini akan menghasilkan sebuah *framework*, namun pada penelitian ini tidak akan dihasilkan sebuah *tool* teknis untuk melakukan *assessment*. *Tool* teknis yang dimaksud, salah satu contohnya adalah pertanyaan yang digunakan sebagai survei untuk mengukur tingkat *maturity* dari e-Government.

I.5 Sistematika Penulisan

Tesis ini disusun dalam 6 bab, yaitu yang terdiri dari:

- **Bab I Pendahuluan**

Pada bab I dipaparkan mengenai latar belakang dari tema besar penelitian, permasalahan yang diangkat melalui penelitian ini, serta batasan dari penelitian yang dilakukan. Selain itu, pada bab ini pula penulis memaparkan tujuan dan manfaat yang diharapkan oleh penulis dari penelitian yang dilakukan. Kemudian pada bagian akhir dari bab ini, penulis melengkapi paparan sebelumnya dengan sistematika dari yang digunakan dalam penulisan tesis ini.

- **Bab II Landasan Teori**

Pada bab II dipaparkan mengenai teori-teori dan hasil dari penelitian-penelitian sebelumnya yang mendukung dan menjadi acuan bagi penulis dalam melakukan penelitian.

- Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab III dipaparkan mengenai kerangka berpikir dari penulis mengenai penelitian yang dilakukan. Selain itu, penulis juga memaparkan mengenai alur berpikir yang digunakan dalam penelitian. Alur berpikir ini terdiri dari urutan langkah-langkah sistematis dan metode atau teknik yang digunakan, dengan tujuan sebagai panduan bagi penulis dalam melakukan penelitian.

- Bab IV Analisis

Pada bab IV dipaparkan mengenai analisis penulis terhadap proses-proses yang ada dalam e-Government di Indonesia, serta indikator yang mempengaruhinya. Analisis dilakukan dengan identifikasi melalui indikator input yang ada di PeGI, dengan berlandaskan pada teori-teori terkait dan faktor-faktor unik di Indonesia (seperti kebijakan).

- Bab V Perancangan

Pada bab V dipaparkan mengenai proses perancangan dari *process maturity framework* dengan menggunakan input yang berasal dari hasil analisis sehingga menjadi output yang diharapkan. Output dari bab ini merupakan output akhir dari penelitian, yaitu sebuah *process maturity framework*.

- Bab VI Penutup

Pada bab VI dipaparkan kesimpulan dari keseluruhan proses penelitian yang dilakukan. Selain itu juga, pada bab ini dipaparkan mengenai kekurangan dari penelitian yang dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya, dengan tujuannya agar penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan lebih baik.

BAB II

LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas mengenai hal-hal yang menjadi dasar yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian. Dalam bab ini, penulis menjabarkan mengenai konsep dasar dari e-Government yang ada secara umum, kemudian dilanjutkan dengan kondisi e-Government yang ada di Indonesia serta pemingkatannya. Tidak hanya pemingkatan e-Government yang ada di Indonesia, namun penulis juga menyajikan perbandingan dari beberapa pemingkatan e-Government yang ada di Internasional. Selain itu juga, penulis menyajikan teori-teori dan hasil penelitian seputar TIK dan performa organisasi yang juga digunakan sebagai landasan oleh penulis dalam penelitian. Pada bagian dari bab ini, penulis melengkapi dengan penjelasan mengenai metodologi yang penulis adopsi.

2.1 Konsep Dasar e-Government

2.1.1 Definisi dan Manfaat Dalam e-Government

Setiap negara, instansi, maupun individu memiliki definisi yang beragam mengenai e-Government. Definisi ini mencerminkan maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari pemanfaatan e-Government. Berikut ini merupakan berbagai definisi mengenai e-Government, yaitu:

- Menurut World Bank,

“e-Government refers to the use by government agencies of information technologies that have the ability to transform relations with citizens,

businesses, and other arms of government. These technologies can serve a variety of different ends: better delivery of government services to citizens, improved interactions with business and industry, citizen empowerment through access to information, or more efficient government management. The resulting benefits can be less corruption, increased transparency, greater convenience, revenue growth, and/or cost reductions”.

- Menurut United Nations (2002),
“e-Government is defined as: utilizing the internet and the world-wide-web for delivering government information and services to citizens”.
- Menurut OECD (2003),
“The use of ICT’s, and particularly the internet, as a tool to achieve better government”.
- Menurut Abramson and Means (2001),
”The electronic interaction (transaction and information exchange) between the government, the public (citizens and businesses) and employees”.
- Menurut European Union (Commission of The European Communities 2003),
“e-Government is the use of Informational and Communication Technologies in public administration combined with organizational change and new skills in order to improve services and democratic process”.

Dari definisi yang ada di atas, memungkinkan terjadi interpretasi yang kurang tepat terhadap e-Government. Interpretasi inilah yang memungkinkan pemikiran yang salah, yang mungkin berdampak dalam implementasi dari e-

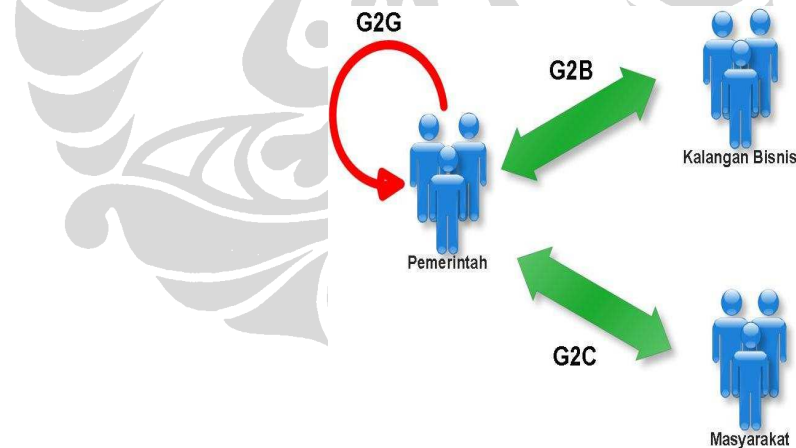
Government. Berikut ini merupakan bentuk dari pemikiran yang salah terhadap e-Government, serta koreksi terhadap pemikiran tersebut:

Tabel 2. 1 Pemikiran yang Benar dan Salah Mengenai e-Government (Oyomno, Gordon)

Pemikiran yang Salah	Pemikiran yang Benar	Keterangan
e-Government adalah mengenai teknologi	e-Government adalah mengenai aplikasi dari teknologi itu sendiri	Aplikasi merupakan <i>enabler</i> utama bagi pemerintah untuk mendapatkan <i>value</i> yang ditawarkan dalam konsep e-Government
e-Government hanya mengenai apa yang dilakukan pemerintah	e-Government adalah mengenai bagaimana pemerintah mampu menjalankan tugasnya	e-Government memicu adanya pergeseran dari <i>government centrality</i> menjadi <i>citizen centrality</i>
e-Government hanya mengenai bagaimana pemerintah menjalankan kekuasaannya	e-Government adalah mengenai bagaimana pemerintah memberikan <i>stakeholders</i> informasi dan pengetahuan serta pelayanan yang nyaman	e-Government menyebabkan pemerintah menjadi lebih transparan dan nyaman sehingga tidak ada lagi ‘pembodohan birokrasi’ yang terjadi karena tidak adanya informasi atau informasi yang disembunyikan
e-Government adalah mengenai politik atau sekedar filosofi semata	e-Government adalah bagaimana pemerintah mewujudkan <i>good governance</i>	Politik bukanlah orientasi dari e-Government, walaupun memang politik menjadi salah satu bagian dari e-Government
e-Government adalah mengenai menciptakan pemerintahan yang lebih kecil dan sederhana	e-Government adalah bagaimana mewujudkan pemerintahan yang efektif dan efisien	

2.1.2 Interaksi Dalam e-Government

Banyak kategori yang diberikan untuk interaksi dalam e-Government. Menurut WorldBank, e-Government bertujuan membangun interaksi antara pemerintah dengan *stakeholder*, yaitu masyarakat, kalangan bisnis dan instansi pemerintah lainnya sehingga menjadi lebih bersahabat, lebih nyaman, lebih transparan dan lebih murah. Müller (terdapat dalam Hornung & Baranauskan 2007) menambahkan ketiga interaksi tersebut dengan interaksi antara pemerintah dengan lembaga non-profit diluar pemerintah (G2N). Sedangkan Shirish dan Thompson (2004) menambahkannya dengan interaksi antara pemerintah dengan pemerintahan negara lain (G2F) dan interaksi bisnis proses secara elektronik yang terjadi didalam pemerintahan (E4G). Lain lagi dengan Valentina Ndou (2004) yang menambahkan dengan interaksi antara pemerintah dengan pegawai.



Gambar 2.1 Bentuk Interaksi yang Terjadi Dalam E-Government

Dari banyaknya kategori yang diberikan untuk interaksi dalam e-Government, namun sebagian besar literatur mengategorikan interaksi secara umum menjadi tiga seperti yang terdapat dalam gambar 2.1. Interaksi tersebut adalah G2C untuk interaksi pemerintah dan masyarakat, G2B untuk interaksi

pemerintah dengan kalangan bisnis, serta G2G untuk interaksi antara pemerintah dengan pemerintah. Lalu bagaimana dengan interaksi lain yang disebutkan pada paragraf sebelumnya? Interaksi tersebut tidaklah dihilangkan, namun merupakan *subset* dari G2C, G2B atau G2G. Berikut ini merupakan penjelasan dari ketiga interaksi-interaksi tersebut yang akan penulis jelaskan lebih dalam, sebagai berikut:

1. *Government to Citizens (G2C)*

Pemerintah dalam level yang berbeda (pusat, departemen, atau kabupaten), tentunya memiliki peran dan tanggungjawab yang berbeda. Namun pada interaksi ini, semuanya bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan yang baik dan transparan kepada masyarakat untuk tercapai kesejahteraan. Oleh karena itulah untuk memenuhi tanggung jawab tersebut, e-Government memungkinkan pemerintah untuk berbicara, mendengarkan, berhubungan dan berkomunikasi dengan masyarakat (Young-Jin 2007). Selain itu, masyarakat tidak hanya dilayani secara transparan dengan berbagai macam channel, namun juga dimungkinkan untuk memberikan masukan kepada pemerintah dan terlibat dalam pengambilan keputusan yang dilakukan oleh pemerintah.

2. *Government to Business (G2B)*

Tak dapat dipungkiri bahwa keberadaan kalangan bisnis (sektor swasta) terkait dengan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itulah, dalam interaksi antara pemerintah dengan sektor swasta, yang menjadi fokus utama adalah bagaimana melakukan efisiensi dan efektifitas terkait pelayanan kepada masyarakat. Terkait hal ini, e-Government mampu menawarkan berbagai macam solusi baik untuk pemerintah maupun sektor swasta. Solusi tersebut

adalah mulai dari kemudahan proses perizinan sektor swasta sampai dengan kemudahan pemerintah dalam pengadaan barang kebutuhannya (melalui sektor swasta).

3. *Government to Government (G2G)*

Interaksi yang dimaksudkan dalam G2G adalah interaksi yang dibangun internal organisasi pemerintahan itu sendiri, interaksi antara pemerintahan dalam berbagai level, maupun interaksi dengan pemerintahan dengan negara lain. Dengan adanya e-Government, interaksi yang dibangun ini dapat lebih efisien dan efektif. Hal ini dikarenakan kemudahan dan kecepatan dalam pertukaran maupun akses data dan informasi yang ada. Implementasi e-Government dapat berbagai macam, tergantung tujuan dari interaksi yang dibangun. Sebagai contoh adalah e-learning untuk interaksi internal pemerintahan (dengan pegawai).

Berdasarkan tiga interaksi yang ada tersebut, e-Government dapat dikategorikan dalam tiga wilayah berikut ini (Heeks 2002):

- e-Administration, yaitu merupakan wilayah disebabkan adanya interaksi G2G dimana fokus yang dilakukan adalah meningkatkan kinerja internal dalam sektor publik, yang terdiri dari:
 - memangkas biaya dari proses pemerintahan yang ada, baik secara finansial maupun waktu.
 - mengelola performa dari proses pemerintahan yang ada dengan cara merencanakan, memonitor, sampai dengan mengelola performa dari sumber daya yang dimiliki

- membangun hubungan yang strategis dalam pemerintahan (dengan lembaga pemerintahan lainnya) sehingga dapat memperkuat kapasitas dari pemerintahan dalam menjalankan proses pemerintahan yang ada.
- membuat pendelegasian wewenang, tanggung jawab dan sumber daya kepada level pemerintahan yang ada dibawahnya untuk menjalankan proses pemerintahan yang ada.
- e-Citizens dan e-Services, yaitu merupakan wilayah yang disebabkan adanya interaksi G2C dimana fokus yang dilakukan adalah berkenaan dengan yang dilakukan pada e-Administration. Selain itu, fokus juga termasuk pula hal-hal berikut ini:
 - memberikan informasi yang transparan kepada masyarakat terkait aktivitas dari sektor publik.
 - mendengarkan masyarakat sebagai bentuk pelibatan mereka dalam pengambilan keputusan dan aksi lainnya yang terkait dengan sektor publik.
 - mengembangkan pelayanan publik, baik secara kualitas, kenyamanan maupun dari sisi biaya.
- e-Society, yaitu merupakan wilayah yang disebabkan adanya interaksi dengan instansi lain, baik instansi publik, sektor swasta, organisasi non-profit, maupun komunitas masyarakat. Fokus yang dilakukan pada wilayah ini adalah berkenaan dengan yang dilakukan pada e-Administration. Selain itu, fokus pula pada hal-hal berikut ini:
 - bekerja yang lebih baik dengan bisnis, baik secara kualitas, kenyamanan, maupun biaya.

- mengembangkan komunitas untuk membangun kapasitas sosial dan ekonomi, serta kapasitas dari komunitas lokal.
- membangun kemitraan yang baik dengan instansi lokal maupun instansi internasional.

2.2 Sistem Penyelenggaraan Pemerintah Daerah dan e-Government di Indonesia

2.2.1 Sistem Penyelenggaraan Pemerintah Daerah



Gambar 2. 2 Bagan Sistem Penyelenggaraan Pemerintah Daerah (Depkominfo 2004)

Pemerintah Pusat, dalam hal ini adalah Presiden Republik Indonesia, sebagai pemegang kekuasaan pemerintahan, menjalankan pemerintahan dengan asas Desentralisasi, Dekonsentrasi dan Tugas Pembantuan. Dalam melaksanakan tanggung jawabnya untuk menyelenggarakan pemerintahan, Pemerintah Pusat dapat menyelenggarakannya sendiri atau melimpahkannya kepada Pemerintah

Daerah, berdasarkan asas Tugas Pembantuan. Dalam melaksanakan tanggung jawabnya untuk menyelenggarakan pemerintahan daerah, Pemprov dan Pemkot memiliki wewenang sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Kewenangan Pemerintah Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota

Pemprov	Pemkab/Pemkot
Perencanaan dan pengendalian pembangunan	Perencanaan dan pengendalian pembangunan
Perencanaan, pemanfaatan, dan pengawasan tata ruang	Perencanaan, pemanfaatan, dan pengawasan tata ruang
Penyelenggaraan ketertiban umum dan ketentraman masyarakat	Penyelenggaraan ketertiban umum dan ketentraman masyarakat
Penyediaan sarana dan prasarana umum	Penyediaan sarana dan prasarana umum
Penanganan bidang kesehatan	Penanganan bidang kesehatan
Penyelenggaraan pendidikan dan alokasi sumber daya manusia potensial	Penyelenggaraan pendidikan
Penanggulangan masalah sosial lintas kabupaten/kota	Penanggulangan masalah sosial
Pelayanan bidang ketenagakerjaan lintas kabupaten/kota	Pelayanan bidang ketenagakerjaan
Fasilitasi pengembangan koperasi, usaha kecil, dan menengah termasuk lintas kabupaten/kota	Fasilitasi pengembangan koperasi, usaha kecil dan menengah
Pengendalian lingkungan hidup	Pengendalian lingkungan hidup
Pelayanan pertanahan termasuk lintas kabupaten/kota	Pelayanan pertanahan
Pelayanan kependudukan, dan catatan sipil	Pelayanan kependudukan, dan catatan sipil
Pelayanan administrasi umum pemerintahan	Pelayanan administrasi umum pemerintahan
Pelayanan administrasi penanaman modal termasuk lintas kabupaten/kota	Pelayanan administrasi penanaman modal
Penyelenggaraan pelayanan dasar lainnya yang belum dapat dilaksanakan oleh kabupaten/ kota	Penyelenggaraan pelayanan dasar lainnya

Selain dari wewenang yang ada tersebut, Pemerintah Daerah memilih fungsi sebagai berikut ini:

- **Manajemen Kepegawaian Daerah**

Dengan adanya desentralisasi, pengelolaan pegawai negeri sipil di tingkat daerah, sebagian diserahkan kepada daerah. Hal yang menjadi wewenang Pemerintah Daerah adalah penetapan formasi, pengadaan, pengangkatan, pemindahan, pemberhentian, penetapan pensiun, gaji, tunjangan, kesejahteraan, hak dan kewajiban kedudukan hukum, pengembangan kompetensi, dan pengendalian jumlah.

- **Menetapkan Peraturan Daerah**

Pemerintah Daerah memiliki wewenang dalam membuat dan menetapkan peraturan daerah, yaitu berupa Peraturan Daerah, Ketetapan Kepala Daerah, dan lain-lain, dalam rangka menjalankan fungsi dan tanggungjawabnya. Pembuatan peraturan daerah ini dilakukan oleh Pemerintah Daerah dengan DPRD, dimana peraturan yang dibuat tidak boleh bertentangan dengan aturan ataupun kebijakan yang lebih tinggi sifatnya. Untuk kebijakan yang terkait dengan APBD, disiapkan oleh Pemerintah Daerah untuk kemudian dibahas bersama dengan DPRD.

- **Pembangunan Daerah**

Tugas dan tanggung jawab Pemerintah Daerah adalah untuk membuat perencanaan dan pengendalian pembangunan daerah secara berjangka. Yang kemudian dilanjutkan pada tingkat perangkat daerah, dengan menyusun rencana strategis satuan kerja perangkat daerah.

- **Manajemen Keuangan Daerah**

Wewenang Pemerintah Daerah dalam melakukan pengelolaan terhadap keuangan daerah, meliputi perencanaan, pelaksanaan, penata-usahaan, pelaporan dan pengawasan keuangan daerah. Hal ini dikarenakan penyelenggaraan Pemerintah Daerah didanai dan dibebankan pada anggaran dan pendapatan daerah yang ada.

- **Pengelolaan Barang Daerah**

Barang daerah merupakan inventaris daerah yang perlu dikelola sehingga optimal pemanfaatannya untuk mencapai tujuan daerah. Walaupun demikian dalam pemanfaatannya, dapat dimungkinkan terjadi penghapusan barang sebagai inventaris daerah, yaitu berdasarkan kebutuhan daerah dan analisis mutu barang, usia pakai dan nilai ekonomisnya. Dalam pengadaan barang daerah, perlu memperhatikan kebutuhan serta ketersediaan dana daerah, dan tentunya perlu mengutamakan produk dalam negeri sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Dalam melaksanakan wewenang dan fungsinya, Pemerintah Daerah memiliki hak dan kewajiban sebagai berikut ini:

Tabel 2.3 Hak dan Kewajiban Pemerintah Daerah

Hak	Kewajiban
Mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahannya	Melindungi masyarakat, menjaga persatuan, kesatuan dan kerukunan nasional, serta keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia
Memilih pimpinan daerah	Meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat
Mengelola aparatur daerah	Mengembangkan sumber daya produktif di daerah
Mengelola kekayaan daerah	Melestarikan lingkungan hidup
Memungut pajak daerah dan retribusi daerah	Mengelola administrasi kependudukan

Tabel 2.3 Hak dan Kewajiban Pemerintah Daerah

Hak	Kewajiban
Mendapatkan bagi hasil dari pengelolaan sumber daya alam dan sumber daya lainnya yang berada di daerah	Melestarikan nilai sosial budaya
Mendapatkan sumber-sumber pendapatan lain yang sah	Membentuk dan menerapkan peraturan perundang-undangan sesuai dengan kewenangannya
Mendapatkan hak lainnya yang diatur dalam peraturan perundang-undangan	

2.2.2 Pengelompokkan Aplikasi Pemerintah Daerah

Berdasarkan wewenang dan fungsi dari Pemprov dan Pemkab/Pemkot, maka aplikasi yang ada pada e-Government di tingkat pemda terdiri dari beberapa aplikasi. Fungsi Pelayanan terdiri dari Modul Sistem Kependudukan, Modul Perpajakan dan Retribusi, Modul Pendaftaran dan Perijinan, Modul Bisnis dan Investasi, Modul Pengaduan Masyarakat, serta Modul Publikasi Info Umum dan Pemerintahan. Fungsi Administrasi dan Management terdiri dari Surat Elektronik, Modul Sistem Dokumen Elektronik, Modul Sistem Pendukung Keputusan, Modul Kolaborasi dan Koordinasi, serta Modul Manajemen Pelaporan Pemerintahan. Fungsi Legislasi terdiri Modul Sistem Administrasi DPRD, Modul Sistem Pemilu Daerah, serta Modul Katalog Hukum, Peraturan dan Perundangan. Fungsi Pembangunan terdiri dari Modul Sistem Informasi Manajemen dan Data, Modul Perencanaan dan Pembangunan Daerah, Modul Sistem Perencanaan Proyek, Modul Pengelolaan dan Monitoring Proyek, serta Modul Sistem Informasi dan Informasi Pembangunan. Fungsi Keuangan terdiri dari Modul Sistem Anggaran, Modul Sistem Kas dan Perbendaharaan, serta Modul Sistem

Akutansi Daerah. Fungsi Kepegawaian terdiri dari Modul Pengadaan PNS, Modul Sistem dan Penggajian Daerah, Modul Sistem Penilaian Kinerja PNS, serta Modul Sistem Pendidikan dan Latihan.

Aplikasi-aplikasi tersebut, berdasarkan Pedoman Standar Mutu, Jangkauan Pelayanan dan Pengembangan Aplikasi e-Government (Depkominfo 2004)), dapat dikelompokkan berdasarkan obyek layanan, orientasi, jenis, dan fungsinya. Berdasarkan obyek layanan, e-Government dapat dibedakan menjadi G2G, G2C dan G2B (dijelaskan dalam subbab Interaksi Dalam e-Government). Berdasarkan orientasi layanan, terdiri dari:

- Aplikasi *Back Office*, yaitu merupakan aplikasi yang tidak secara langsung memberikan pelayanan publik, dimana lebih banyak menangani kebutuhan internal dari instansi pemerintah. Contoh dari jenis aplikasi ini adalah Modul Sistem Akutansi Daerah.
- Aplikasi *Front Office*, yaitu merupakan aplikasi yang secara langsung menyediakan layanan untuk publik. Contoh dari jenis aplikasi ini adalah Modul Sistem Kependudukan.

Berdasarkan jenis layanannya, dapat dikategorikan sebagai berikut:

- Aplikasi Layanan Informasi Umum, yaitu merupakan aplikasi yang menyediakan informasi umum bagi publik (masyarakat, bisnis, maupun internal pemerintah sendiri). Oleh karena itu, pada aplikasi ini sangat dituntut untuk memberikan informasi yang *uptodate*.
- Aplikasi Layanan Pendaftaran, yaitu merupakan aplikasi yang bersifat melakukan pencatatan terhadap data publik.

- Aplikasi Layanan Perijinan, yaitu merupakan aplikasi yang memungkinkan publik untuk mengajukan permohonan perijinan tertentu, seperti ijin perdagangan, ijin lokasi, dan lain-lain.
- Aplikasi Layanan Pembayaran (e-Payment), yaitu merupakan aplikasi yang memungkinkan publik untuk melakukan transaksi pembayaran dengan pemerintah. Pada jenis layanan ini, keamanan menjadi hal yang sangat penting.
- Aplikasi Layanan Lain, yaitu merupakan aplikasi yang tidak termasuk keempat kategori yang lainnya, dimana masih bersifat *adhoc*.

Berdasarkan fungsinya, dapat dikategorikan menjadi sebagai berikut:

- Aplikasi Generik, yaitu merupakan aplikasi yang menangani permasalahan antar satu instansi dengan instansi lain dalam bentuk yang cenderung seragam pada proses, prosedur, aturan-aturan dan lain-lainnya. Contoh dari aplikasi ini adalah Modul Sistem Kepegawaiaan.
- Aplikasi Spesifik, yaitu merupakan aplikasi yang menangani permasalahan yang khas dilihat dari proses, prosedur dan fungsinya. Contoh dari aplikasi ini adalah Modul Pendaftaran dan Perijinan.

2.2.3 Tahapan Kematangan dalam e-Government

Berdasarkan Inpres no 3 tahun 2003, disebutkan bahwa dalam e-Government terdapat empat tahapan perkembangan e-Government, yaitu terdiri dari:

- Tahapan 1 - Persiapan yang meliputi :
 - Pembuatan situs informasi disetiap lembaga

- Penyiapan SDM
- Penyiapan sarana akses yang mudah misalnya menyediakan sarana *Multipurpose Community Center*, Warnet, *SME-Center*, dan lain-lain
- Sosialisasi situs informasi baik untuk internal maupun untuk publik
- Tahapan 2 - Pematangan yang meliputi :
 - Pembuatan situs informasi publik interaktif
 - Pembuatan antar muka keterhubungan dengan lembaga lain
- Tahapan 3 - Pemantapan yang meliputi :
 - Pembuatan situs transaksi pelayanan publik
 - Pembuatan interoperabilitas aplikasi maupun data dengan lembaga lain
- Tahapan 4 - Pemanfaatan yang meliputi :

Pembuatan aplikasi untuk pelayanan yang bersifat G2G, G2B dan G2C yang terintegrasi.

2.3 Pemingkatan e-Government di Indonesia (PeGI)

Pada tahun 2007, Depkominfo mengembangkan PeGI yang tujuan utamanya adalah memotivasi Pemerintah Daerah maupun pemerintah pusat dalam mengembangkan e-Government di Indonesia. Oleh karena itulah, maka indikator dan penilaian yang diberikan pada PeGI tidak semua ideal, namun ada pula yang mudah dicapai oleh Pemerintah Daerah yang baru kali ini mengembangkan e-Government. Hal inilah salah satu alasan mengapa perlu dibuat PeGI walaupun telah ada sebelumnya *framework-framework* lain yang digunakan maupun yang diteliti baik di tingkat internasional maupun nasional. Alasan lain perlunya membuat PeGI adalah *framework-framework* yang ada, belum memandang e-Government secara menyeluruh, bahkan umumnya hanya memandangnya dari

web saja. Padahal dalam pelaksanaannya ada kepemimpinan, kebijakan, kelembagaan, dan lain-lain yang sebenarnya juga sama pentingnya dalam e-Government.

Walaupun demikian, menurut bapak Yudho sebagai salah seorang tim pembentuk PeGI³, *framework-framework* yang ada merupakan salah satu input dalam membuat PeGI. Dari berbagai input yang ada dan dengan diskusi serta proses yang cukup panjang, akhirnya tim pembentuk PeGI menghasilkan lima dimensi, yang kemudian diturunkan menjadi beberapa indikator. Dimensi dan indikator yang ada dalam PeGI, dibuat sehingga mampu melingkupi semua aspek yang dirasakan merupakan bagian dari e-Government di Indonesia. Itulah sebabnya mengapa setiap dimensi yang dimiliki oleh PeGI memiliki indikator yang lumayan banyak. Namun demikian, diakui oleh bapak Yudho, bahwa proses pembuatan PeGI sendiri (baik indikator maupun dimensi yang ada) sebenarnya masih belum *final*, dan akan terus dilakukan pengembangan. Berikut ini merupakan dimensi dan indikator dari PeGI (Yusuf 2007):

2.3.1 Dimensi Kebijakan

Dimensi ini berhubungan dengan kebijakan-kebijakan hukum yang mengarahkan pemanfaatan TIK. Dimensi kebijakan terbagi dalam delapan indikator yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

³ Kontributor PeGI terdiri dari empat orang, yaitu bapak Dana Indra Sensuse (UI), bapak Yudho Giri Sucahyo (UI), bapak Tedy Sukardi, bapak Djoko Agung

- **Visi dan Misi**

Indikator ini mencangkup visi dan misi mengenai TIK, dilihat dari ketepatan pemanfaatan TIK. Visi dan misi ini menjadi acuan dalam membuat rencana jitu pemanfaatan TIK, yang juga dilihat dari keberadaan dokumentasinya.

- **Strategi penerapan**

Indikator ini mengenai strategi penerapan TIK ditiap daerah, dilihat dari kejelasan, penerapan, dan keberadaan dokumentasi yang ada.

- **Pedoman**

Indikator ini mengenai pedoman pelaksanaan pemanfaatan TIK, dilihat dari penerapan yang jelas serta menunjukkan keberadaan dokumentasinya.

- **Peraturan**

Indikator ini mengenai peraturan pemanfaatan TIK. Peraturan yang ada dilihat dari penerapan yang jelas serta menunjukkan keberadaan dokumentasinya.

- **Ketetapan Instansi**

Indikator ini mengenai ketetapan dari instansi terkait, dilihat dari penerapan dan pelaksanaannya.

- **Anggaran**

Indikator ini mengenai pengadaan dan pengalokasian anggaran untuk pemanfaatan TIK, dilihat dari keberadaan serta pemanfaatannya.

- **Skala Prioritas**

Indikator ini mengenai skala prioritas dalam menentukan pelaksanaan dan pemanfaatan TIK, dilihat dari penentuan dan penerapan skala prioritas.

- Audit

Indikator ini mengenai kegiatan audit dalam pemanfaatan TIK, dilihat dari keberadaan dan pelaksanaan pendahulunya serta statusnya yang masih bersifat *ad hoc* atau sudah terstruktur dan terlaksana dengan rutin.

2.3.2 Dimensi Kelembagaan

Dimensi ini berkaitan dengan peran serta lembaga yang bertanggung jawab terhadap pengembangan dan pemanfaatan TIK. Dimensi ini terbagi menjadi lima dimensi, yaitu sebagai berikut:

- Keberadaan Organisasi

Indikator ini mengenai keberadaan organisasi atau lembaga yang mengelola pemanfaatan TIK. Ada atau tidaknya organisasi ini dilihat dari unit pengelola TI dalam keorganisasian dan kewenangannya.

- Tupoksi

Indikator ini mengenai tugas pokok dan fungsi (Tupoksi) yang berkaitan dengan pemanfaatan TIK, dilihat dari keberadaan dan pelaksanaannya.

- SOP

Indikator ini mengenai *standard operating procedure* (SOP) yang berkaitan dengan pemanfaatan TIK, dilihat dari keberadaan dan dokumentasinya serta dari pelaksanaan dan pengevaluasian SOP secara periodik.

- SDM

Indikator ini mengenai SDM dalam pemanfaatan TIK, dilihat dari jumlah dan kapabilitasnya dalam bidang TI. SDM yang dilatarbelakangi oleh TI dengan jumlah yang memadai akan menjadi hal yang bagus dalam penilaiannya.

- Pengembangan SDM

Indikator ini mengenai pengembangan SDM dalam pemanfaatan TIK, dilihat dari keberadaan dan perencanaannya yang berkaitan dengan adanya proses seleksi SDM untuk mengikuti program pengembangan.

2.3.3 Dimensi Infrastruktur

Dimensi ini berkaitan dengan sarana dan prasarana yang ada terhadap pengembangan dan pemanfaatan TIK. Dimensi ini terbagi menjadi tujuh dimensi sebagai berikut:

- *Data center*

Indikator ini berhubungan dengan peranti keras *server*, sistem operasi, dan aplikasi-aplikasi pendukung dalam pemanfaatan TIK. Hal ini dapat dinilai dari keberadaan serta fasilitas yang mendukungnya.

- Jaringan Data

Indikator ini mengenai jaringan data untuk pertukaran data dalam pemanfaatan TIK. Jaringan data dinilai dari keberadaan infrastruktur jaringan, tingkat kemudahan akses pengguna serta ketersediaan dan kapasitas yang ada.

- Keamanan

Indikator ini mengenai mekanisme keamanan dalam pemanfaatan TIK. Keamanan dinilai dari adanya mekanisme keamanan informasi maupun infrastruktur. Selain itu perencanaan mekanisme yang baik dan kegiatan evaluasi secara periodik akan menjadi sesuatu hal yang baik dalam penilaiannya.

- Fasilitas Pendukung

Indikator ini mengenai fasilitas pendukung sarana dan prasarana infrastruktur TIK, dilihat dari keberadaan fasilitas serta perencanaannya.

- *Disaster Recovery*

Indikator ini mengenai *disaster recovery* yang berkaitan dengan penerapan TIK, dilihat dari pendokumentasiannya. Selain itu *testing* dan evaluasi secara periodik akan menjadi sesuatu hal yang baik dalam penilaian.

- Pemeliharaan TIK

Indikator ini mengenai pemeliharaan infrastruktur TIK, dilihat dari pelaksanaannya yang baik dan rutin.

- Inventaris Peralatan TIK

Indikator ini mengenai Inventaris penilaian TIK, dilihat dari adanya dokumentasi serta kegiatan yang dilaksanakan rutin.

2.3.4 Dimensi Aplikasi

Dimensi ini berkaitan dengan ketersediaan dan pemanfaatan aplikasi pada pengembangan dan pemanfaatan TIK. Dimensi aplikasi dinilai dalam sembilan indikator, yaitu:

- Situs Web (Homepage)

Indikator ini mengenai situs web yang berkaitan dengan *e-Government*, dinilai dari informasi yang *up to date* serta dari sifat kedinamisan layanan yang diberikan.

- Aplikasi Fungsional 1

Indikator ini mengenai aplikasi fungsional 1 pada *e-Government*, dinilai dari kelengkapan pelayanannya (kependudukan, perpajakan & retribusi, pendaftaran & perizinan, bisnis & investasi, pengaduan masyarakat, dan publikasi info umum & pemerintahan).

- Aplikasi Fungsional 2

Indikator ini mengenai aplikasi fungsional 2 yang ada dalam *e-Government*, dinilai dari kelengkapan layanannya. Jenis aplikasi yang termasuk aplikasi fungsional 1 yaitu surat elektronik, sistem dokumen elektronik, sistem pendukung keputusan, kolaborasi & koordinasi, dan manajemen pelaporan pemerintahan.

- Aplikasi Fungsional 3

Indikator ini mengenai aplikasi fungsional 3 yang ada dalam *e-Government*, dinilai dari kelengkapan layanannya. Jenis aplikasi yang termasuk aplikasi fungsional 3 yaitu sistem administrasi DPRD, sistem pemilu daerah, dan katalog hukum, peraturan & perundingan.

- Aplikasi Fungsional 4

Indikator ini mengenai aplikasi fungsional 4 yang ada dalam *e-Government*, dinilai dari kelengkapan layanannya. Jenis aplikasi yang termasuk aplikasi fungsional 4 yaitu SIM data pembangunan, perencanaan pembangunan daerah, sistem pengadaan barang & jasa, pengelolaan & monitoring proyek, dan sistem evaluasi & informasi hasil pembangunan.

- Aplikasi Fungsional 5

Indikator ini mengenai aplikasi fungsional 5 yang ada dalam *e-Government*, dinilai dari kelengkapan layanannya. Jenis aplikasi yang termasuk aplikasi fungsional 5 yaitu sistem anggaran, sistem kas & perbendaharaan, dan sistem akuntansi daerah.

- Aplikasi Fungsional 6

Indikator ini mengenai aplikasi fungsional 6 yang ada dalam *e-Government*, dinilai dari kelengkapan layanannya. Jenis aplikasi yang termasuk aplikasi fungsional 6 yaitu pengadaan PNS, sistem absensi & penggajian, sistem penilaian kinerja PNS, sistem absensi & penggajian, sistem penilaian kinerja PNS, dan sistem pendidikan & pelatihan.

- Manual atau Petunjuk Aplikasi TIK

Indikator ini mengenai manual atau petunjuk aplikasi TIK, dinilai dari pendokumentasian yang baik.

- Inventaris Aplikasi TIK

Indikator ini mengenai inventaris aplikasi TIK, dinilai dari pelaksanaan kegiatan dan dokumentasinya. Pengevaluasian dilakukan secara periodik akan menjadi suatu hal yang baik.

2.3.5 Dimensi Perencanaan

Dimensi ini berkaitan dengan proses perencanaan, pengembangan dan pelaksanaan TIK. Dimensi ini dinilai berdasarkan empat indikator, yaitu:

- Pengorganisasian/ Fungsi

Indikator ini mengenai pengorganisasian atau fungsi yang berkaitan dengan pelaksanaan pemanfaatan TIK, dinilai dari keberadaan elemen lembaga yang merencanakan dan mengevaluasi secara periodik terhadap TIK.

- *Master plan*

Indikator ini mengenai *Master plan* yang berkaitan dengan pelaksanaan pemanfaatan TIK, dinilai dari keberadaan dokumen *master plan* dan pelaksanaannya yang diatur sesuai rencana.

- Sistem Perencanaan

Indikator ini mengenai sistem perencanaan yang berkaitan dengan pemanfaatan TIK, dinilai dari keberadaan perencanaan yang baku, pelaksanaan serta adanya evaluasi yang dilaksanakan rutin.

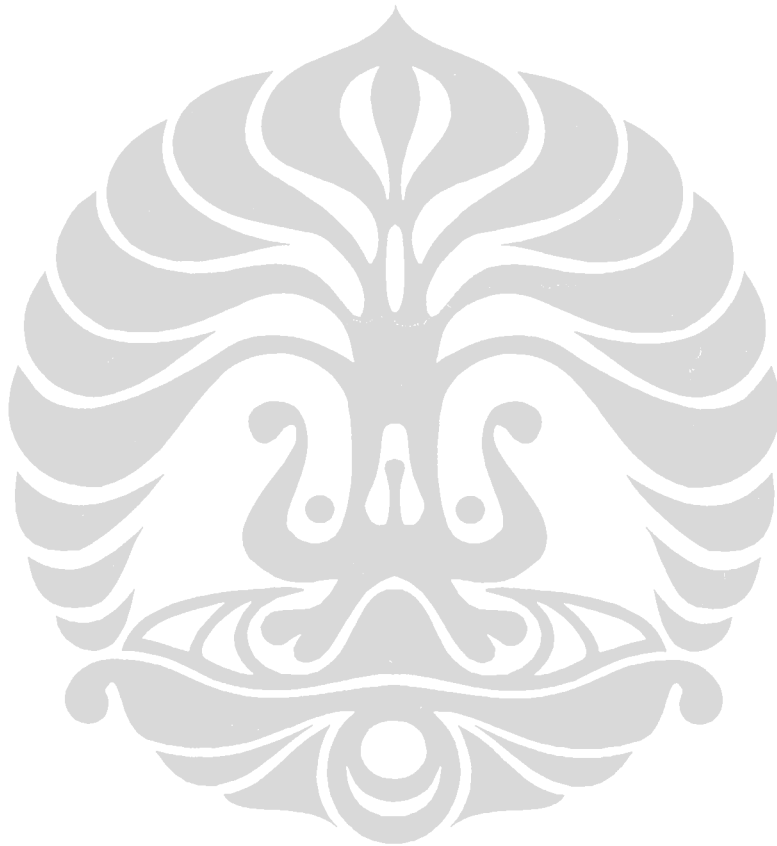
- Dokumentasi

Indikator ini mengenai dokumentasi yang berkaitan dengan pelaksanaan pemanfaatan TIK, dinilai dari keberadaan rencana kerja yang lebih detail sebagai kelanjutan dari *master plan* dan akan dievaluasi secara periodik.

2.4 Maturity Framework Dalam e-Government

Framework pada dasarnya dapat digunakan untuk dua tujuan (Jansen, Arild 2005), yaitu sebagai panduan dalam pengembangan dan sebagai dasar untuk melakukan penilaian dan evaluasi. Oleh karena itulah, cukup banyak penelitian yang mencoba melakukan pengembangan terhadap *framework* dan sebagian bahkan telah menjadi *best practice*, yaitu contohnya adalah seperti CMMI, Cobit, dan Gartner. Untuk e-Government sendiri, pengembangan *framework maturity*

sudah banyak dilakukan, dan sebagian telah diimplementasikan untuk melakukan pemeringkatan baik skala internasional, seperti yang dilakukan United Nations dan Waseda, maupun yang berskala nasional, seperti PeGI dan yang dilakukan oleh Warta Ekonomi. Dapat dilihat pada tabel 2.4 beberapa contoh *maturity framework* yang diperbandingkan oleh penulis.



Tabel 2. 4 Perbandingan Framework e-Government yang Ada

Sumber	Dimensi	Indikator Input	Indikator Proses	Indikator Output
Safari 2004	Pelayanan	Adanya situs web	Tingkat keamanan aplikasi	
		Adanya layanan terintegrasi		
	Perencanaan	Adanya perencanaan strategis	Tingkat gap antara rancangan (perencanaan strategis) dengan kenyataan (penerapan TIK)	
		Adanya penerapan TIK		
Institute e-Government Waseda University, 2008	Network Preparedness	Jumlah pengguna internet, broadband, cellular phone, pc		
		Adanya sistem keamanan		
	Required Interface-Functioning Application	Adanya aplikasi <i>online</i> , sistem e-tender, sistem e-tax, sistem e-voting, sistem e-payment		
	Management Optimization	system optimization		
		integrated network system		
		administrative and budgetary system		
		public management reform by ICT		
	Homepage/Portal Situation	public disclosure	Frekuensi <i>update</i>	
		multi-language correspondence		
	Chief Information Officer (CIO)	Perkenalan dari CIO		
		HRD dari CIO		
		Divisi yang mendukung CIO		
		Peran dan fungsi dari CIO		

Tabel 2. 4 Perbandingan Framework e-Government yang Ada

Sumber	Dimensi	Indikator Input	Indikator Proses	Indikator Output
	Promotion of e-Government	Prioritas terhadap perencanaan dan strategi dari e-Government		
		Aktivitas promosi		
		<i>Legal framework</i>		
		Sistem evaluasi		
United Nations, 2002	Situs Web	Kehadiran website		
		Cara penyajian layanan yang ada		
		Keberadaan dari sektor kritikal layanan yang dihadirkan, mencakup pendidikan, kesehatan, ketenagakerjaan, kesejahteraan/sosial, keuangan		
		Penggunaan portal <i>single entry</i>		
		Komitmen terhadap rencana strategis e-Government yang ditetapkan		
	Infrastruktur ICT	PC per 100 orang		
		<i>Internet hosts</i> per 10,000 orang		
		Persentase populasi penduduk (nasional) yang <i>online</i>		
		Saluran telepon per 100 orang		
		<i>Mobile phone</i> per 100 orang		
		Television per 1000		
	Human Capital	<i>Human Development index</i>		
		Indeks Akses Informasi		
		<i>Urban / rural population ratio</i>		

2.5 Pengukuran Hasil Performa

2.4.1 Urgensi Pengukuran Hasil Performa

Pengukuran hasil performa merupakan bentuk penaksiran hasil organisasi untuk mengetahui seberapa efektif strategi dan operasi dijalankan dan untuk mengetahui permasalahan yang mungkin potensial terjadi (HBSP). Dengan adanya pengukuran akan diperoleh informasi mengenai performa sebuah organisasi. Informasi inilah yang menyebabkan pengukuran terhadap performa organisasi menjadi penting, karena dengan lebih mengenal organisasi atau bisnis yang dijalankan, tentunya akan lebih mudah mengendalikannya. Hal ini serupa dengan yang diungkapkan oleh B.Forces, yaitu *“if you don’t drive your business, you will be driven out of business”*.

Dalam mendapatkan informasi tersebut, setiap organisasi memiliki tujuan yang berbeda-beda, diantaranya adalah (HBSP):

- Perkembangan, yaitu dengan melihat performa yang ada, sebuah organisasi dapat segera melakukan tindakan untuk melakukan perbaikan terhadap kekurangan yang ada ataupun meningkatkan performa dari yang sudah ada
- Perencanaan dan penaksiran masa depan, yaitu dengan mengetahui performa saat ini, maka organisasi dapat menentukan kondisi (tujuan) yang diharapkan di masa depan, serta membuat perencanaan untuk mencapainya.
- Kompetisi, yaitu dengan membandingkan hasil performa yang dimiliki dengan performa dari kompetitor, maka organisasi dapat meningkatkan daya saingnya.

- Penghargaan, yaitu dengan melakukan pengukuran terhadap performa pada organisasi-organisasi yang ada atau pegawai-pegawai yang ada atau yang lainnya, maka dapat ditentukan yang terbaik (untuk diberikan penghargaan).
- Peraturan dan pemenuhan standar, yaitu organisasi melakukan pengukuran performa untuk memenuhi regulasi yang ditetapkan oleh pemerintah ataupun untuk memenuhi standar internasional yang ada.

2.4.2 Standar Kualitas Organisasi Pelayanan Publik

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Halaris *et al* (2007) dan Papadomichelaki *et al* (2006), yang membandingkan beberapa standar internasional terhadap kualitas organisasi pelayanan publik, terdapat kesamaan terhadap hasil yang diperoleh. Hasil yang diperoleh adalah *Common Assessment Framework* (CAF), ISO9000, dan Baldrige Criteria (BC) merupakan standar yang memiliki kriteria yang lebih lengkap dibandingkan dengan *Balanced Scorecard* dan *Six Sigma*.

Tabel 2. 5 Perbandingan terhadap lima standar kualitas internasional

CAF	Balanced Scorecard	Six Sigma	ISO	Baldrige Criteria
Kepemimpinan			Kepemimpinan	Kepemimpinan
		Meminimalisasi variasi dalam proses	Pendekatan faktual dalam pengambilan keputusan	Analisis pengukuran dan manajemen pengetahuan
Strategi dan Perencanaan				Perencanaan Strategis
Manajemen Sumber Daya	Perspektif Pembelajaran dan Perkembangan		Penglibatan SDM	Fokus SDM
Kemitraan dan Sumber Daya			Hubungan yang saling menguntungkan dengan <i>supplier</i>	

Tabel 2. 5 Perbandingan terhadap lima standar kualitas internasional

CAF	Balanced Scorecard	Six Sigma	ISO	Baldrige Criteria
Manajemen perubahan dan proses	Perspektif Proses dan Bisnis	Melakukan pengembangan secara cepat dan berkelanjutan terhadap proses bisnis	Pendekatan Proses	Manajemen Proses
		Menyelaraskan proses bisnis utama untuk mendapatkan kebutuhan-kebutuhan tersebut	Pendekatan Sistem kepada Manajemen	
	Perspektif Pelanggan	Memahami dan mengelola kebutuhan pelanggan	Fokus terhadap pelanggan	Fokus Pasar dan Pelanggan
<i>People Result</i>	Perspektif Keuangan		Pertumbuhan Berkelanjutan	Hasil
<i>Customer Result</i>				
<i>Society Result</i>				
<i>Key Performance Result</i>				

CAF merupakan sebuah *framework* yang memungkinkan organisasi untuk melakukan *self assessment*. Latar belakang dari pembuatan CAF adalah untuk meningkatkan kualitas dari organisasi yang ada sektor publik di European Union (EU). Pembuatan rancangan dasar dari CAF dimulai pada tahun 1998-1999, yaitu dengan kontribusi dari EFQM dan EIPA, dan dipublikasikan untuk pertama kalinya pada Mei 2000 di Lisbon. Dengan adanya evaluasi dan pengembangan lebih lanjut, pada tahun 2002 dipresentasikan untuk yang kedua kalinya di Kopenhagen, Denmark. Dalam perkembangannya kemudian, CAF yang menjadi sebuah *blue print* yang menunjukkan kriteria yang harus dimiliki oleh organisasi sehingga

memperoleh hasil yang memuaskan. Kriteria yang dimiliki oleh CAF terdiri dari kriteria pemungkin (proses) dan kriteria hasil, yang berjumlah total sembilan buah. Yang termasuk dalam kriteria proses adalah kepemimpinan, perencanaan dan strategi, manajemen SDM, kemitraan dan sumber daya, serta manajemen proses dan perubahan. Sedangkan yang termasuk dalam kriteria hasil adalah *people satisfaction, customer result, society result, key performance result*.

Baldrige Criteria merupakan criteria yang digunakan dalam Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA), yaitu sebuah penghargaan pertama kali diadakan oleh United States Congress pada tahun 1987. Penghargaan ini terbuka untuk diperoleh organisasi yang bergerak di sektor bisnis, kesehatan dan pendidikan. Penghargaan yang saat ini dikelola oleh American Society for Quality, hanya diberikan untuk satu perusahaan yang dianggap unggul. Dalam menentukan kualitas perusahaan yang dianggap unggul, digunakan Baldrige Criteria memiliki tujuh kriteria, yaitu enam kriteria proses dan satu kriteria output (hasil). Yang termasuk dalam kriteria proses adalah Kepemimpinan, Perencanaan Strategis,

ISO 9000 merupakan standar internasional yang dibuat oleh International Organization for Standardization (ISO), yang bersekretariat di Geneva, Swiss. Penggunaan kata ISO, diperoleh dari kata 'isos' yang berasal dari bahasa Yunani, yang artinya adalah sama. Maksudnya adalah melakukan perbandingan terhadap persamaan yang ada di antara organisasi. Tujuan dari ISO 9000, yang sudah 29 tahun sejak seri pertama-nya dibuat, adalah untuk memfasilitasi 'perdagangan' (produk ataupun layanan) yang terjadi multinasional, dengan menyediakan sebuah sistem persyaratan kualitas yang jelas. Oleh karena itulah, ISO 9000 ini dibuat

untuk dapat digunakan diberbagai sektor, mulai dari bisnis hingga organisasi pelayanan publik. Agar penggunaannya tidak hanya untuk organisasi yang *offline*, pada tahun 2000, ISO 9000 direvisi sehingga kriteria yang ada lebih umum dan dapat digunakan oleh organisasi yang bergerak *online*, seperti e-Government. Kriteria yang digunakan dalam ISO terdiri dari fokus terhadap pelanggan, kepemimpinan, *involvement of people*, pendekatan proses, pendekatan sistem kepada manajemen, pertumbuhan berkelanjutan, pendekatan faktual dalam pengambilan keputusan, serta kemitraan yang saling menguntungkan dengan *supplier*.

Berikut ini merupakan rangkuman dari proses-proses yang termasuk didalam ketiga standar tersebut:

Tabel 2. 6 Proses-proses yang diperlukan dalam membangun kualitas organisasi (kombinasi CAF, ISO, dan Baldrige Criteria)

Area	Proses	Sumber
Kepimpinan	Pemimpin membangun visi, misi, goal, target dan nilai (etika dan legal kerja) yang ada di organisasi, serta mengkomunikasikannya kepada semua komponen organisasi, serta menunjukkan komitmennya terhadap nilai dan etika yang dibuat	ISO, CAF, BC
	Pemimpin memotivasi pegawai, baik dengan komunikasi dua arah atau pemberian reward (Pemimpin membangun kepercayaan dan menghilangkan ketakutan)	ISO, CAF, BC
	Pemimpin membangun fokus kerja sehingga dapat mencapai tujuan organisasi, meningkatkan performa dan mencapai visi serta memberikan <i>value</i> untuk semua <i>stakeholdernya</i>	ISO, BC
	Pemimpin berkontribusi dalam mengembangkan pemimpin dimasa depan	ISO, BC
	Organisasi mengembangkan akuntabilitas dan transparansi kerja	BC
	Organisasi melakukan audit terhadap organisasi dan pemimpin, kemudian melakukan pengembangan berdasarkan hasil audit	BC, ISO

Tabel 2. 6 Proses-proses yang diperlukan dalam membangun kualitas organisasi (kombinasi CAF, ISO, dan Baldrige Criteria)

Area	Proses	Sumber
Kepimpinan	Organisasi secara aktif mendukung dan mengembangkan komunitas	BC
	Pemimpin membangun hubungan dengan politisi dan <i>stakeholder</i> lainnya	CAF
Perencanaan Strategis	Organisasi mengembangkan perencanaan strategis yang memperhatikan kondisi internal dan eksternal organisasi serta kemampuan dalam mengeksekusi	BC
	Organisasi membangun tujuan strategis dengan memperhatikan tantangan yang ada di organisasi baik jangka panjang maupun jangka pendek	BC, CAF
	Organisasi membangun <i>action plan</i> untuk mencapai tujuan strategis dengan tetap memperhatikan <i>alignment</i> dan semua <i>stakeholder</i>	BC
	Organisasi melakukan pengukuran terhadap performa yang ada dari implementasi <i>action plan</i> serta membandingkannya dengan kompetitor dan performa sebelumnya	BC
	Organisasi mengumpulkan informasi terkait kebutuhan saat ini dan mendatang dari <i>stakeholders</i>	CAF
	Organisasi mengembangkan, <i>me-review</i> dan melakukan <i>update</i> terhadap strategi dan perencanaan yang dibuat	CAF, BC, ISO
	Organisasi mengimplementasikan strategi dan perencanaan yang ada ke seluruh organisasi	CAF
Fokus Terhadap Pelanggan dan Pasar	Organisasi melakukan identifikasi terhadap pelanggan dan segmentasi pasar	BC
	Organisasi mendengarkan dan mempelajari kebutuhan pelanggan, serta menyesuaikannya dengan pasar dan perubahan dalam melakukan bisnis	ISO, BC
	Organisasi membangun hubungan dengan pelanggan secara sistematis, dengan memberikan informasi, mengelola complain, menerima feedback	ISO, BC, CAF
	Organisasi mengukur tingkat kepuasan dari pelanggan dan bertindak sesuai hasilnya	BC, ISO
	Memastikan bahwa tujuan organisasi berkaitan dengan kepuasan pelanggan	ISO
	Mengkomunikasikan kebutuhan dan ekspektasi pelanggan ke seluruh komponen organisasi	ISO
	Organisasi melakukan pelayanan yang sama baiknya kepada pelanggan maupun kepada <i>stakeholder</i> yang lainnya	ISO, CAF

Tabel 2. 6 Proses-proses yang diperlukan dalam membangun kualitas organisasi (kombinasi CAF, ISO, dan Baldrige Criteria)

Area	Proses	Sumber
Knowledge Management	Organisasi mengumpulkan data dan informasi terkait operasional harian, maupun yang terkait performa organisasi, serta menyimpannya sesuai kebutuhan organisasi dan perubahan teknologi yang ada	BC
	Organisasi memilih, menganalisis dan menggunakan data secara tepat untuk mengukur performa organisasi, mendukung operasional dan pengambilan keputusan	BC, ISO
	Organisasi menjamin bahwa data, informasi ataupun knowledge yang ada memiliki akurasi, integritas dan realibilitas, ketepatan waktu, security dan confidentialitas	BC, ISO
	Organisasi melakukan pengelolaan terhadap knowledge yang ada, yaitu berupa mengumpulkan dan mentransfer knowledge pegawai, mengidentifikasi dan menyebarkan <i>best practice</i> , transfer knowledge dari dan ke <i>stakeholder</i>	BC, CAF
	Organisasi memungkinkan data untuk dapat diakses kepada yang membutuhkannya secara tepat	ISO, BC
Fokus Terhadap SDM	Organisasi mengatur dan mengelola pekerjaan dan <i>skill</i> untuk meningkatkan kooperasi, <i>empowerment</i> , inovasi dan budaya organisasi dan untuk memperoleh agility yang sesuai dengan kebutuhan bisnis dan pencapaian <i>action plan</i>	BC
	Organisasi menjamin adanya komunikasi dan <i>skill sharing</i> yang efektif dalam unit kerja, pekerjaan, dll	BC
	menjamin employee performance management system dan kompensasi yang diberikan mampu mendukung kinerja dengan performa tinggi dan berkontribusi dalam pencapaian <i>action plan</i> , serta memiliki fokus terhadap pelanggan dan bisnis.	BC
	melakukan identifikasi karakteristik dan <i>skill</i> yang dibutuhkan oleh pegawai potensial	BC
	membuat perencanaan dalam suksesi kepemimpinan dan posisi pengelolaan	BC
	merekrut, mempekerjakan dan mengelola pegawai baru	BC
	melakukan pendidikan dan pelatihan yang mampu meningkatkan pengetahuan <i>skill</i> , dan kemampuan dari pegawai, serta berkontribusi pada pencapaian tujuan dan peningkatan performa	BC, ISO
	menjamin dan mengembangkan tempat kerja yang sehat, aman, ergonomis dengan melibatkan pegawai	BC
	menentukan faktor kunci yang mempengaruhi kenyamanan dan motivasi dari pegawai di setiap segmen	BC

Tabel 2. 6 Proses-proses yang diperlukan dalam membangun kualitas organisasi (kombinasi CAF, ISO, dan Baldrige Criteria)

Area	Proses	Sumber
Fokus Terhadap SDM	memberikan pelayanan, <i>benefit</i> , dan <i>policy</i> terhadap pegawai sesuai dengan kategori, tuntutan kerja, jenisnya	BC
	melakukan <i>assessment</i> terhadap kenyamanan dan motivasi pegawai, serta menggunakannya sebagai dasar untuk melakukan perbaikan	BC
	Setiap orang memahami peran pentingnya dalam organisasi	CAF
	Setiap orang dalam organisasi melakukan identifikasi hal yang menghambat performanya	
	Setiap orang mendapatkan permasalahan yang harus diselesaikan dan mereka bertanggungjawab terhadapnya	CAF
	Setiap orang secara aktif mencari peluang untuk meningkatkan kemampuan, pengetahuan dan <i>skill</i> yang mereka punya	CAF
	Setiap orang bebas untuk men-share pengetahuan dan pengalamannya	CAF
	Setiap orang terbuka untuk mendiskusikan masalah dan isunya	CAF
	Merencanakan, mengelola dan mengembangkan sumber daya sesuai dengan strategi dan perencanaan yang dibuat	CAF
	menyelaraskan antara target individu, tim dan organisasi	CAF
	Melibatkan pegawai dengan membangun dialog dan melakukan empowerment	CAF
	Manajemen Proses	Menganalisis dan Mengukur performa dari proses utama dan pendukung yang ada
Meminimalisir cost yang ditimbulkan (Mengevaluasi resiko, konsekuensi dan akibat dari aktivitas terhadap <i>stakeholder</i>)		BC, ISO
Memastikan adanya finansial untuk mendukung kegiatan operasional		BC
Memastikan adanya kesinambungan dalam oprasional walaupun dalam kondisi genting sekalipun		BC
Membangun tanggung jawab dan akuntabilitas yang jelas terhadap proses utama		ISO
Memfokuskan diri pada faktor, berupa metode, dll yang akan meningkatkan performa dari proses		ISO, CAF
Memahami interdependensi yang ada dalam sistem		ISO
Membangun pendekatan untuk mengharmonisasikan dan mengintegrasikan proses		ISO

Tabel 2. 6 Proses-proses yang diperlukan dalam membangun kualitas organisasi (kombinasi CAF, ISO, dan Baldrige Criteria)

Area	Proses	Sumber
Manajemen Proses	Menyediakan pemahaman yang lebih baik terhadap peran dan tanggung jawab untuk pencapaian proses dan mengurangi hambatan yang ada	ISO
	Memahami kemampuan organisasi dan membangun sumber daya terbatas pada aksi utama	ISO
	Membuat target dan mendefinisikan aktivitas yang spesifik dalam sistem harus dijalankan	
	Melakukan pengembangan berkelanjutan terkait hasil evaluasi	ISO
	Mengidentifikasi, merancang, mengelola dan mengembangkan proses	BC, ISO, CAF
	Mengembangkan dan memberikan layanan dan produk dengan melibatkan masyarakat	
	Merencanakan dan mengelola moderenisasi dan inovasi	
Sumber Daya	Mengelola bangunan dan aset	CAF
Hubungan Kemitraan	membangun hubungan yang menyeimbangkan antara capaian jangka pendek dengan kebutuhan jangka panjang	ISO
	mengumpulkan keahlian dan sumber daya dengan partner	ISO
	mengidentifikasi dan menyeleksi <i>supplier</i> utama	ISO
	memberikan informasi dan rencana kedepan	ISO
	membangun <i>joint development</i> dan aktivitas pengembangan	ISO
menginspirasi, menyemangati dan mengetahui pengembangan dan pencapaian yang dilakukan oleh <i>supplier</i>	ISO	

2.4.3 Model Pengukuran Kualitas Website

Untuk mendapat model pengukuran yang lengkap terhadap kualitas website, penulis menggunakan tiga pemodelan, yaitu e-Government di Thailand (Sukasame 2004), Website Usability (Palmer 2002) dan Comprehensive Model (Signore 2005). Pada pemodelan yang dilakukan oleh Sukasame, ia menentukan kualitas website berdasarkan:

- *content*, yaitu terkait dengan e-Service, berupa menampilkan informasi yang tepat, berguna dan sesuai. Lebih lanjut, *content* dikaitkan dengan cara menampilkan informasi itu sendiri
- *linkage*, yaitu jumlah dan kualitas dari link yang ada di dalam website
- *reliability*, yaitu terkait dengan tersedianya dan berfungsinya web site, sehingga menjadi sesuatu yang signifikan
- *ease of use*, yaitu terkait dengan kemudahan dalam menghafal alamat URL, kemudahan mengikuti katalog, struktur yang baik, dan lain-lain.

Sedangkan Palmer, menyebutkan kualitas dari website terdiri dari:

- *download delay*, yaitu terkait dengan *response time* dari situs terhadap *request* halaman dari pengguna
- *responsiveness*, yaitu terkait dengan memberikan *feedback* bagi pengguna
- *informasi/content*, yaitu terkait dengan jumlah dan jenis informasi yang diberikan kepada pengguna
- *interactivity*, yaitu termasuk kemampuan mengubah tampilan, citarasa dan isi dari situs sehingga terbentuk interaksi dengan pengguna.
- navigasi, yaitu terkait dengan kemampuan untuk pengelolaan halaman

Signore dengan *Comprehensive Model*-nya, menyebutkan kualitas website terdiri dari:

- *interaction*, yaitu terkait membangun interaksi dengan menggunakan *form*, dimana isu-isu yang berhubungan adalah transparansi, *recovery*, *help* dan *hint*
- *content*, yaitu terkait informasi yang disampaikan, dimana isu-isu yang ada adalah mengenai *readability*, arsitektur dari informasi, dan lain-lain.

- *presentation*, yaitu menyangkut hampir keseluruhan kriteria yang ada di situs maupun yang ada di *single page*, dimana isu yang terkait adalah *layout*, *multimedia*, *link*, *form* dan *text*.
- *correctness*, yaitu terkait aspek teknis yang dapat terlihat dengan mudah, seperti *code* yang kotor.
- navigasi, yaitu terkait kemampuan website melakukan navigasi, dimana hal-hal yang perlu diperhatikan, seperti *navigation bar*, dan *site structure*.

Tabel 2. 7 Perbandingan Model Kualitas Website

Area	e-Gov di Thailand	Website Usability	Comprehensive Model
Service	Reliability		
	Self Service		Interaction
		Download Delay	
		Responsiveness	
Information	Content	Informasi/content	Content
	Linkage	Interactivity	Presentation
			Correctness
System	Ease of use	Navigasi	Navigasi

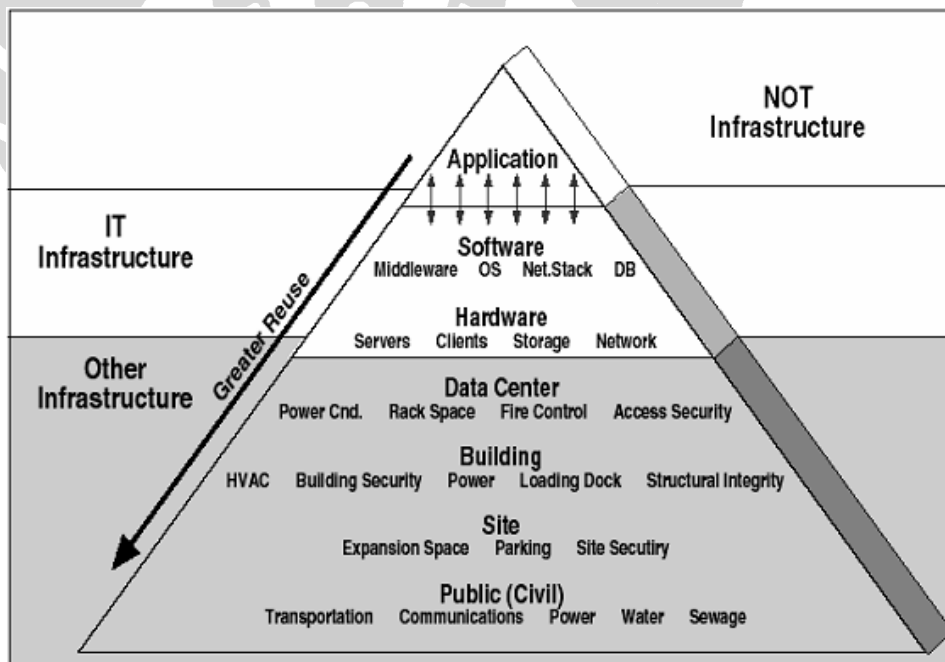
2.6 Teori-Teori Terkait

Pada subbab ini, pembahasan akan difokuskan kepada teori-teori yang berkaitan dengan dimensi dan indikator yang ada di PeGI.

2.6.1 Infrastruktur TI

Infrastruktur secara umum didefinisikan sebagai struktur yang ada di bawah struktur, atau dengan kata lain memiliki lapisan-lapisan. Secara khusus, infrastruktur merupakan fasilitas umum, yaitu seperti air, listrik, telepon, dan lain-lain, yang merupakan sebagian dari lapisan infrastruktur yang ada. Infrastruktur sesuai definisinya, memiliki berbagai macam lapisan, dimana setiap lapisan memiliki karakteristik tersendiri, yaitu:

- Struktur yang ada di bawah merupakan pendukung (digunakan bersama) bagi struktur yang ada di atasnya.
- Struktur yang ada di bawah lebih bersifat statis dan permanen daripada struktur yang ada di atasnya.
- Betul-betul dipertimbangkan sebagai layanan pendukung, termasuk orang dan proses yang dilibatkan dalam layanan, daripada hanya sekedar alat atau struktur fisik
- Terkadang secara fisik terhubung dengan struktur yang didukungnya
- Terbatas dengan struktur yang didukungnya dalam hal *lifecycle (plan, build, run, change, exit)*
- Dimiliki dan dikelola oleh pihak yang berbeda dari struktur yang didukungnya.



Gambar 2. 3 Layer-layer dalam infrastruktur (Robertson 2001)

Salah satu bagian dari lapisan-lapisan yang ada dalam infrastruktur, didalamnya terdapat infrastruktur TIK. Dalam Cobit 4.1, infrastruktur TIK didefinisikan sebagai teknologi dan fasilitas (*hardware*, sistem operasi, *database management system*, *networking*, *multimedia*, dan semua *environment* yang menaungi dan mendukungnya) yang memungkinkan sebuah aplikasi melakukan pemrosesan. Sehingga dalam Ward dan Peppard disebutkan bahwa, sebuah komponen dikatakan merupakan infrastruktur apabila digunakan oleh lebih dari satu *item*.

Sebuah infrastruktur TI dikatakan ideal atau *mature*, apabila infrastruktur tersebut bersifat adaptif ataupun dinamis. Hal ini dikarenakan sebuah infrastruktur yang dinamis mampu mengakomodasikan kebutuhan strategis bisnis dengan cepat dan efisien. Untuk membuat sebuah infrastruktur yang adaptif, maka perlu diperhatikan hal-hal berikut ini (Robertson 2001):

- Teknologi, yaitu berupa *hardware*, *software* dan layanan *third-party* yang membangun infrastruktur. Dalam buku *Strategic Planning for Information System*, teknologi disebutkan sebagai arsitektur, yaitu teknologi-teknologi terpilih yang disatukan dalam platform yang kohesif.
- Sumber Daya Manusia, yaitu termasuk peran, keahlian dan struktur organisasi yang terlibat dalam proses *life cycle*. Dalam buku *Strategic Planning for Information System*, sumber daya manusia ini dipersempit menjadi keahlian dari sumber daya manusia, yaitu mulai dari mengedukasi, motivasi dan budaya yang ada.
- Proses, yaitu termasuk standar dan informasi yang mendefinisikan aktifitas dalam mengembangkan, *maintain* aplikasi, dan mengelola infrastruktur TI.

2.6.2 Keamanan Infrastruktur TI

Ada tiga jenis ancaman yang membahayakan infrastruktur, yaitu:

- Serangan dari luar

Serangan dari luar merupakan aksi dimana *attacker* sama sekali tidak melakukan akses terhadap infrastruktur, namun hanya membuat website tidak dapat diakses dari luar. Hal ini dikarenakan penyerang (*attacker*) hanya mengirimkan *request* yang bertubi-tubi sehingga server sibuk menjawab *request* tersebut.

- Penyusupan

Penyusupan merupakan aksi dimana pelakunya melakukan akses terhadap infrastruktur yang ada. Untuk dapat melakukan akses ini, ada berbagai macam cara yang dapat dilakukan. Cara-cara tersebut adalah dengan memanfaatkan kelalaian pengguna, *social engineering*, dan menggunakan teknologi untuk mengakses dengan memanfaatkan celah yang ada di infrastruktur. Apapun cara yang dilakukan oleh pelaku, namun pada dasarnya mereka memiliki latar belakang yang mendorong melakukan penyusupan, yaitu karena ingin unjuk diri, atau karena faktor kebencian, atau karena keinginan untuk mencuri data.

- Virus/worm

Virus dan *software* merupakan program komputer 'jahat' yang dapat memperbanyak dirinya dan menyebar pada komponen infrastruktur lainnya yang terhubung.

Oleh karena itulah dalam melakukan pemeliharaan terhadap infrastruktur, perlu dilakukan tindakan sebagai bentuk pertahanan diri dari berbagai jenis ancaman.

Bentuk pertahanan diri yang dapat dilakukan oleh organisasi untuk melindungi infrastruktur dari ancaman, yaitu dengan cara:

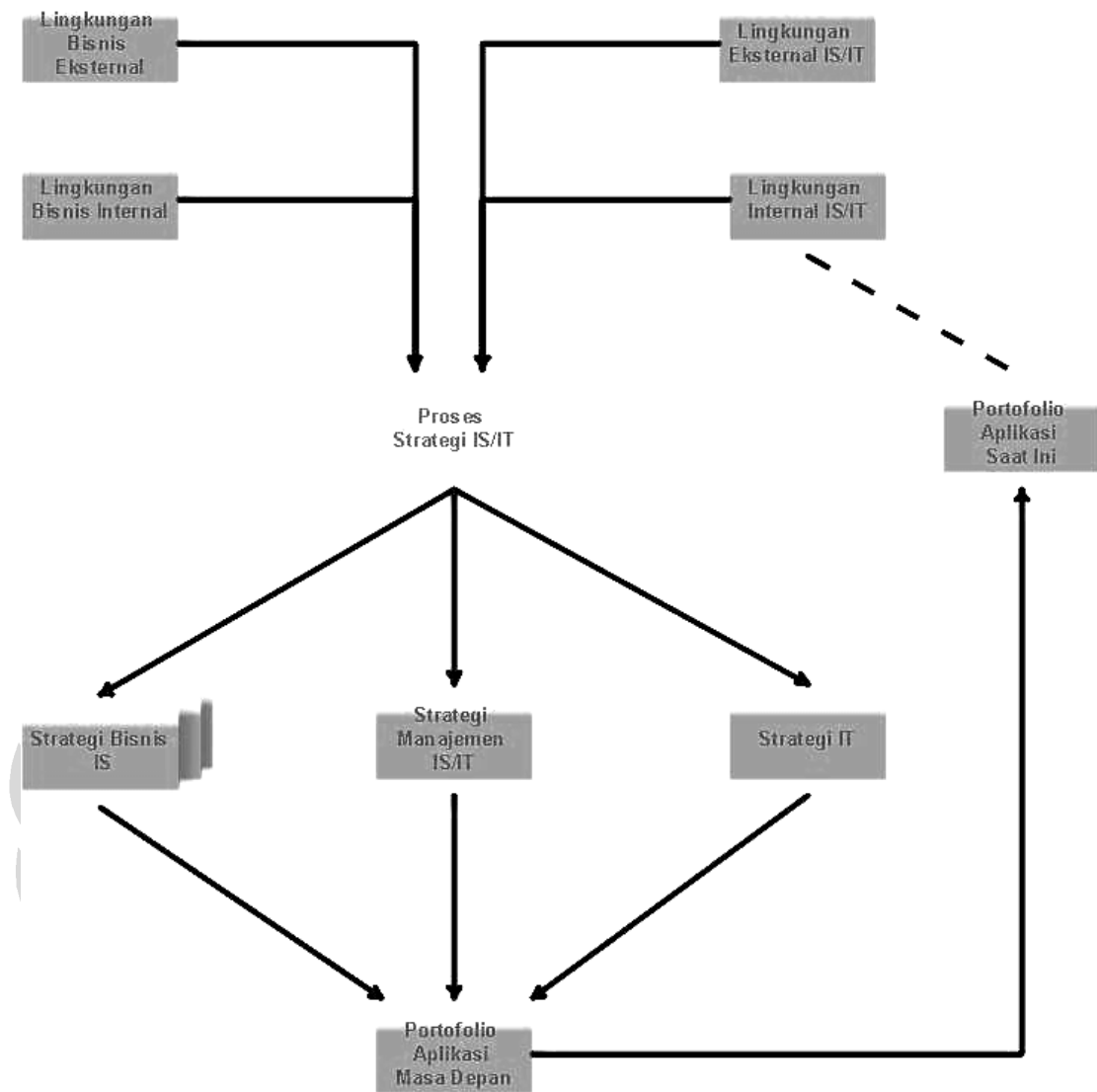
- Membuat kebijakan keamanan, yang bertujuan untuk mengatur pengguna agar menggunakan infrastruktur yang ada secara 'aman'.
- Memasang firewall, yang bertujuan untuk menyaring paket-paket internet yang dapat masuk ke dalam jaringan internal organisasi.
- Menerapkan *authentication*, yang bertujuan untuk memastikan hanya pengguna yang berhak sajalah yang dapat mengakses suatu *computing infrastructure* yang ada di organisasi.
- Menggunakan enkripsi, yang bertujuan untuk menjaga data agar tidak dapat dibaca oleh orang yang tidak berhak.
- Melakukan *patching* dan *change management*, yang bertujuan untuk menutup celah yang ada dari sistem karena dapat memberikan peluang bagi *attacker* untuk melakukan serangan, serta mengelola perubahan yang terjadi setelah *patching* dilakukan (terutama jika perubahannya signifikan)
- Mendeteksi penyusupan dan monitoring jaringan, yang bertujuan untuk memberikan informasi bahwa infrastruktur telah mengalami serangan.

2.6.3 Strategi IS/IT

Menurut Ward dan Peppard dalam bukunya *Strategic Planning for Information System* disebutkan bahwa dalam formulasi strategi IS/IT dapat dimodelkan menjadi sebagai berikut, yaitu terdiri dari (Ward dan Peppard 2002):

- Input:
 - lingkungan bisnis internal, yaitu terdiri dari strategi bisnis, tujuan, sumber daya, proses dan budaya, serta nilai-nilai yang ada dalam bisnis.

- lingkungan bisnis eksternal, yaitu terdiri dari kondisi ekonomi, industri dan kompetisi yang terjadi dimana organisasi berada.
- lingkungan internal IS/IT, yaitu merupakan perspektif dari IS/IT yang ada di internal organisasi saat ini, yang terdiri dari *skill*, sumber daya, infrastruktur TIK, dan lain-lain.
- lingkungan eksternal IS/IT, yaitu peluang dan tren teknologi yang sedang berkembang, serta penggunaan IS/IT oleh organisasi lain, seperti pelanggan, kompetitor dan *supplier*.
- Output:
 - strategi manajemen IS/IT, yaitu merupakan elemen utama dalam strategi yang memberikan pengaruh bagi keseluruhan organisasi, memastikan kebijakan konsisten yang dibutuhkan.
 - strategi bisnis IS, yaitu strategi yang digunakan oleh unit atau fungsi sebagai mencapai tujuan bisnisnya, yaitu berupa portofolio aplikasi yang dapat membantu pencapaian tujuan bisnis.
 - strategi IT, yaitu kebijakan dan strategi untuk manajemen teknologi dan sumber daya spesialis.



Gambar 2. 4 Model Strategi IS/IT (Ward dan Peppard 2002):

2.6.4 Perencanaan

Perencanaan dalam TI, bisa dikatakan berbeda dengan perencanaan lainnya. Hal yang membedakannya adalah pada perencanaan TI harus mengintegrasikan perspektif bisnis dari berbagai divisi kemudian melihatnya dalam perspektif TI. Perspektif ini mengintegrasikan strategi bisnis dengan persyaratan teknologi yang dibutuhkan, sehingga IT dapat mendukung kebutuhan bisnis dalam tataran

strategis, taktis dan operasional dari unit bisnis. Karena perlu melihat dalam dua sisi, yaitu teknologi dan bisnis, maka dalam perencanaan TI juga perlu menangani perubahan yang ada di kedua sisi tersebut.

Dengan adanya perencanaan TI, sebuah organisasi akan lebih mudah dan terarah dalam mencapai tujuan bisnis, maupun dalam melakukan aktivitas terkoordinasi untuk memberikan pelayanan kepada pelanggan (dalam hal ini adalah masyarakat). Oleh karena itulah, perencanaan merupakan satu hal yang tidak dapat dilepaskan dalam melakukan pengelolaan TI diberbagai jenis tingkatan proses. Perencanaan TI dilakukan mulai dari tingkat strategis, taktis, maupun operasional.

Perencanaan Strategis merupakan proses memadukan visi, misi, dan nilai-nilai utama dalam organisasi, yang dipadukan dengan memperhatikan kondisi saat ini untuk menentukan langkah taktis saat ini dan masa depan (Summers 2005). Oleh karena itulah perencanaan ini akan memiliki dampak secara jangka panjang bagi organisasi. Dalam mengeksekusi perencanaan ini, akan diperlukan waktu yang panjang sehingga manfaat dapat dicapai. Manfaat yang dapat diperoleh dapat berupa keunggulan kompetitif, efisiensi biaya, dan perbaikan proses bisnis.

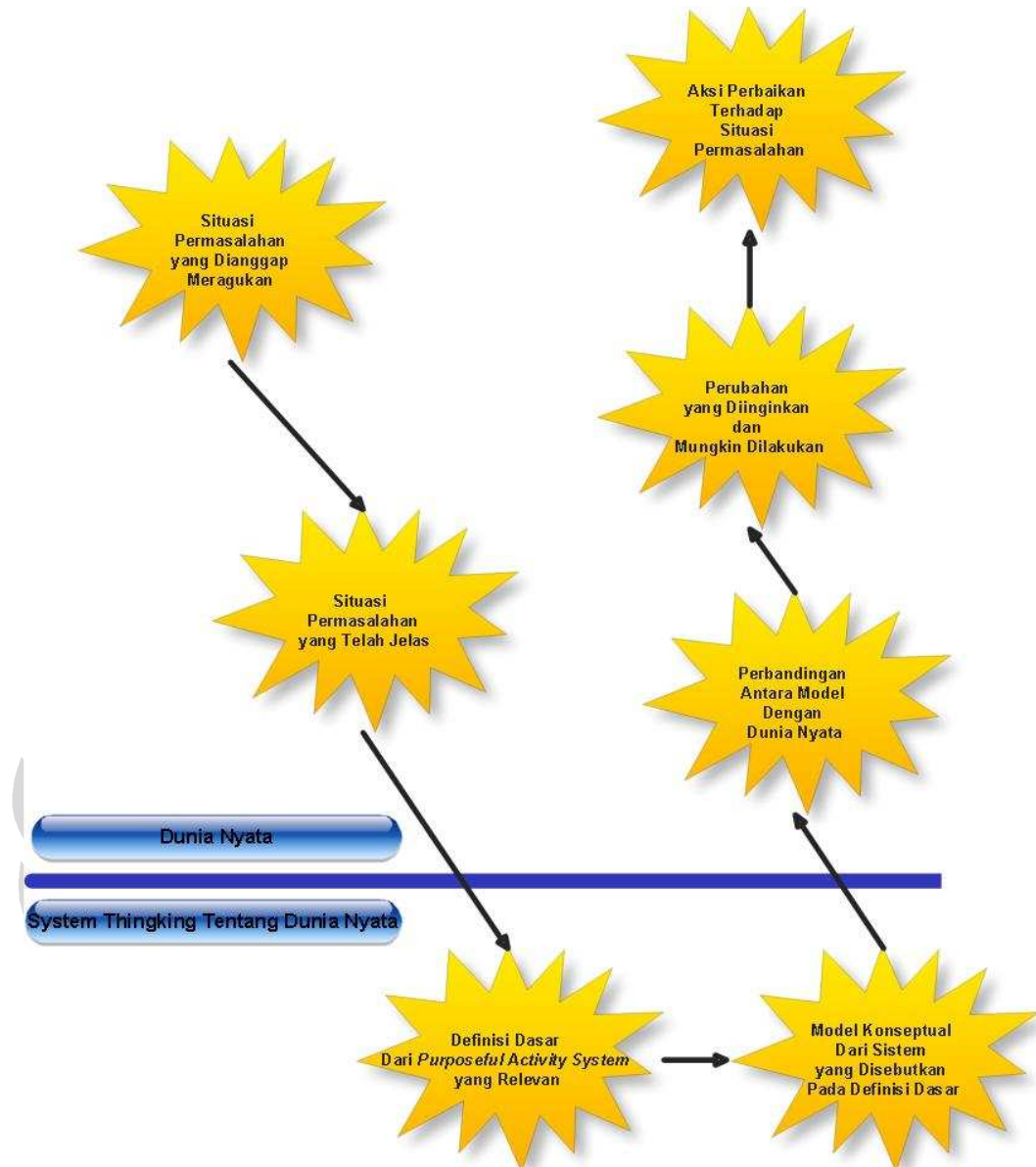
Perencanaan Taktis merupakan perencanaan yang memiliki dampak secara jangka pendek bagi organisasi. Umumnya dalam sebuah organisasi, perencanaan Taktis ini didorong oleh adanya ancaman kompetitor ataupun merupakan perencanaan turunan dari (bagian dari tahapan perencanaan untuk mengeksekusi) perencanaan Strategis.

Perencanaan Operasional merupakan perencanaan yang mengatur aktivitas harian dari sebuah organisasi. Umumnya perencanaan operasional, langsung

dijalankan daripada diformulasikan. Hal ini dikarenakan perencanaan ini merupakan bentuk turunan dari perencanaan Strategis dan Taktis yang dilaksanakan secara harian.

2.7 Metodologi Penelitian: *Soft System Methodology* (SSM)

Soft System Methodology (SSM) merupakan metodologi yang dikembangkan oleh Peter Checkland, yang pada awalnya digunakan untuk melakukan pemodelan pada ilmu sosial. Namun seiring dengan waktu, metodologi ini juga berkembang sebagai alat untuk pengembangan pemahaman dan pembelajaran, termasuk juga pada dunia sistem informasi. Hal ini dikarenakan metodologi yang berkembang pada dunia sistem informasi (seperti Waterfall) merupakan *hard system* yang tidak memperhatikan kondisi eksternal, seperti kondisi Politik, Ekonomi, dan lain-lain (disebut sebagai dunia nyata). Padahal dimungkinkan ada sebuah kondisi, yang tidak umum, dimana faktor-faktor eksternal memberikan pengaruh pada pengembangan sistem informasi. Hal inilah yang menjadi salah satu kelebihan dari SSM dibandingkan metodologi lain, seperti *waterfall*. Selain itu, kelebihan lain dari metodologi ini adalah fleksibilitasnya dalam proses yang ada, dimana metodologi ini memungkinkan terjadinya iterasi, sehingga apabila dalam salah satu tahapan terdapat hal yang kurang, dapat dilakukan perbaikan. Berikut ini (pada gambar 2.5) merupakan tahapan-tahapan yang ada dalam SSM.



Gambar 2. 5 Tahapan-Tahapan Dalam *Soft System Methodology* (SSM)

Bagaimana konsep yang dibangun dari SSM adalah mampu memfokuskan pikiran dengan memahami masalah yang ada di dunia nyata kemudian, mencari solusi yang tepat dalam dunia konsep (*system thinking* tentang dunia nyata). Namun menariknya adalah, kemudian hasilnya diadopsikan dengan faktor-faktor eksternal (elemen 'soft') yang ada di dunia nyata. Selain itu, hal menarik lainnya

dari metodologi ini adalah adanya pelibatan *expert* dalam menentukan kelanjutan proses dan hasil dari model yang dibuat.

Konsep dari SSM di atas, dipartisi dalam tahapan-tahapan yang ada dalam SSM. Seperti yang terlihat pada gambar 2.6 di atas, SSM terdiri dari 7 tahapan, dimana sebagian 'berada' dalam dunia nyata dan sebagian lainnya 'berada' dalam *system thinking* mengenai dunia nyata. Berikut ini merupakan penjelasan dari tahapan-tahapan tersebut:

1. Situasi Permasalahan yang Dianggap Meragukan dan Situasi Permasalahan yang Telah Jelas

Umumnya literatur yang ada menyatakan bahwa tahap pertama dan kedua sebagai satu kesatuan dari proses pendefinisian situasi. Hal ini dikarenakan memang pada tahap pertama, kondisi permasalahan masih dianggap belum jelas. Sedangkan pada tahap kedua, situasi permasalahan sudah mulai jelas.

Aktivitas yang dilakukan pada tahap pertama, adalah melakukan eksplorasi terhadap situasi. Pada saat melakukan eksplorasi, tidak boleh ada dinding yang membatasi pemikiran. Tentunya hal ini akan memungkinkan untuk melakukan pencarian data sebanyak-banyaknya, tidak terbatas kualitatif atau kuantitatif dan dengan metode apapun, baik survei, wawancara atau yang lainnya.

Sedangkan pada tahap kedua, telah didapatkan gambaran yang jelas serta kaya akan informasi mengenai situasi yang ada. Selain itu, pada tahap ini juga telah dapat didefinisikan mengenai hal-hal yang menjadi elemen 'soft'. Yang merupakan elemen 'soft' antara lain adalah budaya dan politik serta orang yang terkatit dengan situasi yang ada atau mendapat efek dari situasi tersebut.

2. Definisi Dasar dari Sistem yang Diinginkan

Pada tahap ini, aktifitas yang dilakukan adalah melakukan pendefinisian hingga ke akarnya mengenai deskripsi dari sistem yang diinginkan. Pendefinisian yang dimaksud adalah memperjelas gambaran yang ada pada tahap sebelumnya, dimana dimungkinkan banyaknya perspektif yang digunakan pada saat itu. Untuk mempermudah dalam melakukan pendefinisian, dapat digunakan metode analisis CATWOE, yaitu:

- C – *Customers* : orang ataupun pihak yang diuntungkan dari sistem
- A – *Actors* : orang yang menjadi aktor atau partisipan dalam sistem
- T – *Transformation* : transformasi yang dilakukan mulai dari awal hingga akhir
- W – *Weltanschauung/worldwide* : hal-hal yang mendasari adanya sistem
- O – *Owner* : orang atau pihak yang mengontrol atau membayar sistem
- E – *Environment* : hal-hal yang mempengaruhi namun tidak mengontrol sistem

Dalam perkembangan SSM, ada yang mengganti C dengan B (*Beneficiaries*) untuk yang diuntungkan dan V (*Victims*) untuk yang dirugikan dengan adanya sistem.

3. Model Konseptual dari Sistem yang Disebutkan pada Definisi Dasar

Pada tahap ini dibangun model konseptual berdasarkan hasil dari pendefinisian dasar dari sistem yang akan dibangun. Untuk mempermudah dalam membangun deskripsi dari model tersebut, dapat digunakan diagram alur untuk menunjukkan urutan langkah atau aktivitas yang terdapat didalamnya. Dalam membangun deskripsi terhadap model, perlu diperhatikan bahwa mengandung:

- Tujuan untuk masa depan
- Alat untuk menilai performa, yaitu berupa *effectiveness*, *efficacy*, *efficiency*
- Komponen yang menjadi bagian dari sistem dan komponen yang berinteraksi didalamnya, serta apa yang mendasari ketika sebuah proses dijalankan dalam sistem
- Hal-hal yang menjadi batasan dalam sistem
- Sumber daya
- Kontinuitas

Disarankan dalam tahapan ini dilakukan secara singkat. Hal ini dikarenakan pada tahap ini dimungkinkan terjadi kecenderungan untuk menghabiskan waktu banyak, dengan adanya diskusi, debat, dan lain-lain. Namun perlu dipahami, bahwa dalam SSM terdapat iterasi, yang memungkinkan dalam tahapan sebuah iterasi (terutama diawal) ada kondisi ideal yang belum dicapai.

4. Perbandingan Antara Model Konseptual dengan Dunia Nyata

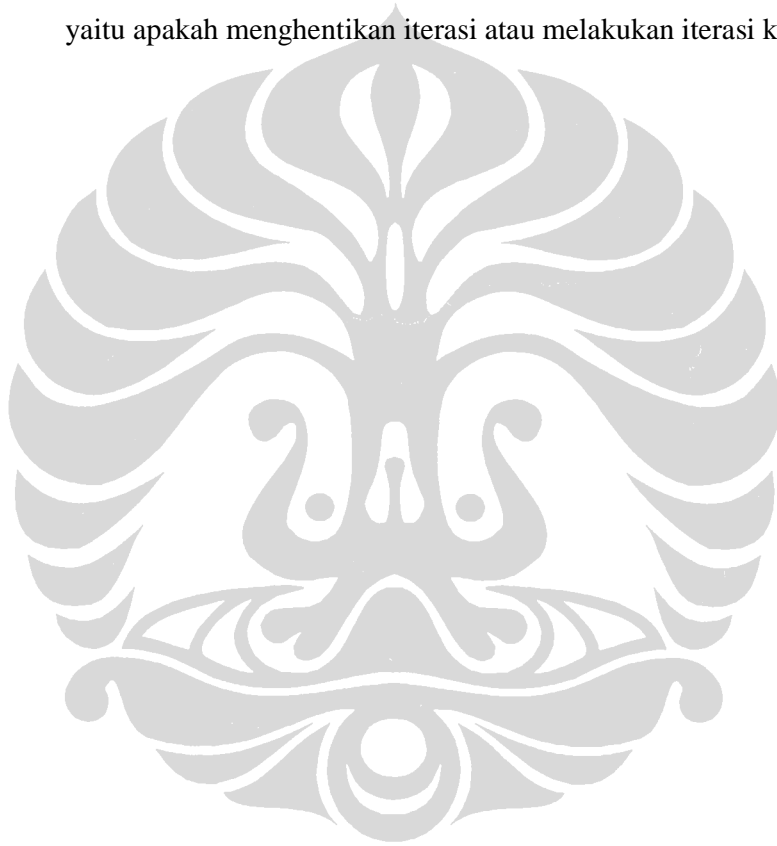
Pada tahapan ini, hal yang dilakukan adalah membandingkan model konseptual yang telah dibangun pada tahap selanjutnya dengan kondisi yang ada di dunia nyata. Untuk memudahkan dalam melakukan perbandingan, dapat dilakukan dengan berbagai cara. Cara yang dapat digunakan antara lain adalah dengan diskusi yang tidak terstruktur, atau dengan memodelkan dunia nyata seperti yang dilakukan untuk model konseptual, atau dengan digunakan matriks terstruktur. Untuk matriks terstruktur, model konseptual akan dipetakan dengan berbagai macam pertanyaan, seperti mengenai eksistensi di dunia nyata.

5. Perubahan yang Diinginkan dan Mungkin Dilakukan

Pada tahapan ini, mulai dilakukan perubahan terhadap model, sesuai dengan hasil perbandingan terhadap dunia nyata. Dalam melakukan perubahan, digunakan berbagai pandangan dari berbagai perspektif

6. Tindakan Untuk Perbaiki Situasi

Pada tahapan ini, ditentukan tindakan yang tepat, terhadap situasi yang ada, yaitu apakah menghentikan iterasi atau melakukan iterasi ke tahapan pertama.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

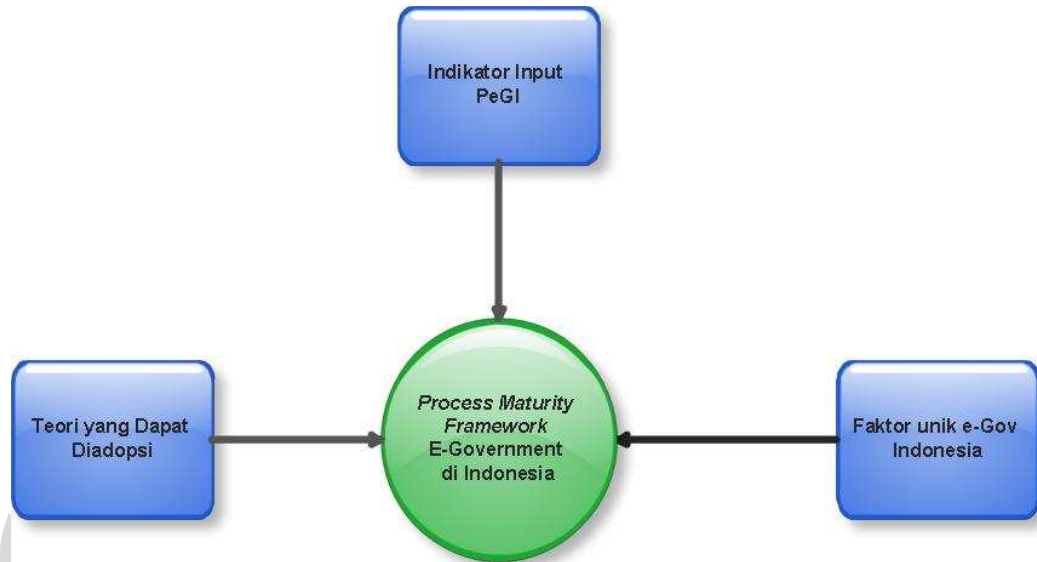
Metodologi merupakan panduan, cara dan urutan pengerjaan yang akan digunakan dalam penelitian tesis ini. Selain itu juga, metodologi menentukan output yang diharapkan dari setiap langkah yang ada. Tujuan dari metodologi pada penelitian ini adalah agar proses yang dijalankan menjadi lebih teratur dan lebih sistematis. Selain itu juga dengan adanya metodologi diharapkan akan memudahkan dalam memantau perkembangan dan tingkat keberhasilan dari tesis yang dibuat.

Metodologi yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini merupakan hasil adopsi penulis terhadap *Soft System Methodology* (SSM). Adopsi ini penulis tuangkan dalam metodologi yang digunakan, sehingga mempengaruhi kerangka berpikir dan alur berpikir yang penulis gunakan. Berikut ini merupakan pemaparan dari kerangka berpikir dan alur berpikir yang penulis gunakan.

3.1 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan bentuk ataupun cara yang digunakan oleh penulis dalam memandang penelitian yang dilakukan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhinya. Tujuan dari kerangka berpikir ini adalah agar penulis lebih mudah dalam memahami bagaimana penelitian ini akan dilakukan (mendapatkan output yang diharapkan). Selain itu juga, kerangka berpikir ini ditujukan agar penulis lebih mudah dalam memahami bagaimana faktor-faktor yang ada

mempengaruhi terbentuknya output penelitian yang diharapkan. Pada penelitian ini, penulis menggunakan kerangka berpikir seperti yang terdapat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Berpikir

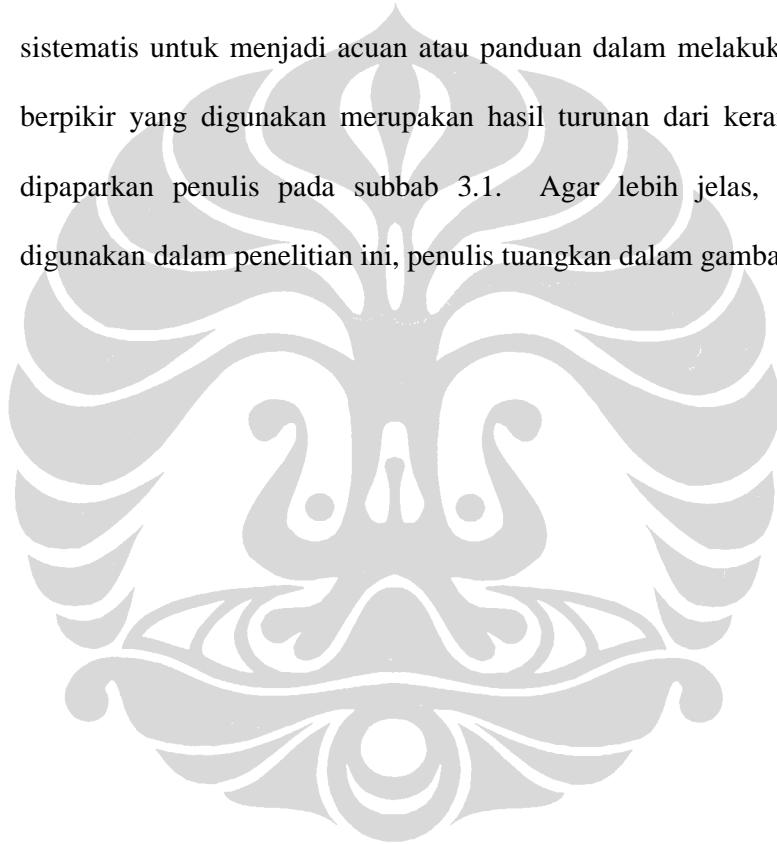
Pada penelitian ini, penulis memandang bahwa *process maturity framework* dari e-Government di Indonesia merupakan sesuatu yang dipengaruhi oleh kombinasi dari beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut adalah

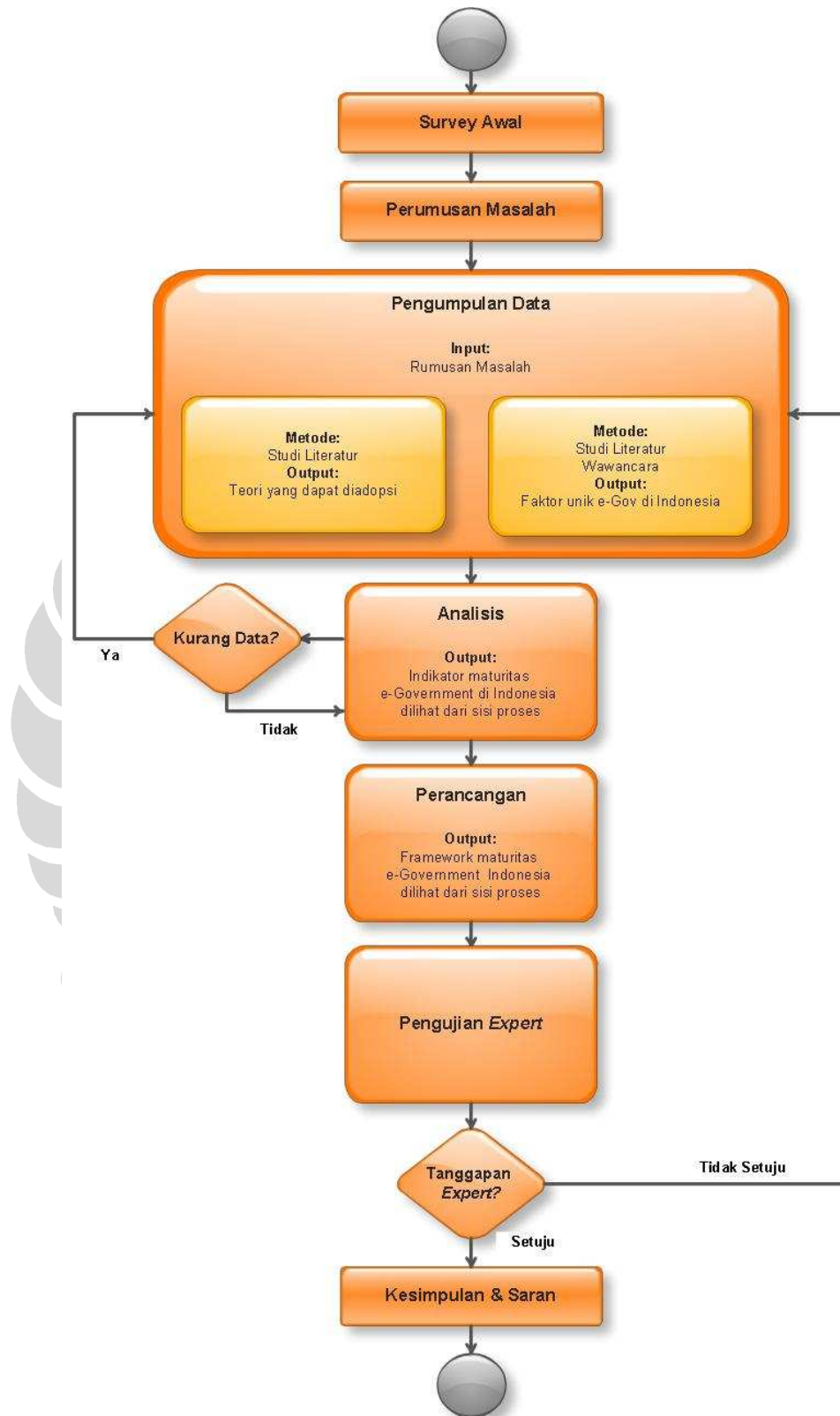
- indikator (input) dari PeGI, yang merupakan input penting dari proses yang ada pada e-Government di Indonesia.
- teori-teori yang berhubungan dengan e-Government dan performa proses, serta teori-teori lainnya yang berhubungan.
- faktor unik e-Government di Indonesia, yaitu seperti kebijakan, budaya, dan lain-lain. Agar *framework* dapat digunakan sesuai tujuannya, maka sebenarnya dalam pembuatan *framework* perlu mempertimbangkan karakteristik dari e-Government yang akan menggunakannya. Hal ini

dikarenakan “*critical success factor* (CSF) dari e-Government lebih berhubungan dengan aspek organisasi (ruang lingkup), perilaku, instansi, *socio-cultural*, dan budaya daripada aspek teknis” (Gill-Gracia 2006).

3.2 Alur Berpikir

Alur berpikir merupakan urutan dari proses-proses yang tersusun secara sistematis untuk menjadi acuan atau panduan dalam melakukan penelitian. Alur berpikir yang digunakan merupakan hasil turunan dari kerangka berpikir yang dipaparkan penulis pada subbab 3.1. Agar lebih jelas, alur berpikir yang digunakan dalam penelitian ini, penulis tuangkan dalam gambar 3.2.





Gambar 3.2 Alur Berpikir

Seperti yang terlihat pada gambar 3.2, penelitian yang dilakukan diawali dengan survei awal, kemudian diakhiri dengan membuat kesimpulan, dan saran. Untuk deskripsi mengenai setiap tahapan yang ada dari awal hingga akhir adalah sebagai berikut:

1. Survei Awal

Pada tahap awal ini, dilakukan survei awal berupa studi literatur pada sumber yang dapat dipercaya, baik berupa jurnal, buku maupun artikel. Fokus dari survei awal ini adalah untuk mencari tahu dan memahami konsep dasar e-Government, kondisinya di Indonesia, baik peluang maupun tantangannya dan juga tingkat *maturity*-nya, serta hal-hal lain yang mendukung.

2. Perumusan Masalah

Hasil dari survei awal yang diperoleh pada tahap sebelumnya, merupakan input pada tahap ini. Hal yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan eksplorasi terhadap permasalahan yang ada pada e-Government di Indonesia, kemudian dilanjutkan dengan merumuskan masalah yang akan diangkat pada penelitian ini. Selain itu juga, pada tahap ini ditentukan tujuan dari penelitian serta manfaat yang diharapkan akan diperoleh melalui penelitian yang dilakukan.

3. Pengumpulan Data

Setelah permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian telah jelas, maka tahap selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data terhadap hal-hal yang terkait dengan permasalahan penelitian. Hal-hal yang menjadi fokus dalam tahap ini, dapat dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu:

- teori-teori yang dapat diadopsi, baik yang berhubungan dengan performa secara proses, maupun teori-teori yang dapat dikaitkan dengan area dari indikator di PeGI
- faktor unik dari e-Government di Indonesia, yaitu yang diperoleh dengan melakukan studi literatur terhadap dokumen, literatur ataupun yang lainnya yang dapat menggambarkan faktor unik dari e-Government di Indonesia. Selain itu, penulis juga melakukan wawancara terhadap narasumber yang merupakan kontributor pembuatan PeGI.

Tabel 3. 1 Draft Pertanyaan yang Diajukan Dalam Wawancara

Pertanyaan	Output yang Diharapkan
Mengapa Depkominfo membuat sendiri <i>framework maturity</i> untuk Indonesia dan tidak mengadopsi dari <i>framework</i> yang telah ada?	Faktor-faktor unik dari e-Government di Indonesia
Dalam pembuatan <i>framework maturity</i> (baca: PeGI), apa sajakah yang menjadi input?	Dokumen atau referensi yang dapat dijadikan acuan untuk menilai karakteristik (keunikan) e-Government di Indonesia
Apakah menurut Anda, PeGI ini sudah cukup lengkap untuk dapat menjadi acuan pengembangan e-Government di Indonesia? Kalau belum, apa yang dirasa kurang dan direncanakan untuk dilakukan pengembangan?	Masukan untuk penelitian didasarkan atas kekurangan dari PeGI

4. Analisis

Pada tahapan ini yang menjadi input adalah berbagai macam teori yang dapat diadopsi dan faktor-faktor unik dari e-Government di Indonesia. Analisis dilakukan oleh penulis dengan tetap berangkat dari PeGI, terutama indikator-

indikator-nya. Pada tahap analisis ini, penulis mengidentifikasi proses-proses yang dimungkinkan terjadi dengan indikator yang ada di PeGI sebagai input, serta indikator keberhasilan dari proses tersebut. Dalam melakukan identifikasi, penulis berlandaskan kepada teori-teori yang terkait dan faktor-faktor unik dari e-Government di Indonesia, yang penulis peroleh ditahap sebelumnya. Selama proses analisis, dapat dimungkinkan penulis memperoleh kendala melakukan identifikasi karena kurangnya data dan informasi yang penulis miliki. Oleh karena itu, pada tahapan analisis ini, dapat dimungkinkan penelitian kembali kepada tahap sebelumnya, yaitu pengumpulan data.

5. Perancangan

Pada tahapan ini akan dilakukan pemodelan dengan menggunakan input berupa hasil analisis terhadap *framework* yang telah ada, yaitu indikator performa dari proses e-Government di Indonesia. Output yang dihasilkan pada tahapan ini merupakan hal yang sama dengan output atau tujuan yang diharapkan dari penelitian ini,

6. Konfirmasi *Expert*

Setelah output yang diharapkan menjadi bentuk yang utuh, maka dilakukan konfirmasi terhadap *expert*, yaitu mengenai:

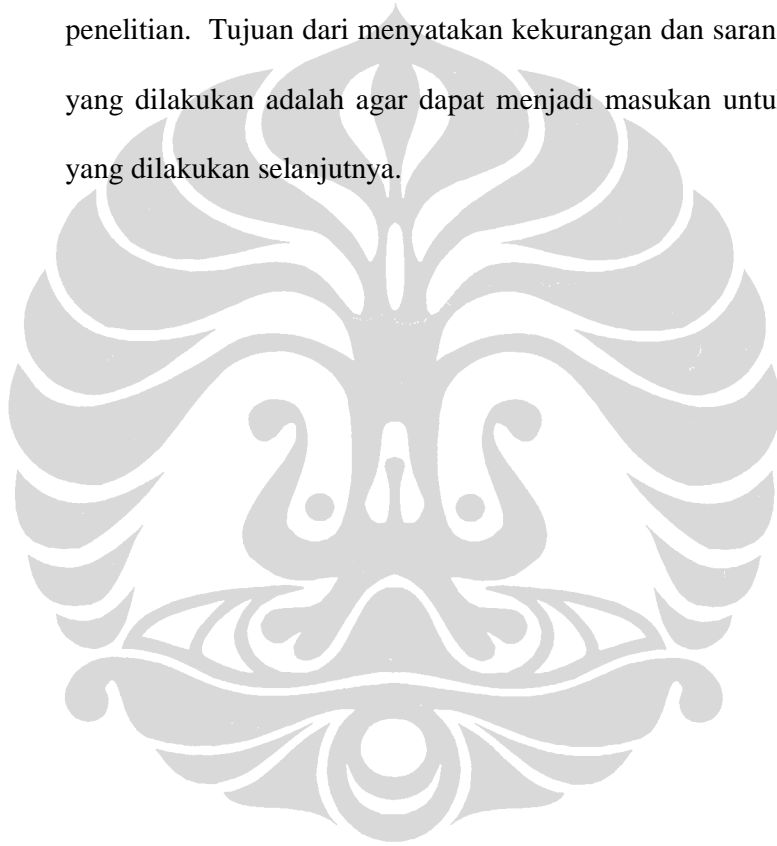
- Ketepatan dan kelengkapan indikator yang digunakan dalam *framework*
- Ketepatan *framework* untuk digunakan di Indonesia

Apabila hasil konfirmasi dari *expert* menunjukkan hasil yang kurang memuaskan, maka akan dilakukan perancangan ulang, dengan mengadopsi masukan yang diberikan oleh *expert*. Perancangan akan dihentikan, setelah

expert menyatakan setuju terhadap output perancangan. Pendapat *expert* dalam penelitian ini sangat penting, dikarenakan memang tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan reliabilitas dari output yang dihasilkan.

7. Kesimpulan & Saran

Pada tahapan terakhir ini, akan disimpulkan hasil dari penelitian yang dilakukan. Selain itu juga, akan dinyatakan kekurangan dan saran dari penelitian. Tujuan dari menyatakan kekurangan dan saran terhadap penelitian yang dilakukan adalah agar dapat menjadi masukan untuk penelitian sejenis yang dilakukan selanjutnya.



BAB IV

ANALISIS

Analisis ini ditujukan untuk mendapatkan indikator proses dari setiap dimensi, yaitu dengan mengidentifikasinya dari indikator input yang ada. Identifikasi dilakukan dengan cara melihat keterkaitan dari indikator-indikator yang ada dalam sebuah dimensi, serta kontribusi yang bisa diberikan dari indikator-indikator input tersebut terhadap proses yang mungkin dapat terjadi. Setelah mendapatkan proses yang mungkin terjadi, selanjutnya barulah penulis melakukan identifikasi terhadap indikator keberhasilan yang mungkin terjadi dari proses-proses tersebut. Berikut ini merupakan analisis dari setiap dimensi di PeGI.

4.1 Dimensi Kebijakan

Pada dimensi Kebijakan, penulis mengkategorikan menjadi dua bagian, yaitu terdiri dari visi misi TIK, strategi perencanaan, skala prioritas implementasi, anggaran dan audit serta peraturan dan ketetapan instansi.

4.1.1 Visi Misi TIK, Strategi Perencanaan, Skala Prioritas Implementasi, Anggaran dan Audit

Kelima indikator ini penulis jadikan dalam satu pembahasan, karena proses yang dipicu oleh indikator-indikator ini saling berkaitan. Baik visi misi dan strategi perencanaan (bagian dari manajemen strategi IS/IT) serta skala prioritas implementasi (bagian dari strategi IS), merupakan output dari proses perencanaan

strategi IS/IT. Sedangkan anggaran sendiri yang dibuat satu tahun sekali, menurut Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional, akan dipengaruhi oleh skala prioritas dalam implementasi. Oleh karena itu, keempatnya harus saling selaras dan tentunya juga sesuai dengan tujuan instansi. Sedangkan audit sendiri merupakan hal yang tak dapat dilepaskan dari keempat indikator lainnya, terutama untuk mewujudkan transparansi, yang merupakan salah satu tujuan dari e-Government.

Dalam analisis ini, dikarenakan visi misi TIK, strategi perencanaan, skala prioritas implementasi dan anggaran, maupun audit merupakan suatu input, maka dalam analisis ini, penulis tidak akan mengidentifikasi terkait proses sebelum input itu terjadi. Oleh karena itu proses yang terjadi adalah setelah adanya input, yaitu melakukan sosialisasi, melakukan *review*, dan lain-lain yang dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 Proses dan indikator dari input visi misi TIK, strategi perencanaan dan skala prioritas implementasi

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan <i>review</i> dan <i>update</i> terhadap strategi perencanaan dan skala prioritas yang dibuat, dimana dalam proses ini perlu melihat <i>alignment</i> yang ada dengan visi, misi dan tujuan dari Pemerintah Daerah secara umum. ▪ Melakukan <i>review</i> dan <i>update</i> terhadap skala prioritas yang dibuat berdasarkan faktor level anggaran yang dibutuhkan, kompleksitas sistem, dan besar usaha yang diperlukan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat pengenalan pegawai dengan visi misi ▪ Tingkat <i>alignment</i> antara visi misi, strategi perencanaan, skala prioritas, serta anggaran. ▪ Tingkat kesesuaian implementasi dengan perencanaan ▪ Tingkat ketepatan dalam pemilihan skala prioritas ▪ Tingkat efesiensi dalam penggunaan sumber-sumber pendanaan

Tabel 4.1 Proses dan indikator dari input visi misi TIK, strategi perencanaan dan skala prioritas implementasi

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemimpin melakukan sosialisasi terhadap visi dan misi ▪ Menurunkan strategi penerapan menjadi perencanaan aksi-aksi ▪ Mengimplementasikan strategi dan perencanaan yang dibuat. ▪ Melakukan <i>review</i> dan evaluasi terhadap anggaran yang dibuat, apakah telah sesuai dengan prioritas ▪ Melakukan pembelanjaan sesuai dengan anggaran yang telah dibuat. ▪ Melakukan <i>review</i> dan perbaikan terhadap audit yang dilaksanakan, beserta sistem yang digunakan dalam melakukan audit. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kesesuaian realisasi penyerapan anggaran TIK dengan realisasi pekerjaan yang direncanakan. ▪ Tingkat kesesuaian antara audit yang dilakukan dengan yang direncanakan (sistem dari audit itu sendiri)

4.1.2 Peraturan dan Ketetapan Instansi

Indikator peraturan dan ketetapan instansi, dalam analisis ini penulis jadikan dalam satu pembahasan, dikarenakan penulis menilai keduanya terdapat kemiripan, yaitu keduanya sama-sama menjadi batasan dari proses-proses lain yang terkait dengan e-Government. Selain itu, penulis menilai proses-proses yang terjadi dikarenakan kedua input ini juga sama (dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini). Keduanya, baik peraturan maupun ketetapan instansi perlu dilakukan *review* dan *update* terkait dengan kesesuaiannya untuk diterapkan dengan kondisi saat ini. Selain itu, seperti yang disebutkan dalam tabel 2.3, bahwa pemimpin

tidak hanya membuat nilai-nilai, namun juga perlu untuk mengkomunikasikannya kepada pegawai yang ada di bawahnya.

Tabel 4. 2 Proses dan indikator dari input peraturan dan ketetapan instansi

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan <i>review</i> dan <i>update</i> terhadap peraturan dan ketetapan instansi berdasarkan kondisi kekinian ▪ Pemimpin melakukan sosialisasi ▪ Pemimpin melakukan kontrol terhadap pelaksanaan peraturan dan ketetapan instansi yang ada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat pengenalan pegawai terhadap peraturan dan ketetapan instansi ▪ Tingkat kedisiplinan dalam melaksanakan peraturan dan ketetapan instansi

4.2 Dimensi Kelembagaan

Dalam dimensi Kelembagaan ini, penulis membagi menjadi dua bagian, yaitu Tupoksi dan SOP, SDM dan pengembangan SDM. Sedangkan untuk keberadaan organisasi, penulis menilai sebenarnya proses yang terkait telah menjadi satu kesatuan dalam pembahasan keseluruhan. Hal ini dikarenakan, penulis menilai keberadaan organisasi (unit) yang mengelola TIK sendiri, akan memberikan perbedaan dari segi kepemimpinan dan pengelolaan TIK secara terpusat. Sedangkan keduanya, akan memberikan perbedaan (dengan tanpa organisasi) lebih berupa kebijakan yang diambil, serta pengelolaan TIK sendiri.

4.2.1 Tupoksi dan SOP

Indikator tupoksi dan SOP dikategorikan dalam satu pembahasan, dikarenakan penulis menilai keduanya merupakan panduan atau arahan yang diperlukan bagi pegawai dalam melaksanakan pekerjaan yang ada. Proses-proses yang dihadirkan dari kedua indikator ini adalah berupa melakukan sosialisasi, evaluasi dan lain-lain yang terdapat dalam tabel 4.3, dimana proses-proses tersebut lebih banyak terkait dengan mengkomunikasikannya dengan pegawai.

Tabel 4.3 Proses dan indikator dari Tupoksi dan SOP

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan sosialisasi terhadap tupoksi dan SOP ▪ Melakukan evaluasi dan penyesuaian terhadap tupoksi dan SOP berdasarkan hasil evaluasi ▪ Memberikan pemahaman akan peran penting individu dalam organisasi ▪ Memberikan arahan bagi individu dan tim dalam melakukan pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Alignment</i> dengan visi misi dari Pemerintah Daerah ▪ Tingkat pengenalan pegawai ▪ Tingkat kesesuaian antara tupoksi dan SOP dengan implementasi yang ada

4.2.2 SDM dan Pengembangan SDM

Dalam melakukan pengembangan SDM, tentunya tidak akan pernah lepas dari SDM itu sendiri. Sedangkan SDM sendiri akan sangat terkait dengan proses melakukan pengelolaan terhadap SDM sendiri. Oleh karena itulah pada bagian ini, proses yang diidentifikasi oleh penulis adalah terkait dengan bagaimana

mengelola dan mengembangkan SDM sehingga dapat mencapai tujuan dari instansi. Berikut ini di tabel 4.4 merupakan proses dan indikator yang sebagian besar diadopsi penulis dari tabel 2.2.

Tabel 4. 4 Proses dan indikator dari SDM dan Pengembangan SDM

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengatur dan mengelola pekerjaan dan <i>skill</i> untuk meningkatkan kooperasi, empowerment, inovasi dan budaya organisasi dan untuk memperoleh <i>agility</i> yang sesuai dengan kebutuhan bisnis dan pencapaian <i>action plan</i> ▪ Setiap orang mendapatkan permasalahan yang harus diselesaikan dan mereka bertanggungjawab terhadapnya ▪ Menjamin <i>employee performance management system</i> dan kompensasi yang diberikan mampu mendukung kinerja dengan performa tinggi dan berkontribusi dalam pencapaian <i>action plan</i>, serta memiliki fokus terhadap masyarakat ▪ Melakukan identifikasi karakteristik dan <i>skill</i> yang dibutuhkan oleh pegawai potensial ▪ Membuat perencanaan dalam suksesi kepemimpinan dan posisi pengelolaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosentase peningkatan performa kerja dari pegawai, melalui absensi, waktu penyelesaian kerja ▪ Tingkat <i>alignment</i> pengembangan <i>skill</i> dengan target individu, tim dan organisasi ▪ Tingkat kenyamanan dari pegawai

Tabel 4. 4 Proses dan indikator dari SDM dan Pengembangan SDM

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pendidikan dan pelatihan yang mampu meningkatkan pengetahuan <i>skill</i>, dan kemampuan dari pegawai, serta berkontribusi pada pencapaian tujuan dan peningkatan performa ▪ Menjamin dan mengembangkan tempat kerja yang sehat, aman, ergonomis dengan melibatkan pegawai ▪ Menentukan faktor kunci yang mempengaruhi kenyamanan dan motivasi dari pegawai di setiap segment ▪ Memberikan pelayanan, <i>benefit</i>, dan <i>policy</i> terhadap pegawai sesuai dengan kategori, tuntutan kerja, dan jenisnya ▪ Melakukan <i>assessment</i> terhadap kenyamanan dan motivasi pegawai, serta menggunakannya sebagai dasar untuk melakukan perbaikan ▪ Memberikan kesempatan bagi setiap pegawai dalam organisasi melakukan identifikasi hal yang menghambat performanya 	<ul style="list-style-type: none"> ▪

Tabel 4. 4 Proses dan indikator dari SDM dan Pengembangan SDM

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan kesempatan bagi setiap pegawai dalam organisasi mencari peluang untuk meningkatkan kemampuan, pengetahuan dan <i>skill</i> yang mereka punya ▪ Setiap orang bebas untuk <i>share</i> pengetahuan dan pengalamannya ▪ Memberikan kesempatan bagi setiap pegawai untuk terbuka dalam mendiskusikan masalah dan isunya ▪ Merencanakan, mengelola dan mengembangkan sumber daya sesuai dengan strategi dan perencanaan yang dibuat ▪ Menyelaraskan antara target individu, tim dan organisasi 	

4.3 Dimensi Infrastruktur

Pada dimensi ini, penulis mengkategorikan dimensi ini menjadi empat kategori, yaitu terdiri dari Keamanan, *Disaster Recovery*, Inventaris Peralatan TIK, dan Pemeliharaan TIK. Pemeliharaan TIK merupakan gabungan dari indikator Pemeliharaan TIK itu sendiri, indikator Jaringan Data, indikator *Data center*, dan indikator Fasilitas Pendukung.

4.3.1 Keamanan

Dikarenakan indikator dari PeGI adalah adanya mekanisme keamanan informasi maupun infrastruktur, maka proses yang diidentifikasi oleh penulis adalah proses setelahnya. Proses yang mungkin adalah melaksanakan mekanisme keamanan yang telah dibuat dan melakukan evaluasi terhadap mekanisme tersebut.

Tabel 4. 5 Proses dan indikator dari Keamanan

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan mekanisme keamanan yang telah dibuat, yaitu yang ideal-nya berupa: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mensosialisasikan kepada pengguna dan melaksanakan kebijakan keamanan ○ Memasang firewall ○ Menerapkan <i>authentication</i> ○ Menggunakan enkripsi data ○ Melakukan <i>patching</i> dan <i>change management</i> ○ Mendeteksi penyusupan dan monitoring jaringan ▪ Melakukan evaluasi terhadap mekanisme keamanan yang sudah ada dan evaluasi terhadap implementasinya, serta melakukan pengembangan berdasarkan hasil evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosentase jumlah pengguna yang mengetahui adanya kebijakan keamanan serta mengetahui urgensinya ▪ Tingkat disiplin dari pengguna dalam mematuhi kebijakan keamanan ▪ Tingkat disiplin dari pengelola dalam mematuhi kebijakan keamanan ▪ Prosentase peningkatan dari ketiga indikator lainnya setelah evaluasi dan implementasinya dilakukan

4.3.2 *Disaster Recovery*

Dikarenakan PeGI mendefinisikan indikator *disaster recovery* sebagai sebuah dokumentasi atau keberadaan *Disaster Recovery Plan (DRP)*, maka dalam hal ini, proses yang mungkin dilakukan adalah melakukan pelatihan ataupun uji coba serta melakukan reevaluasi terhadap perencanaan yang dibuat.

Tabel 4. 6 Proses dan indikator dari *Disaster Recovery*

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reevaluasi rencana penanggulangan bencana TI, dan melakukan pengembangan berupa: <ul style="list-style-type: none"> ○ Analisis ulang dampak gangguan yang mungkin terjadi terhadap bisnis. ○ Pengembangan ulang strategi pemulihan layanan dan mekanisme mitigasi. ○ Penyusunan ulang prosedur penanggulangan bencana TI. ▪ Ujicoba, pelatihan, dan latihan prosedur penanggulangan bencana TI ▪ Melakukan tindakan mitigasi sesuai dengan yang tercantum dalam DRP. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosentase tingkat pemahaman peran individu dalam skenario DRP untuk menangani bencana ▪ Tingkat kedisiplinan dalam melaksanakan mekanisme mitigasi

4.3.3 *Pemeliharaan TIK*

Dalam PeGI, indikator pemeliharaan TIK dinilai dari keberadaannya. Namun pada analisis ini, Pemeliharaan TIK termasuk pula bertanggung jawab terhadap performa dari jaringan data, *data center* dan fasilitas pendukung lainnya.

Oleh karena itu, untuk mendapatkan indikator dari sisi proses, penulis menilai perlu untuk mendeskripsikan ulang, apa saja yang termasuk dalam pemeliharaan TIK. Selain itu, dikarenakan pemeliharaan TIK mungkin untuk dilakukan oleh pihak ketiga (*outsorce*), maka pengidentifikasian proses, penulis bedakan untuk pemeliharaan yang dilakukan secara sendiri (*inhouse*) yaitu di tabel 4.7 atau yang dilakukan *outsorce* yaitu di tabel 4.8. Untuk proses penentuan apakah melakukan pemeliharaan secara *inhouse* atau *outsorce*, penulis menilai indikator yang digunakan, sudah tercantum dalam tabel 4.7 dan 4.8 dibawah ini.

Tabel 4. 7 Proses dan indikator dari dari pemeliharaan TIK (*inhouse*)

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pemeliharaan <i>software</i> aplikasi ▪ Melakukan pengelolaan terhadap data ▪ Melakukan dokumentasi terhadap <i>patching</i> yang besar yang dilakukan di aplikasi ▪ Melakukan penilaian pertumbuhan kapasitas dan membandingkannya dengan estimasi pertumbuhan ▪ Menjaga keberlangsungan sistem ▪ Likuidasi sumber daya infrastruktur teknologi untuk kategori <i>sunset technologies</i>⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat penurunan jumlah permasalahan yang terjadi di <i>software</i> aplikasi ▪ Tingkat penurunan jumlah permasalahan yang terjadi karena aspek kapasitas infrastruktur teknologi ▪ Tingkat penurunan jumlah permasalahan yang terjadi karena aspek keutuhan (<i>integrity</i>), kerahasiaan (<i>confidentiality</i>), dan ketersediaan (<i>availability</i>) data ▪ Tingkat penurunan jumlah sumber daya infrastruktur teknologi di fase <i>sunset</i> yang masih belum dilikuidasi.

⁴ Berdasarkan Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional, didefinisikan sebagai "infrastruktur teknologi yang sudah masuk tahap *phase-out (expired)* dan sudah tidak dapat lagi digunakan oleh organisasi sejak waktu ditetapkan"

Tabel 4. 7 Proses dan indikator dari dari pemeliharaan TIK (*inhouse*)

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan evaluasi terhadap proses pemeliharaan yang berlangsung selama ini 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penurunan jumlah kegagalan <i>restore</i> data kritikal ▪ Prosentase tingkat penurunan dari ketiga indikator lainnya setelah evaluasi dan implementasinya dilakukan

Tabel 4. 8 Proses dan indikator dari pemeliharaan TIK (*outsourcer*)

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengidentifikasi dan menyeleksi <i>outsourcer</i> ▪ Memberikan informasi dan rencana kedepan dari organisasi ▪ Mengetahui pengembangan dan pencapaian yang dilakukan oleh <i>outsourcer</i> ▪ Melakukan audit terhadap laporan dari <i>outsourcer</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kesesuaian antara pelayanan yang diberikan dengan SLA yang disepakati diawal kontrak.

4.3.4 Inventaris Peralatan TIK

Dalam PeGI, indikator peralatan TIK dikaitkan dengan keberadaan dokumentasi serta kegiatan yang dilakukan dalam rangka inventaris peralatan TIK. Untuk mendapatkan indikator proses yang diharapkan, penulis melakukan identifikasi terhadap proses yang terjadi setelah inventaris dilakukan. Proses tersebut yaitu terkait dengan menjaga validitas dokumen dengan cara melakukan *update* terhadap perubahan, dan juga terkait dengan melakukan pemanfaatan data

hasil inventaris. Selain itu, proses tersebut juga terkait dengan dengan melakukan evaluasi dan pengembangan dari hasil evaluasi yang ada.

Tabel 4.9 Proses dan indikator dari Inventaris Peralatan TIK

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan <i>update</i> terhadap dokumen ▪ Memilih, menganalisis dan menggunakan data secara tepat untuk mendukung operasional dan pengambilan keputusan ▪ Melakukan evaluasi dan pengembangan berdasarkan hasil evaluasi yang adaxd 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kelengkapan data ▪ Tingkat kemampuan data untuk diolah/dimanfaatkan ▪ Prosentase peningkatan dari kedua indikator lainnya setelah evaluasi dan implementasinya dilakukan

4.4 Dimensi Aplikasi

Pada dimensi Aplikasi, penulis mengkategorikan indikator PeGI menjadi empat bagian, yaitu terdiri dari Situs Web, aplikasi *Front Office*, aplikasi *Back Office* dan Inventaris Aplikasi TIK. Aplikasi *Front Office* merupakan kumpulan dari aplikasi-aplikasi G2C dan G2B (aplikasi fungsional 1, 3 dan 4). Selain itu, pada aplikasi *Front Office*, penulis memasukkan pula indikator Manual. Sedangkan aplikasi *Back Office* merupakan kumpulan dari aplikasi-aplikasi G2G (aplikasi fungsional 2, 5 dan 6). Pengelompokkan aplikasi ini didasarkan karena penulis menilai tidak perlu melihat proses dari masing-masing aplikasi secara mendetail, melainkan cukup garis besarnya saja, sehingga dapat diperoleh indikator yang dapat mewakili.

4.4.1 Situs Web

Pada indikator ini, penulis memandangnya secara teknis. Untuk proses-proses yang dimungkinkan dengan adanya situs web ini, penulis memandangnya untuk tidak perlu diidentifikasi lagi.

Tabel 4.10 Proses dan indikator dari situs web

Proses	Indikator
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat reliability dari situs web (prosentase <i>downtime</i>) ▪ Tingkat kelambatan dalam <i>download</i> (<i>download delay</i>) ▪ Tingkat kecepatan memenuhi <i>request</i> dari pengguna (<i>response time</i>) ▪ Tingkat kemudahan dalam melakukan navigasi ▪ Tingkat kebenaran (keapikan) dalam menyajikan informasi ▪ Prosentase jumlah <i>link</i> yang rusak ▪ Tingkat kenyamanan dalam mendapatkan layanan

4.4.2 Aplikasi *Front Office* (G2C dan G2B)

Dikarenakan merupakan kumpulan dari berbagai jenis aplikasi yang mempunyai berbagai fungsi, maka pada bagian ini, penulis mengidentifikasi proses yang umum. Walaupun tujuan dan fungsi dari aplikasi berbeda, namun pada dasarnya semua aplikasi *front office* memiliki tujuan dan fungsi akar yang sama, yaitu memberikan pelayanan. Namun demikian, penulis berpendapat bahwa tetap perlu mengakomodir perbedaan tujuan dan fungsi dari aplikasi yang

ada, sehingga indikator yang ada dapat menyentuh sisi perbedaan tujuan dan fungsi tersebut.

Indikator keberhasilan yang penulis cantumkan pada tabel 4.11 merupakan indikator yang sebagian besar berasal dari Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional, disesuaikan dengan proses yang diidentifikasi.

Tabel 4. 11 Proses dan indikator dari Aplikasi *Front Office*

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan pelayanan kepada masyarakat dan bisnis sesuai dengan tujuan dan fungsi dari aplikasi ▪ Melakukan <i>update</i> terhadap informasi yang disajikan ▪ Melakukan <i>update</i> terhadap manual atau petunjuk aplikasi, jika ada pengembangan aplikasi yang mengubah bentuk dan fungsi aplikasi ▪ Melakukan evaluasi terhadap kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan masyarakat dan bisnis, serta melakukan pengembangan berdasarkan hasil evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kecepatan melakukan pemrosesan (waktu proses) ▪ Tingkat kecepatan memberikan layanan (waktu layan) ▪ Tingkat kecepatan memberikan tanggapan (waktu tanggap) ▪ Tingkat kelengkapan, akurasi, transparansi dan keterkinian informasi ▪ Tingkat kesalahan pengguna baru dalam menggunakan aplikasi ▪ Tingkat kemudahan prosedur dan tata cara ▪ Prosentase biaya yang diminimalisir dengan adanya aplikasi ▪ Adanya peningkatan performa dari ketujuh indikator lainnya di atas

4.4.3 Aplikasi *Back Office* (G2G)

Sama halnya dengan aplikasi *Back Office*, dikarenakan merupakan kumpulan dari berbagai jenis aplikasi yang mempunyai berbagai fungsi, maka

pada bagian ini, penulis mengidentifikasi proses yang umum. Proses dan indikator yang ada, tentunya akan sesuai dengan tujuan umum pengadaan aplikasi *Back Office*, yaitu untuk meningkatkan performa dari proses bisnis internal. Namun demikian, penulis tetap merasa perlu untuk mengakomodir tujuan dan fungsi khusus dari tiap aplikasi.

Tabel 4. 12 Proses dan indikator dari Aplikasi *Back Office*

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan proses bisnis internal dalam pemerintahan sesuai dengan tujuan dan fungsi aplikasi ▪ Melakukan <i>update</i> terhadap informasi yang disajikan ▪ Melakukan <i>update</i> terhadap manual atau petunjuk aplikasi, jika ada pengembangan aplikasi yang mengubah bentuk dan fungsi aplikasi ▪ Melakukan evaluasi terhadap kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan bisnis internal, serta melakukan pengembangan berdasarkan hasil evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kecepatan melakukan pemrosesan.(waktu proses) ▪ Tingkat kelengkapan,akurasidan keterkinian informasi ▪ Tingkat kesalahan pengguna baru dalam menggunakan aplikasi ▪ Tingkat kemudahan prosedur dan tata cara ▪ Prosentase biaya yang diminimalisir dengan adanya aplikasi ▪ Adanya peningkatan performa dari kelima indikator di atas

4.4.4 Inventaris Aplikasi TIK

Dalam PeGI, indikator Inventaris Aplikasi TIK dikaitkan dengan pelaksanaan dan keberadaan dokumentasinya. Untuk mendapatkan indikator proses yang diharapkan, penulis melakukan identifikasi terhadap proses yang terjadi setelah inventaris dilakukan. Proses tersebut yaitu terkait dengan menjaga

validitas dokumen dengan cara melakukan *update* terhadap perubahan, dan juga terkait dengan melakukan pemanfaatan data hasil inventaris. Selain itu, proses tersebut juga terkait dengan dengan melakukan evaluasi dan pengembangan dari hasil evaluasi yang ada.

Tabel 4.13 Proses dan Indikator dari Inventaris Aplikasi TIK

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan <i>update</i> terhadap dokumen ▪ Memilih, menganalisis dan menggunakan data secara tepat untuk mendukung operasional dan pengambilan keputusan ▪ Melakukan evaluasi dan pengembangan berdasarkan hasil evaluasi yang ada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kelengkapan data ▪ Tingkat kemampuan data untuk diolah/dimanfaatkan ▪ Prosentase performa peningkatan dari kedua indikator lainnya setelah evaluasi dan implementasinya dilakukan

4.5 Dimensi Perencanaan

Pada dimensi ini, penulis mengkategorikan indikator yang ada di PeGI hanya menjadi satu bagian. Hal ini dikarenakan penulis menilai indikator *Master plan*, Sistem Perencanaan dan Dokumen (dalam hal ini adalah terkait sebagai *Action Plan*, yang merupakan turunan dari *Master plan*) akan memicu proses yang saling terkait. Proses yang diidentifikasi oleh penulis dalam bagian ini adalah mengenai pelaksanaan dari sistem perencanaan yang ada dan perencanaan itu sendiri (baik *Master plan* maupun *Action Plan*). Proses yang diidentifikasi terkait pula dengan proses evaluasi dari pelaksanaan dan sistem perencanaan yang ada.

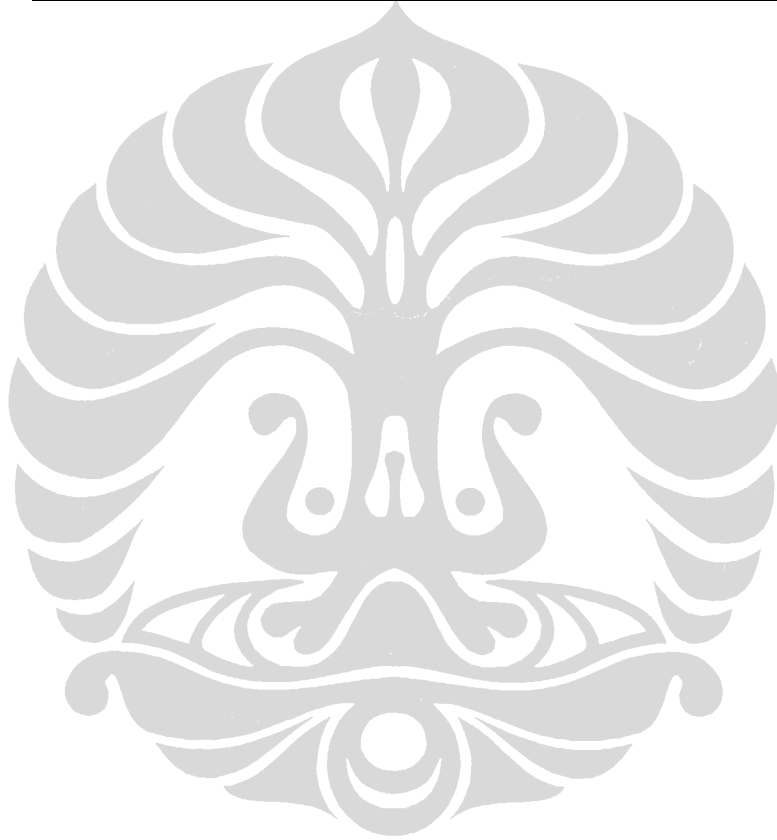
Selain itu terkait pula dengan proses pembuatan sistem perencanaan dan perencanaan, dimana merupakan proses turunan dari melakukan evaluasi dan *update*.

Tabel 4. 14 Proses dan indikator dari Perencanaan

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fungsi pembuat perencanaan TI, melaksanakan sistem perencanaan yang dibuat, yaitu yang idealnya berupa: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mengumpulkan informasi terkait kebutuhan saat ini dan mendatang dari <i>stakeholders</i> ○ Mengembangkan, mengevaluasi dan melakukan <i>update</i> terhadap strategi dan perencanaan yang dibuat ○ Membangun <i>action plan</i> untuk mencapai tujuan strategis dengan tetap memperhatikan <i>alignment</i> dan semua <i>stakeholder</i> ○ Melakukan pengukuran terhadap performa yang ada dari implementasi <i>action plan</i> sebelumnya ▪ Semua elemen terkait, melaksanakan sistem perencanaan yang dibuat, yaitu pada bagian: <ul style="list-style-type: none"> ○ Melakukan implementasi terhadap perencanaan yang telah dibuat, baik <i>master plan</i> maupun <i>action plan</i> (<i>tactical plan</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat <i>alignment</i> antara tujuan, visi, misi organisasi dan IT dengan <i>master plan</i> yang ada ▪ Tingkat <i>alignment</i> antara <i>master plan</i> dengan <i>action plan</i> yang dibuat ▪ Tingkat kedisiplinan dalam melaksanakan <i>action plan</i> ▪ Tingkat efektifitas dari sistem perencanaan yang dibuat ▪ Prosentase peningkatan performa dari keempat indikator di atas

Tabel 4. 14 Proses dan indikator dari Perencanaan

Proses	Indikator
<ul style="list-style-type: none">▪ Melakukan <i>update</i> terhadap dokumen, untuk setiap perubahan yang terjadi.▪ Melakukan evaluasi terhadap sistem perencanaan dan implementasinya, dan melakukan pengembangan berdasarkan hasil evaluasi tersebut.	



BAB V

PERANCANGAN *PROCESS MATURITY FRAMEWORK*

Dalam melakukan perancangan, hal yang dilakukan oleh penulis adalah melakukan redefinisi terhadap tingkat perkembangan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Selanjutnya hal yang dilakukan oleh penulis adalah melakukan pemetaan indikator proses yang ada terhadap tingkat perkembangan yang telah dilakukan redefinisi. Namun, sebelumnya penulis menentukan prioritas dari indikator yang ada.

5.1 Redefinisi Tingkat *Maturity e-Government* di Indonesia

Berdasarkan inpres no 3 tahun 2003, disebutkan sebagai strategi keenam dari pengembangan e-Government di Indonesia adalah melaksanakan pengembangan secara sistematis melalui tahapan yang realistis dan terukur. Bentuk realisasi dari strategi itu adalah, membuat tingkatan dari perkembangan e-Government yang ada di Indonesia. Baik dalam inpres no 3 tahun 2003, maupun dalam dokumen Pedoman Standar Mutu, Jangkauan Pelayanan dan Pengembangan Aplikasi e-Government, disebutkan bahwa ada empat tingkat perkembangan e-Government di Indonesia, yaitu:

- Tingkat 1 – Persiapan, yaitu kondisi dimana instansi pemerintah sudah memiliki situs web sendiri dan juga sudah memiliki sumber daya lainnya yang mendukung. Fokus dalam dalam tahapan ini adalah memberikan informasi kepada publik

- Tingkat 2 – Pematangan, yaitu kondisi dimana instansi pemerintah dituntut untuk telah mempersiapkan diri secara organisasi dan sistem. Hal ini dikarenakan fokus dalam tahapan ini adalah memberikan pelayanan publik yang interaktif.
- Tingkat 3 – Pemantapan, yaitu kondisi dimana instansi pemerintah dituntut untuk telah mempersiapkan diri secara matang dalam pengembangan aplikasi. Hal ini dikarenakan fokus dalam tahapan ini adalah memberikan pelayanan yang terkait proses, sistem, prosedur, dan aturan administrasi yang lebih kompleks dari tahap sebelumnya.
- Tingkat 4 – Pemanfaatan, yaitu kondisi dimana instansi pemerintah dituntut untuk telah mempersiapkan diri dengan aplikasi yang terintegrasi baik di dalam instansi pemerintah tersebut, maupun dengan instansi pemerintah lainnya.

Empat tingkat perkembangan e-Government di Indonesia tersebut, apabila dipetakan dengan dimensi yang ada di PeGI, maka sebenarnya hanyalah menyentuh sisi dimensi Aplikasi dari PeGI. Oleh karena itu, sebelum melakukan perancangan terhadap *process maturity framework* untuk e-Government di Indonesia, penulis merasa perlu untuk melakukan redefinisi terhadap empat tingkat perkembangan tersebut.



Gambar 5. 1 Pemodelan tingkat perkembangan e-Government (diadopsi dari COBIT)

Dalam melakukan redefinisi, penulis memperhatikan pendapat bapak Yudho Giri S. (dalam wawancara) bahwa tingkat perkembangan yang dibuat perlu untuk menghargai usaha yang dilakukan instansi pemerintah. Sehingga *framework maturity* yang dibuat tidak menjatuhkan semangat, bahkan diharapkan dapat memberikan semangat bagi instansi pemerintah untuk terus melakukan perbaikan. Sebagai bentuk realisasi tersebut, dalam redefinisi ini penulis merasa perlu untuk memulai dari tingkat 0, yaitu kondisi dimana tidak adanya input yang menjadi pemicu terjadinya proses. Untuk tingkatan perkembangan e-Government sendiri, penulis melakukan redefinisi (secara umum) sebagai berikut:

- Tingkat 1 – Persiapan, yaitu kondisi dimana instansi pemerintah sudah memiliki input yang diperlukan namun tidak ada proses yang dilakukan untuk meningkatkan performa.
- Tingkat 2 – Pemantapan, yaitu kondisi dimana instansi pemerintah sudah melakukan proses untuk meningkatkan performa, namun pelaksanaannya belum teorganisir dengan baik.

- Tingkat 3 – Pematangan, yaitu tahapan dimana instansi pemerintah sudah melakukan proses secara terorganisir untuk meningkatkan performa, namun pelaksanaannya masih belum teroptimalisasi secara baik.
- Tahap 4 – Pemanfaatan, yaitu tahapan dimana instansi pemerintah sudah melakukan proses secara terorganisir untuk meningkatkan performa dan dengan pelaksanaan yang optimal, sehingga proses yang dilakukan memberikan manfaat yang maksimal bagi instansi.

5.2 Dimensi Kebijakan

Pada dimensi ini, sesuai dengan input dari bab Analisis, penulis mengkategorikan menjadi dua pemetaan, yaitu terhadap Visi Misi TIK, Strategi Perencanaan TIK, Skala Prioritas Implementasi, Anggaran dan Audit, serta terhadap Peraturan dan Ketetapan Instansi.

5.2.1 Visi Misi TIK, Strategi Perencanaan TIK, Skala Prioritas Implementasi, Anggaran dan Audit

Dalam melakukan perancangan ini, hal yang sangat berpengaruh adalah prioritas dari indikator yang ada, dimana untuk bagian ini, penulis gambarkan dalam tabel 5.1. Prioritas tertinggi penulis berikan pada tingkat pengenalan pegawai terhadap visi dan misi yang ada. Penentuan ini, penulis dasarkan karena visi dan misi merupakan panduan utama, dan sesuatu yang memberikan warna bagi setiap langkah dari organisasi. Oleh karena itu, penulis menilai, hal ini sebagai hal yang utama. Untuk prioritas kedua, penulis berikan pada indikator-indikator yang penulis nilai penting dan akan berdampak cukup signifikan bagi organisasi, serta tentunya merupakan sesuatu hal yang sudah wajar untuk

diimplementasikan pada instansi pemerintahan di Indonesia (khususnya Pemda). Sedangkan untuk prioritas tiga, penulis berikan untuk indikator yang belum marak implementasinya di Indonesia (penting untuk diterapkan, namun masih sulit diimplementasikan) atau memang secara umum sulit untuk mencapainya.

Tabel 5. 1 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Visi Misi TIK, Strategi Perencanaan TIK, Skala Prioritas Implementasi, Anggaran dan Audit

Indikator Proses	Prioritas
▪ Tingkat pengenalan pegawai dengan visi misi	1
▪ Tingkat <i>alignment</i> antara visi misi, strategi perencanaan, skala prioritas, serta anggaran.	3
▪ Tingkat kesesuaian antara implementasi dengan perencanaan	2
▪ Tingkat ketepatan dalam pemilihan skala prioritas	2
▪ Tingkat efesiensi dalam penggunaan sumber-sumber pendanaan	3
▪ Tingkat kesesuaian realisasi penyerapan anggaran TIK dengan realisasi pekerjaan yang direncanakan.	2
▪ Tingkat kesesuaian antara audit yang dilakukan dengan yang direncanakan (sistem dari audit itu sendiri)	2

Berdasarkan prioritas yang dibuat pada tabel 5.1, penulis kemudian melakukan pemetaan terhadap tingkat perkembangan. Hasil dari pemetaan dapat dilihat pada tabel 5.2 .

Tabel 5. 2 Pemetaan pentahapan *maturity* terhadap Visi Misi IT, Strategi Perencanaan , Skala Prioritas Implementasi, Anggaran dan Audit

Persiapan	Telah ada visi misi TIK, namun belum dilakukan sosialisasi (atau sosialisasi belum efektif), dan belum ada tindak lanjut penerapannya
Pemantapan	Sosialisasi sudah dilakukan terhadap visi misi TIK. Begitupula dengan skala prioritas dan anggaran yang ada, masih belum ada kesesuaian. Audit telah dilakukan namun masih belum berjalan secara <i>ad hoc</i> . Kesesuaian antara realisasi penyerapan anggaran TIK dengan realisasi pekerjaan yang direncanakan masih belum tepat. Skala prioritas yang dipilih juga masih kurang tepat.
Pematangan	Mayoritas visi misi TIK, strategi perencanaan dan skala prioritas implementasi sudah diketahui orang yang sesuai, dan sudah dilaksanakan secara terorganisir. Selain itu, sudah tidak ditemukan lagi <i>gap</i> antara perencanaan dengan implementasi di lapangan. Antara visi misi TIK, strategi perencanaan, skala prioritas, dan anggaran yang ada masih belum <i>alignment</i> . Audit telah dilakukan secara teratur dan terorganisir.
Pemanfaatan	Visi misi TIK, strategi perencanaan dan skala prioritas implementasi, sudah dipahami oleh setiap orang (yang berhak) dan sudah optimal pelaksanaannya, dimana sudah terjadi <i>alignment</i> antara ketiganya dan juga dengan anggaran yang ada. Instansi saat ini sedang melakukan tahap pengembangan secara terus menerus berdasarkan hasil evaluasi yang ada. Anggaran sudah mencapai tahapan efisien.

5.2.2 Peraturan dan Ketetapan Instansi

Pada tahapan ini, penulis mengambil prioritas utama adalah terhadap tingkat pengenalan pegawai terhadap peraturan dan ketetapan instansi. Hal ini penulis

lakukan karena menilai proses pengenalan sendiri merupakan hal lebih dahulu terjadi sebelum proses melaksanakan peraturan.

Tabel 5.3 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Peraturan dan Ketetapan Instansi

Indikator Proses	Prioritas
▪ Tingkat pengenalan pegawai terhadap peraturan dan ketetapan instansi	1
▪ Tingkat kedisiplinan dalam melaksanakan peraturan dan ketetapan instansi	2

Berdasarkan tabel 5.3, maka dapat dipetakan indikator yang ada ke dalam empat tingkat *maturity* yang ada. Hasil dari pemetaan dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Peraturan dan Ketetapan Instansi

Persiapan	Sudah ada peraturan dan ketetapan instansi, namun belum dilakukan sosialisasi (atau sosialisasi belum efektif), dan belum ada tindak lanjut penerapannya
Pemantapan	Sosialisasi sudah dilakukan, peraturan dan ketetapan instansi telah dilaksanakan bersama. Namun pelaksanaannya masih belum merata dan belum signifikan, masih banyak terjadi pelanggaran. Mekanisme kontrol terhadap pelaksanaan masih belum baik
Pematangan	Mayoritas pegawai (yang berhak mengetahuinya) telah mengetahui dan melaksanakannya, serta mekanisme kontrol telah dilakukan.
Pemanfaatan	Telah dilakukan mekanisme keamanan TIK secara rutin dan terorganisir dan sudah dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi instansi. Instansi saat ini sedang melakukan tahap pengembangan secara terus menerus berdasarkan hasil evaluasi yang ada.

5.3 Dimensi Kelembagaan

Sesuai dengan input dari hasil analisis, pada bagian perancangan, dimensi Kelembagaan juga dikategorikan menjadi dua, yaitu Tupoksi dan SOP, serta SDM dan Pengembangan SDM.

5.3.1 Tahap Perkembangan *Maturity* dari Tupoksi dan SOP

Pada bagian ini, penulis memberikan prioritas pertama terhadap tingkat pengenalan pegawai. Hal ini dikarenakan tingkat pengenalan ini memberikan dampak yang lebih besar kepada organisasi, terkait dengan implementasi yang dilakukan.

Tabel 5.5 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Tupoksi dan SOP

Indikator Proses	Prioritas
▪ <i>Alignment</i> dengan visi misi dari Pemerintah Daerah	3
▪ Tingkat pengenalan pegawai	1
▪ Tingkat kesesuaian antara tupoksi dan SOP dengan implementasi yang ada	2

Berdasarkan tabel 5.5, maka dapat dipetakan indikator yang ada ke dalam empat tingkat *maturity* yang ada. Hasil dari pemetaan dapat dilihat pada tabel 5.6 berikut ini.

Tabel 5.6 Tahap perkembangan *Maturity* dari Tupoksi dan SOP

Persiapan	Sudah ada Tupoksi dan SOP yang jelas, namun implementasinya masih perlu dipertanyakan, sosialisasi yang dilakukan-pun masih belum efektif.
Pemantapan	Telah dilakukan implementasi berdasarkan Tupoksi dan SOP yang ada, namun masih belum terkelola dan terkontrol secara baik.

Tabel 5. 6 Tahap perkembangan *Maturity* dari Tupoksi dan SOP

Pematangan	Telah dilakukan implementasi dari Tupoksi dan SOP yang ada, serta telah dilakukan kontrol, namun secara pelaksanaan masih kurang optimal karena tingkat <i>alignment</i> yang masih kurang dengan visi dan misi dari daerah sendiri
Pemanfaatan	Telah dilakukan mekanisme pengelolaan dan pengembangan SDM secara terorganisir dan sudah dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi instansi. Instansi saat ini sedang melakukan tahap pengembangan secara terus menerus berdasarkan hasil evaluasi yang ada.

5.3.2 Tahap Perkembangan *Maturity* dari SDM dan Pengembangan SDM

Pada bagian ini, prioritas diberikan oleh penulis kepada tingkat *alignment* dari pengembangan skill dengan target instansi, tim dan individu. Pemberian prioritas ini dilakukan karena penulis menilai bahwa setiap proses yang ada, harusnya jelas dasarnya, yaitu untuk mencapai tujuan instansi. Dengan menjadikan sebagai prioritas pertama, diharapkan indikator lainnya terpenuhi. Sedangkan prosentase peningkatan performa kerja, menjadi prioritas ketiga karena penulis menilai indikator tersebut juga merupakan akibat dari dua indikator lainnya.

Tabel 5. 7 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis SDM dan Pengembangan SDM

Indikator Proses	Prioritas
▪ Prosentase peningkatan performa kerja dari pegawai	3
▪ Tingkat <i>alignment</i> pengembangan <i>skill</i> dengan target individu, tim dan organisasi	1
▪ Tingkat kenyamanan dari pegawai	2

Berdasarkan tabel 5.7, maka dapat dipetakan indikator yang ada ke dalam empat tingkat *maturity* yang ada. Hasil dari pemetaan dapat dilihat pada tabel 5.8 berikut ini.

Tabel 5. 8 Tahap perkembangan *Maturity* dari SDM dan Pengembangan SDM

Persiapan	Telah ada mekanisme untuk pengelolaan dan pengembangan SDM, namun baru sebatas dokumentasi, dimana pengembangan terhadap SDM tidak pernah dilakukan secara formal.
Pemantapan	Pengelolaan dan pengembangan SDM telah dilakukan, namun tidak mengikuti mekanisme yang seharusnya. Pegawai diikut sertakan dalam proses pengembangan, tanpa mempertimbangkan faktor-faktor jangka panjang (<i>alignment</i> dengan tujuan instansi, keinginan individu, dan target tim). Selain itu kontrol terhadap SDM sendiri masih kurang dilakukan.
Pematangan	Pengelolaan dan pengembangan SDM telah dilakukan secara terorganisir dan sudah juga dilakukan kontrol. Namun pelaksanaannya masih belum dapat optimal dilihat sisi performa yang ada.
Pemanfaatan	Telah dilakukan mekanisme pengelolaan dan pengembangan SDM secara terorganisir dan sudah dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi instansi. Instansi saat ini sedang melakukan tahap pengembangan secara terus menerus berdasarkan hasil evaluasi yang ada.

5.4 Dimensi Infrastruktur

Pada dimensi ini, sesuai dengan input yang diperoleh dari bab Analisis, pada bagian ini penulis juga mengkategorikan menjadi dua pemetaan, yaitu terhadap Situs Web, aplikasi *front office* dan *back office*.

5.4.1 Tahap Perkembangan *Maturity* dari Keamanan TIK

Pada bagian ini, prioritas diberikan oleh penulis kepada tingkat pengenalan, yang merupakan landasan dari pelaksanaan terhadap mekanisme keamanan yang ada. Selanjutnya prioritas indikator, penulis tujukan kepada indikator yang menilai kedisiplinan dari pengelola, yang dilanjutkan dengan kedisiplinan pengguna. Kemudian dilanjutkan dengan indikator terkait dengan organizational learning, yaitu prosentase peningkatan dari ketiga indikator lainnya.

Tabel 5.9 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Keamanan TIK

Indikator Proses	Prioritas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosentase jumlah pengguna yang mengetahui adanya kebijakan keamanan serta mengetahui urgensinya 	1
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat disiplin dari pengguna dalam mematuhi kebijakan keamanan 	3
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat disiplin dari pengelola dalam mematuhi kebijakan keamanan 	2
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosentase peningkatan dari ketiga indikator lainnya setelah evaluasi dan implementasinya dilakukan 	4

Berdasarkan tabel 5.9, maka dapat dipetakan indikator yang ada ke dalam empat tingkat *maturity* yang ada. Hasil dari pemetaan dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5. 10 Tahap Perkembangan *Maturity* dari Keamanan TIK

Persiapan	Telah ada mekanisme keamanan, namun baru sebatas dokumen dan belum dilakukan sosialisasi (belum efektif), dimana mekanisme keamanan belum melibatkan pengguna.
Pemantapan	Mekanisme keamanan yang ada telah dilakukan namun masih belum terorganisir dan terkontrol secara baik. Sosialisasi mengenai keamanan TIK sudah disosialisasikan dan telah melibatkan pengguna. Baik pengguna maupun pengelola belum melaksanakan mekanisme keamanan secara disiplin.
Pematangan	Telah dilaksanakan mekanisme keamanan yang ada secara rutin dan terorganisir, namun belum dapat memberikan keoptimalan bagi performa keamanan TIK sendiri.
Pemanfaatan	Telah dilakukan mekanisme keamanan TIK secara rutin dan terorganisir dan sudah dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi instansi. Instansi saat ini sedang melakukan tahap pengembangan secara terus menerus berdasarkan hasil evaluasi yang ada.

5.4.2 Tahap Perkembangan *Maturity* Dalam *Disaster Recovery*

Pada bagian ini, penulis memberikan prioritas terhadap pemahaman, karena pemahaman ini juga akan mempengaruhi indikator kedisiplinan. Oleh karena itulah penulis, menjadikannya prioritas pertama.

Tabel 5. 11 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis dalam *Disaster Recovery*

Indikator Proses	Prioritas
▪ Prosentase tingkat pemahaman peran individu dalam skenario DRP untuk menangani bencana	1
▪ Tingkat kedisiplinan dalam melaksanakan mekanisme mitigasi	2

Berdasarkan tabel 5.11, maka dapat dipetakan indikator yang ada ke dalam empat tingkat *maturity* yang ada. Hasil dari pemetaan dapat dilihat pada tabel 5.12 berikut ini.

Tabel 5. 12 Tahap perkembangan *maturity* dalam *Disaster Recovery*

Persiapan	Telah ada Disaster Recovery Plan, namun masih hanya sebatas dokumen dan belum dipahami oleh individu-individu yang bertanggung jawab terkait dengan DRP
Pemantapan	Setiap individu yang bertanggung jawab terkait dengan DRP telah memahami peran dan aksi yang perlu dilakukannya ketika terjadi bencana, namun tidak ada tindakan mitigasi
Pematangan	Setiap individu yang bertanggung jawab terkait dengan DRP telah memahami peran dan aksi yang perlu dilakukannya ketika terjadi bencana, namun tindakan mitigasi untuk mengurangi resiko bencana, masih belum dilakukan secara rutin
Pemanfaatan	Setiap individu yang bertanggung jawab terkait dengan DRP telah memahami peran dan aksi yang perlu dilakukannya ketika terjadi bencana, dan tindakan mitigasi untuk mengurangi resiko bencana telah dilakukan secara rutin

5.4.3 Tahap Perkembangan *Maturity* dari Peralatan TIK dan Pemeliharaannya

Pada bagian ini, yang menjadi prioritas dari penulis adalah terkait dengan signifikansi dari proses yang dinilai oleh indikator tersebut dan seberapa besar efeknya bagi instansi.

Tabel 5. 13 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Peralatan TIK dan Pemeliharaannya

Indikator Proses	Prioritas
▪ Tingkat penurunan jumlah permasalahan yang terjadi di <i>software</i> aplikasi	2
▪ Tingkat penurunan jumlah permasalahan yang terjadi karena aspek kapasitas infrastruktur teknologi	2
▪ Tingkat penurunan jumlah permasalahan yang terjadi karena aspek keutuhan (<i>integrity</i>), kerahasiaan (<i>confidentiality</i>), dan ketersediaan (<i>availability</i>) data	1
▪ Tingkat penurunan jumlah sumber daya infrastruktur teknologi di fase <i>sunset</i> yang masih belum dilikuidasi.	2
▪ Penurunan jumlah kegagalan <i>restore</i> data kritikal	1
▪ Prosentase tingkat penurunan dari dari ketiga indikator lainnya setelah evaluasi dan implementasinya dilakukan	3
▪ Tingkat kesesuaian antara pelayanan yang diberikan dengan SLA yang disepakati diawal kontrak.	1

Berdasarkan prioritas yang dibuat pada tabel 5.13, penulis kemudian melakukan pemetaan terhadap tingkat perkembangan. Hasil dari pemetaan dapat dilihat pada tabel 5.14 .

Tabel 5. 14 Tahap perkembangan *maturity* dari peralatan TIK dan pemeliharaannya

Persiapan	-
Pemantapan	Telah ada pemeliharaan TIK, namun pelaksanaannya masih bersifat <i>ad hoc</i> , dimana pelaksanaannya masih belum rutin dan belum terkontrol secara baik.
Pematangan	Telah dilakukan pemeliharaan TIK, baik <i>inhouse</i> maupun <i>outsourc</i> e, dan pelaksanaannya sudah dilakukan secara rutin dan teorganisir, namun belum dapat memberikan keoptimalan bagi performa dari peralatan TIK sendiri

Tabel 5. 14 Tahap perkembangan *maturity* dari peralatan TIK dan pemeliharaannya

Pemanfaatan	Telah dilakukan pemeliharaan TIK, baik <i>inhouse</i> maupun <i>outsourc</i> , secara rutin dan terorganisir dan sudah dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi instansi. Instansi saat ini sedang melakukan tahap pengembangan secara terus menerus berdasarkan hasil evaluasi yang ada.
--------------------	--

5.5 Dimensi Aplikasi

Pada dimensi ini, sesuai dengan input dari bab Analisis, penulis mengkategorikan menjadi dua pemetaan, yaitu terhadap Situs Web, aplikasi *front office* dan *back office*.

5.5.1 Tahap Perkembangan *Maturity* dari Situs Web

Pada bagian ini, penulis memberikan prioritas berdasarkan layanan (performa) yang terpenting bagi pengguna, dan jika performa tersebut buruk, akan sangat mengganggu pengguna. Berdasarkan hal tersebut, penulis memberikan prioritas tertinggi terhadap tingkat *reliability*, yang kemudian diikuti dengan indikator-indikator lain untuk prioritas di bawahnya, seperti yang dapat di lihat pada tabel 5.15.

Tabel 5. 15 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Situs Web

Indikator Proses	Prioritas
▪ Tingkat <i>reliability</i> dari situs web (prosentase <i>downtime</i>)	1
▪ Tingkat kelambatan dalam men- <i>download</i> (<i>download delay</i>)	2
▪ Tingkat kecepatan memenuhi <i>request</i> dari pengguna (<i>response time</i>)	2
▪ Tingkat kemudahan dalam melakukan navigasi	3

Tabel 5.15 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Situs Web

Indikator Proses	Prioritas
▪ Tingkat kebenaran (keapikan) dalam menyajikan informasi	3
▪ Prosentase jumlah <i>link</i> yang rusak	2

Berdasarkan prioritas yang dibuat pada tabel 5.15, penulis kemudian melakukan pemetaan terhadap tingkat perkembangan. Hasil dari pemetaan dapat dilihat pada tabel 5.16 .

Tabel 5.16 Tahap Perkembangan *Maturity* dari Situs Web

Persiapan	Telah ada situs web, namun belum dimanfaatkan (tidak dapat diakses oleh pengguna)
Pemantapan	Situs web yang ada telah dimanfaatkan , namun belum dapat memberikan performa secara teknis yang baik sehingga belum dapat memberikan tingkat kenyamanan yang memuaskan bagi pengguna
Pematangan	Situs web telah dapat memberikan performa secara teknis, namun masih dapat ditemukan kesalahan secara <i>content</i>
Pemanfaatan	Situs web yang ada telah dimanfaatkan secara optimal dan instansi mendapatkan manfaat yang maksimal dengan adanya situs web tersebut. Instansi saat ini sedang melakukan tahap pengembangan secara terus menerus berdasarkan hasil evaluasi yang ada.

5.5.2 Tahap Perkembangan *Maturity* dari Aplikasi *Front Office*

Pada bagian ini, penulis memberikan prioritas tertinggi terhadap indikator yang penulis anggap paling signifikan bagi masyarakat maupun bisnis untuk mengukur layanan yang ada. Layanan yang diinginkan adalah layanan mudah, murah, cepat dan transparan. Oleh karena itu pada bagian ini, prioritas diberikan

oleh penulis ke beberapa indikator yang dalam melakukan pengukuran terhadap hal tersebut. Sedangkan indikator-indikator lainnya mendapatkan prioritas selanjutnya.

Tabel 5. 17 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Aplikasi *Front Office*

Indikator Proses	Prioritas
▪ Tingkat kecepatan melakukan pemrosesan (waktu proses)	1
▪ Tingkat kecepatan memberikan layanan (waktu layan)	1
▪ Tingkat kecepatan memberikan tanggapan (waktu tanggap)	1
▪ Tingkat kelengkapan, akurasi, transparansi dan keterkinian informasi	1
▪ Tingkat kesalahan pengguna baru dalam menggunakan aplikasi	2
▪ Tingkat kemudahan prosedur dan tata cara	1
▪ Prosentase biaya yang diminimalisir dengan adanya aplikasi	1
▪ Adanya peningkatan performa dari ketujuh indikator lainnya di atas	3

Berdasarkan prioritas yang dibuat pada tabel 5.17, penulis kemudian melakukan pemetaan terhadap tingkat perkembangan. Hasil dari pemetaan dapat dilihat pada tabel 5.18 .

Tabel 5. 18 Tahap perkembangan *maturity* dari Aplikasi *Front Office*

Persiapan	Telah ada aplikasi <i>Front Office</i> , namun belum dimanfaatkan secara baik, misalnya hanya menyajikan informasi yang statis
Pemantapan	Aplikasi yang ada telah dimanfaatkan dan diorganisir secara baik, namun belum dapat meningkatkan efektifitas dan efesiensi bagi pelayanan publik

Tabel 5. 18 Tahap perkembangan *maturity* dari Aplikasi *Front Office*

Pematangan	Aplikasi yang ada telah dimanfaatkan untuk efektifitas dan efesiensi dari proses bisnis internal, namun masih belum optimal karena tingkat kesulitan dari penggunaan aplikasi, terutama bagi pengguna yang baru
Pemanfaatan	Aplikasi yang ada telah dimanfaatkan secara optimal dan instansi mendapatkan manfaat yang maksimal dengan adanya aplikasi tersebut. Instansi saat ini sedang melakukan tahap pengembangan secara terus menerus berdasarkan hasil evaluasi yang ada.

5.5.3 Tahap Perkembangan *Maturity* dari Aplikasi *Back Office*

Pada bagian ini, penulis memberikan prioritas tertinggi terhadap layanan yang penulis anggap paling signifikan bagi proses bisnis internal, yaitu layanan mudah, murah, cepat dan transparan. Oleh karena itu pada bagian ini, prioritas diberikan oleh penulis ke beberapa indikator yang terkait dengan hal tersebut. Sedangkan indikator-indikator lainnya mendapatkan prioritas selanjutnya.

Tabel 5. 19 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis Aplikasi *Back Office*

Indikator Proses	Prioritas
▪ Tingkat kecepatan melakukan pemrosesan.(waktu proses)	1
▪ Tingkat kelengkapan,akurasi dan keterkinian informasi	1
▪ Tingkat kesalahan pengguna baru dalam menggunakan aplikasi	2
▪ Tingkat kemudahan prosedur dan tata cara	1
▪ Prosentase biaya yang diminimalisir dengan adanya aplikasi	2
▪ Adanya peningkatan performa dari kelima indikator di atas	3

Berdasarkan prioritas yang dibuat pada tabel 5.19, penulis kemudian melakukan pemetaan terhadap tingkat perkembangan. Hasil dari pemetaan dapat dilihat pada tabel 5.20 .

Tabel 5. 20 Tahap perkembangan *maturity* dari Aplikasi *Back Office*

Persiapan	Telah ada aplikasi <i>Back Office</i> , namun belum dimanfaatkan secara baik, misalnya hanya menyajikan informasi yang statis
Pemantapan	Aplikasi yang ada telah dimanfaatkan dan diorganisir secara baik, namun belum dapat meningkatkan efektifitas dan efesiensi proses bisnis internal
Pematangan	Aplikasi yang ada telah dimanfaatkan untuk efektifitas dan efesiensi dari proses bisnis internal, namun masih belum optimal karena tingkat kesulitan dari penggunaan aplikasi, terutama bagi pengguna yang baru
Pemanfaatan	Aplikasi yang ada telah dimanfaatkan secara optimal dan instansi mendapatkan manfaat yang maksimal dengan adanya aplikasi tersebut. Instansi saat ini sedang melakukan tahap pengembangan secara terus menerus berdasarkan hasil evaluasi yang ada.

5.6 Dimensi Perencanaan

Dalam dimensi Perencanaan ini, penulis memberikan prioritas yang tertinggi pada tingkat kedisiplinan dalam melaksanakan *action plan* dan tingkat efektifitas dari sistem perencanaan yang dibuat. Pemilihan ini, penulis lakukan dengan alasan bahwa implementasi merupakan hal yang paling signifikan dari proses perencanaan. Sedangkan penilaian terhadap tingkat *alignment*, penulis menilainya sebagai prioritas setelahnya, dikarenakan tingkat kesulitan dalam pelaksanaan dari *alignment* di Indonesia. Untuk indikator dari prosentase

peningkatan performa dari empat indikator yang lainnya, merupakan indikator yang baru dapat ditemukan jawabannya setelah indikator lainnya berhasil.

Tabel 5. 21 Skala prioritas terhadap indikator hasil analisis perencanaan TIK

Indikator Proses	Prioritas
▪ Tingkat <i>alignment</i> antara tujuan, visi, misi organisasi dan IT dengan <i>master plan</i> yang ada	2
▪ Tingkat <i>alignment</i> antara <i>master plan</i> dengan <i>action plan</i> yang dibuat	2
▪ Tingkat kedisiplinan dalam melaksanakan <i>action plan</i>	1
▪ Tingkat efektifitas dari sistem perencanaan yang dibuat	1
▪ Prosentase peningkatan performa dari keempat indikator di atas	3

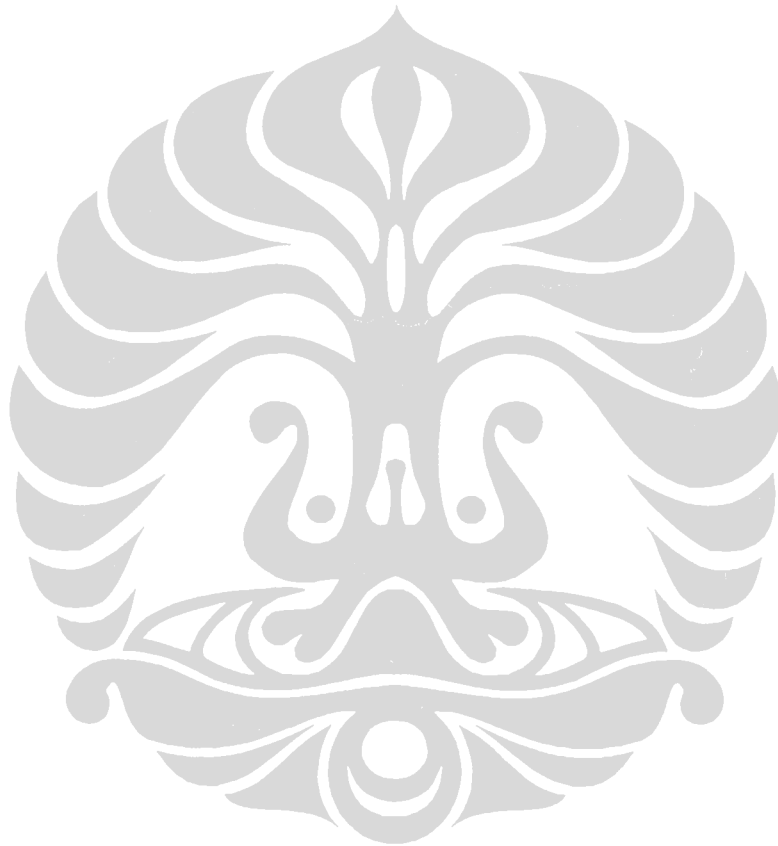
Prioritas yang diberikan oleh penulis terhadap indikator proses yang ada, kemudian penulis petakan dalam tahap perkembangan yang telah didefinisi, sehingga menjadi tabel 5.22.

Tabel 5. 22 Tahap perkembangan *maturity* dari perencanaan TIK

Persiapan	Telah ada perencanaan dan sistem perencanaan, namun belum ada pelaksanaannya.
Pemantapan	Perencanaan yang ada telah dijalankan, namun daurnya tidak mengikuti yang ditetapkan dalam sistem perencanaan. Atau dengan kata lain, dokumentasi terhadap perencanaan tidak dijadikan sebagai acuan dalam implementasi.
Pematangan	Perencanaan yang ada telah dijalankan dan telah mengikuti sistem perencanaan yang ada, termasuk melakukan evaluasi. Namun masih belum mendapatkan hasil yang optimal, dikarenakan perencanaan yang ada tidak <i>align</i> , yaitu <i>action plan</i> dengan <i>master plan</i> , dan <i>master plan</i> dengan kebijakan strategis TI.

Tabel 5. 22 Tahap perkembangan maturity dari perencanaan TIK

Pemanfaatan	Daur dari perencanaan sesuai dengan sistem perencanaan yang dibuat dan perencanaannya sendiri sudah saling <i>align</i> serta juga sudah dijalankan dan memberikan hasil maksimal bagi instansi. Instansi saat ini sedang melakukan tahap pengembangan secara terus menerus berdasarkan hasil evaluasi yang ada.
--------------------	--



BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Untuk mendapatkan mendapatkan model (*framework*) yang lengkap dari *maturity*, perlu untuk melihat dari sisi input, proses maupun output. Saat ini PeGI, sebagai *maturity framework* bagi e-Government di Indonesia, baru memandang dari sisi input. Oleh karena itu, agar PeGI menjadi panduan yang lebih lengkap bagi e-Government di Indonesia, maka perlu menambahkannya dari sisi proses dan output. Dalam penelitian ini, penulis mengembangkan *maturity framework* dari sisi proses.

Input yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini adalah berupa teori-teori yang terkait yang dapat diadaptasikan. Untuk e-Government *maturity framework* lain yang ada di dunia, penulis hampir tidak menjadikannya sebagai sebuah input (referensi) dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan dari beberapa *framework* yang sudah diterapkan baik secara nasional maupun internasional, ataupun *framework* hasil penelitian yang ada, sangatlah kurang (bahkan hampir tidak sama sekali) memperhatikan sisi proses. Bahkan, sebagian besar umumnya memandang e-Government hanya sebagai sebuah website saja.

Hal yang tidak kalah pentingnya yang menjadi input dalam penelitian ini adalah kekhasan dari e-Government yang ada di Indonesia, yaitu seperti kebijakan, budaya dan lain-lain. Tujuannya adalah agar *framework* yang dibuat

dapat sesuai dengan e-Government di Indonesia, khususnya Pemprov dan Pemkab/Pemkot.

Input-input tersebutlah yang kemudian diolah sehingga menjadi sebuah *process maturity framework* untuk e-Government di Indonesia. Langkah-langkah yang dapat digunakan dalam mengolah (menganalisa dan merancang) input yang ada sehingga menjadi sebuah *process maturity framework*, adalah sebagai berikut:

- mengidentifikasi proses yang dapat dipicu dari input (indikator PeGI)
- menentukan indikator keberhasilan dari proses-proses tersebut.
- menentukan skala prioritas dari indikator-indikator, kemudian memetakannya pada empat tahapan perkembangan e-Government di Indonesia

Untuk tahapan perkembangan e-Government yang ada di Indonesia, penulis melakukan redefinisi ulang, dengan tujuan untuk memperluas definisi dari masing-masing tahapan. Hal ini penulis lakukan, dikarenakan tahapan perkembangan e-Government yang ada di Indonesia, hanya memandang dari sisi website saja.

Dari langkah-langkah tersebut, penulis menghadirkan sepuluh bentuk tahapan kematangan, yang berasal enam dimensi PeGI. Berikut ini merupakan pengelompokan dari tahapan kematangan tersebut, yaitu:

- Visi Misi TIK, Strategi Perencanaan TIK, Skala Prioritas Implementasi, Anggaran dan Audit
- Peraturan dan Ketetapan Instansi
- Tupoksi dan SOP
- SDM dan Pengembangan SDM
- Keamanan TIK

- *Disaster Recovery*
- Peralatan TIK dan Pemeliharaannya
- Situs Web
- Aplikasi *Front Office*
- Aplikasi *Back Office*
- Perencanaan

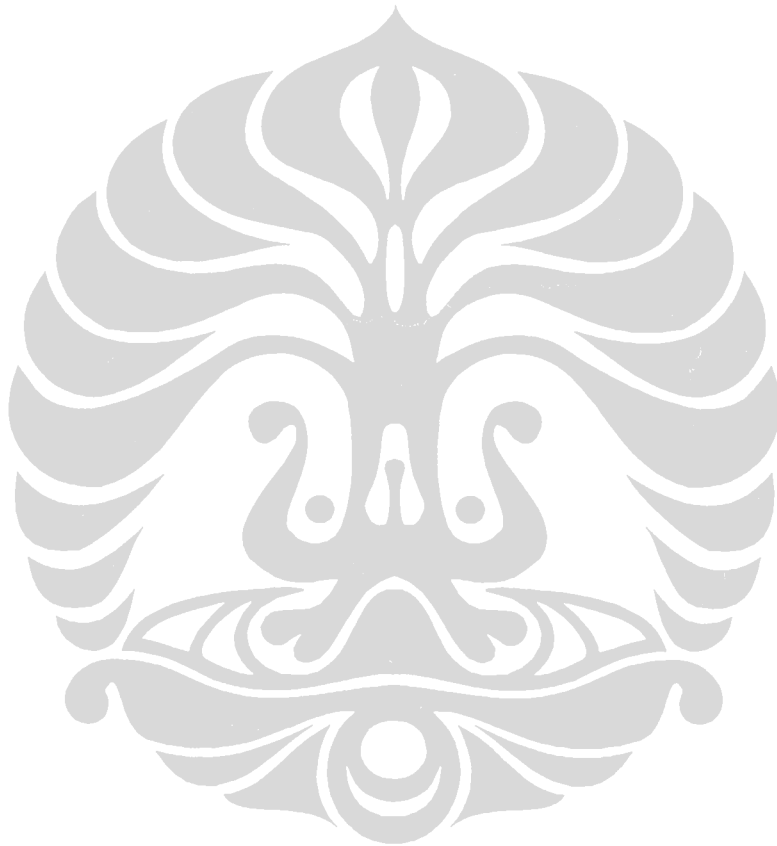
6.2 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya

Dalam penelitian ini, penulis mengakui terdapat beberapa kekurangan, yaitu:

- minimnya literatur yang memberikan informasi kekhasan dari e-Government di Indonesia, menyebabkan penelitian ini kurang menampilkan keunikan dari e-Government di Indonesia
- analisis dari proses dan indikator keberhasilan hanya dilakukan penulis per dimensi, padahal dimungkinkan untuk mendapatkan proses dan indikator dari perpaduan berbagai indikator dengan dimensi yang berbeda.
- tidak ada proses yang terkait dengan pengelolaan proyek TIK yang diidentifikasi dan dianalisis lebih dalam oleh penulis dalam penelitian ini

Penelitian ini dan yang terkait dengan penelitian ini sangat banyak peluang untuk dikembangkan. Pada penelitian ini, penulis tidak mengidentifikasi adanya dimensi lain diluar dari yang sudah ada di PeGI, padahal mungkin saja ada dimensi lain yang belum tercantum dalam PeGI. Selain itu, dalam penelitian ini penulis juga mengalami kesulitan dalam mendapatkan faktor unik dari e-Government di Indonesia. Oleh karena itu, penulis menyarankan bagi penelitian yang sejenis, untuk dilakukan wawancara ke beberapa instansi Pemerintah Daerah ataupun pengamat dan regulator dari e-Government sehingga

mendapatkan karakteristik dari e-Government di Indonesia. Menurut penulis, hal ini cukup baik untuk dikaji lebih lanjut, karena akan sangat berguna bagi penelitian lain yang sejenis pada masa yang akan datang.



DAFTAR PUSTAKA

- Abramson, A.M. and Means, E.G. *e-Government, Pricewaterhouse Coopers Endowment for the Business of Government*. Rowman & Littlefield Publishers Inc : 2001.
- Applegate, Lynda M. *et al. Corporate Information Strategy and Management 7th Edition*. McGraw-Hill International Edition: 2007.
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet (APJII). *Statistik APJII Updated Desember 2007 [Online]*. Diakses dari:
<http://www.apjii.or.id/dokumentasi/statistik.php?lang=ind> [16 Oktober 2008]
- Cave, Martin *et al. The Use of Performance Indicators in Higher Education*. Jessica Kingsley Publishers: 1997.
- Chaffey, Dave. *E-Business and E-Commerce Management*. Prentice Hall: 2007.
- Commission of The European Communities. 2003. *Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, The Role of eGovernment for Europe's Future [Online]*. Diakses dari:
<http://www.epractice.eu/resource/315> [28 September 2008]
- Depkominfo. 2004. *Blue Print Sistem Aplikasi e-Government [Online]*. Diakses dari: <http://www.depkominfo.go.id> [27 Oktober 2008]
- Depkominfo. *Kondisi Situs Web Pemerintah Daerah [Online]*. Diakses dari:
<http://www.depkominfo.go.id> [27 Oktober 2008]
- Depkominfo. 2004. *Pedoman Standar Mutu, Jangkauan Pelayanan dan Pengembangan Aplikasi e-Government [Online]*. Diakses dari:
<http://www.depkominfo.go.id> [27 Oktober 2008]

- Depkominfo. *Peringkat e-Government Indonesia* [Online]. Diakses dari:
<http://www.depkominfo.go.id> [27 Oktober 2008]
- Gil-Gracia, J. Ramón. 2005, *Exploring The Success Factors of State Website Functionality: An Empirical Investigation* [Online]. Diakses dari:
<http://www.ctg.albany.edu/about/ramon.pdf> [27 Oktober 2008]
- Harvard Business School Publishing (HBSP). *Performance Measurement* [Online]. Diakses dari:
https://ww3.harvardbusiness.org/corporate/demos/hmm10/performance_measurement/three_types_of_kpis.html [27 Oktober 2008]
- Halaris, Christos *et al.* 2007, *Classification and Synthesis of Quality Approaches in e-Government Services* [Online]. Diakses dari:
<http://imu.iccs.ntua.gr/Papers/J58-Internet%20Research.pdf> [12 November 2008]
- Hasibuan, A. Zainal. 2007, *Langkah-Langkah Strategis dan Taktis Pengembangan e-Government untuk PEMDA*. Journal Sistem Informasi MTI-UI Vol 3 – No. 1 – April 2007.
- Heeks, Richards. 2002, *eGovernment in Africa: Promise and Practice* [Online]. Diakses dari:
http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/igovernment/documents/igov_wp13.pdf [19 Desember 2008]
- Hornung, Heiko & M. Ceclia C. Baranauskas. 2007. *Interaction Design in eGov systems: challenges for a developing country* [Online]. Diakses dari:
<http://bibliotecadigital.sbc.org.br/download.php?paper=679> [14 Oktober 2008]
- Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003, *Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government* [Online]. Diakses dari:
<http://www.depkominfo.go.id> [16 Oktober 2008]

IT Governance Institute. COBIT 4.1. 2007.

Janssen, Marijn dan Anne Fleur van Veenstra. 2008, *Stages of Growth in e-Government: An Architectural Approach*. Faculty of Technology, Policy and Management, Delft University of Technology [Online]. Diakses dari: www.ejeg.com/volume-3/vol3-iss4/JanssenMarijndanvanVeenstraAnneFleur.pdf [20 November 2008]

Jansen, Arild. *Assessing e-Government progress– why and what* [Online]. Department of e-Government studies, University of Oslo Pb 6706 St. Olavs Plass, 0130 Oslo , Norway. Diakses dari: http://www.afin.uio.no/forskning/notater/7_05.pdf [16 Oktober 2008]

Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK). *KPK Umumkan Hasil Survei Integritas Sektor Publik* [Online]. Diakses dari: <http://www.kpk.go.id/modules/news/article.php?storyid=2589> [16 Oktober 2008]

Luftman, Jerry N. *Managing the Information Terchnology Resource, Leadership in The Information Age*. Pearson Prentice Hall: 2004.

Nambisan, Satish. 2008, *Transforming Government Through Collaborative Innovation*[Online]. Diakses dari: <http://www.businessofgovernment.org/pdfs/NambisanReport.pdf> [20 November 2008]

Ndou, Valentina (Dardha). 2004, *e-Government for Developing Countries Opportunities and Challenges*. Department of Business Administration University of Shkoder, Albania [Online]. Diakses dari: unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/untc/unpan018634.pdf [14 Oktober 2008]

- Organization for Economic Co-Operation and Government (OECD). 2003. The e-government imperative: main findings [Online]. Diakses dari:*
<http://www.oecd.org/dataoecd/60/60/2502539.pdf>
- Palmer, Jonathan W. 2002, *Web site usability, design, and performance metrics [Online]. Diakses dari:*
<http://tao.nuk.edu.tw/hci/UsabilityPerformance.pdf> [10 Desember 2008]
- Papadomichelaki, Xenia et al. 2006, *A Review of Quality Dimensions in e-Government Services [online]. Diakses dari:*
<http://dsslab.cs.unipi.gr/Publications/c29.pdf> [10 Desember 2008]
- Safari, Hosein. 2004, *e-Government Maturity Model [eGMM] [Online]. Diakses dari:*
http://64.233.179.104/scholar?hl=id&lr=&client=firefox-a&q=cache:D7EEbj6gG5UJ:www-lih.univ-lehavre.fr/Intranet/proceedings/ICEIS2004/ICEIS%25202004/Area%25204%2520-%2520Software%2520Agents%2520and%2520Internet%2520Computing/Posters/C4_204_Safari.pdf+maturity+e-Government [10 Oktober 2008]
- Signore, Orete. 2005, *A Comprehensive Model for Web Sites Quality [Online]. Diakses dari:*
<http://www.weblab.isti.cnr.it/papers/restricted/wse2005.pdf>
 [10 Desember 2008]
- Sukasame, M. 2004. *The Development of e-Services in Thai Government [Online]. Diakses dari:*
http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/jan_june2004/nittana.pdf
 [10 Desember 2008]
- Summers, Donna C. S. *Quality Management, Creating and Sustaining Organizational Effectiveness.* Pearson, Prentice Hall: Upper Saddle River, New Jarsey, Amerika Serikat: 2005.

Teo, Thompson S.H & Shirish C. Srivastava. 2004, *A Framework for Electronic Government: Evolution, Enablers and Resource Drainers* [Online].

Diakses dari:

<http://www.bschool.nus.edu/aspx/photos/PGStdCV/HT030538X.pdf>
[8 November 2008]

United Nations. 2002, *Benchmarking e-Government: A Global Perspective*

Assessing the Progress of the UN Member States [Online]. Diakses dari:

<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN021547.pdf> [15 Oktober 2008]

Universitas Waseda. 2008, *The 2008 Waseda University World e-Government*

Ranking released [Online]. Diakses dari:

http://www.obl.giti.waseda.ac.jp/e_gov/2008-02_World_e-Gov_Ranking.pdf [20 Oktober 2008]

Ward, John dan Peppard. *Strategic Planning for Information System Third Edition*. Wiley Series in Information System, 2002.

WorldBank. *Definition of e-Government* [Online]. Diakses dari:

<http://web.worldbank.org> [28 September 2008]

Oyomno Z., Gordon. *Towards a Framework for Assessing the Maturity of*

Government Capabilities for 'e-Government' [Online]. Diakses dari:

<http://link.wits.ac.za/journal/j0401-oyomno-e-govt.pdf> [17 Oktober 2008]

William, Bob. 2005. *Soft Systems Methodology* [Online]. Diakses dari:

<http://users.actrix.co.nz/bobwill> [25 Oktober 2008]

Young-Jin, Shin & Seang-tae, Kim. *e-Government Concepts, Measures, and Best*

Practices. Terdapat dalam - *Global e-Government: Theory, Applications and Benchmarking*, hal.340-358: IdEA Group publishing, 2007.

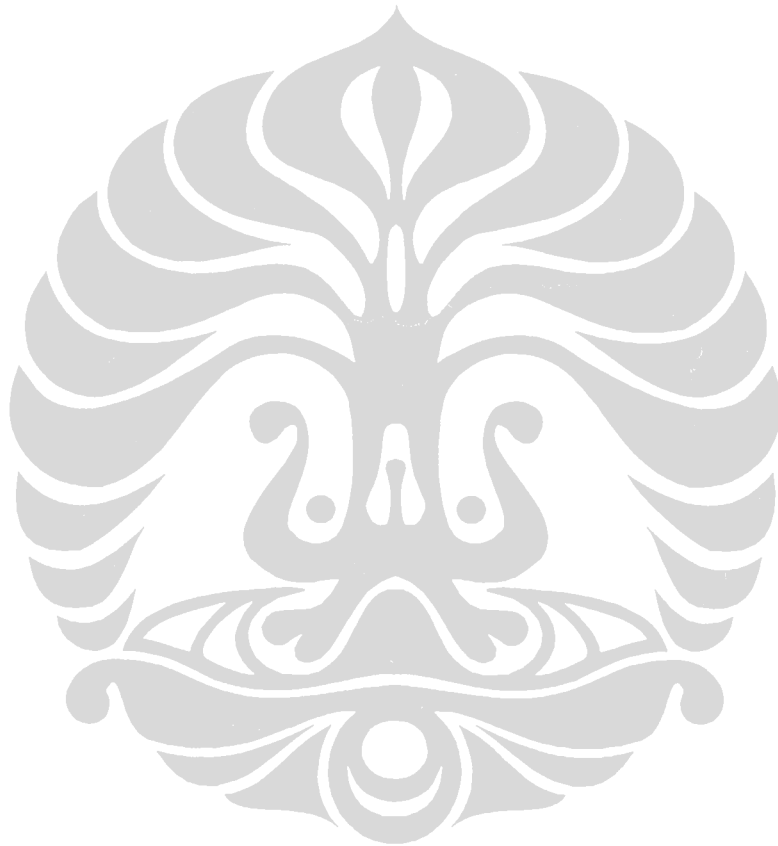
Yusuf, Suwidhi. *Pemeringkatan E-Governement Indonesia*. Tesis MTI UI, 2007.

Zhou, Hui. *Soft Systems Methodology (SSM) in Information System Analysis*

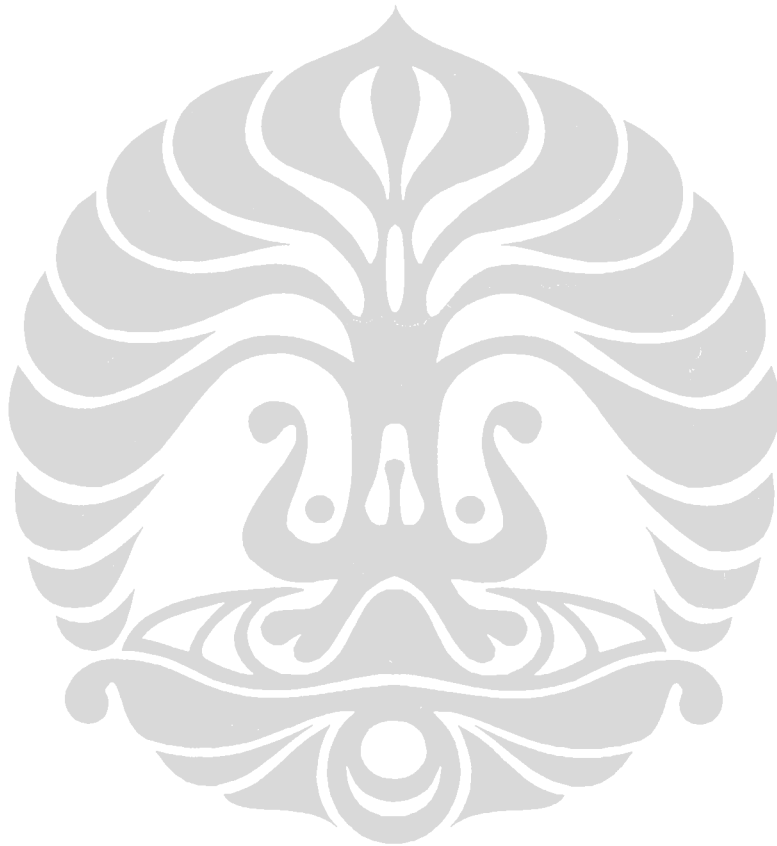
[*online*]. Diakses dari:

http://www.umsl.edu/~sauter/analysis/6840_f03_papers/zhou/

[25 Oktober 2008]



LAMPIRAN I
HASIL WAWANCARA



Nama Narasumber	: Yudho Giri S. PhD, CISA
Jabatan/Posisi Narasumber	: Kontributor Pembuatan PeGI
Tanggal & Waktu Wawancara	: 5 Desember 2008, pukul 18.15 s.d selesai
Topik Wawancara	: PeGI dan karakteristik unik e-Government Indonesia
Metode	: Tatap Muka

Hasil Wawancara:

1. Kenapa tidak menggunakan *framework* yang sudah ada?

Karena ada beberapa indikator yang ada tidak bisa mentah-mentah diterapkan di Indonesia, seperti CIO yang ada di Waseda. Oleh karena itu dipecah-pecah, sehingga indikatornya menjadi lebih sederhana. Seperti yang diketahui, masih banyak provinsi di Indonesia yang e-Government-nya masih sederhana, sehingga kalau diterapkan dengan indikator yang terlalu ideal, maka nilainya akan jadi rendah semua. Walaupun demikian yang ideal tetap ada yang dimasukkan, namun pencapaian-pencapaian kecil tapi punya dampak yang besar juga tetap dicatat. Bahkan sampai dengan aplikasi-aplikasinya apa saja, juga dilihat. Sehingga jangan sampai ada daerah yang aplikasi dan infrastrukturnya bagus, namun dari sisi kelembagaan dan kebijakannya tidak bagus, maka sama saja dengan e-Government tidak berjalan. Hal ini termasuk pula dengan suatu daerah yang secara kelembagaan dan kebijakan baik, namun secara teknologi tidak baik. Dengan hadirnya PeGI, diharapkan akan adanya keseimbangan dalam dimensi yang ada di PeGI, sehingga Pemerintah

Daerah akan dapat mengetahui pada dimensi yang manakah yang masih kurang dan dapat diperbaiki.

2. Kenapa PeGI tidak dibuatkan sebuah tahapan pemodelan, sehingga setiap Pemerintah Daerah dapat memiliki acuan pengembangan e-Government, seperti yang disebutkan dalam tujuan PeGI ?

PeGI dalam melakukan *assessment* memang melihat pada masing-masing indikator, namun tidak berusaha untuk memetakan pada level *maturity* yang umumnya ada, seperti *initial*, *defined*, dll. Kalaupun dipetakan, maka hasilnya mungkin masih banyak yang ditahap awal. Karena gol-nya sendiri memang untuk melakukan penilaian, walaupun memang di PeGI sendiri juga ada pengkategorian, yaitu sangat kurang, kurang, baik, dan sangat baik. PeGI berusaha untuk memberikan apresiasi kepada Pemerintah Daerah atas usahanya dalam melakukan pengembangan. Indikator yang ada dalam PeGI, tidak yang ideal semua, namun yang biasa juga ada. Mungkin ini bisa di analogikan dengan soal yang diberikan oleh dosen kepada mahasiswa, yaitu tidak semua soal yang diberikan susah, namun ada juga yang mudah, sehingga mahasiswa setidaknya memperoleh nilai. PeGI juga melakukan hal demikian, dengan cara memberikan indikator-indikator yang mungkin dicapai oleh Pemerintah Daerah. Untuk dapat mencapai tujuannya, indikator-indikator dari PeGI umum yang dapat diterapkan di Itulah sebabnya mengapa setiap dimensi yang dimiliki oleh PeGI memiliki indikator yang lumayan banyak.

3. Kenapa perlu membuat PeGI, padahal telah ada Warta Ekonomi yang lebih dahulu membuat *framework* e-Government?

Sebenarnya apa yang ada di Warta Ekonomi, sebagian juga sudah ada yang diterapkan di PeGI, kemungkinan untuk digabungkan juga bisa-bisa saja. Tapi yang jelas PeGI tidak menilai dari satu indikator saja, seperti Warta Ekonomi yang lebih mementingkan web, karena pada kenyataannya e-Government tidak hanya mengenai web saja.

4. Apa yang menyebabkan PeGI tidak menerapkan penilaian dari sisi output dan proses, seperti yang ada di Warta Ekonomi. Misalnya pada sisi output, adalah menghubungi para pengguna layanan untuk mengetahui tingkat kepuasan?

Adanya perbedaan paradigma antara Warta Ekonomi dengan PeGI, dimana Warta Ekonomi hanya melakukan penilaian terhadap daerah yang mendaftarkan diri untuk dinilai, sedangkan PeGI melakukan *assessment* terhadap 33 provinsi di Indonesia. Sehingga PeGI memiliki kendala dalam hal keterbatasan anggaran.

5. Hal apakah yang membuat PeGI dapat dipergunakan untuk berbagai level pemerintahan, yang tentunya setiap level pemerintahan memiliki karakteristik unik masing-masing?

Hal ini dikarenakan semua dimensi yang digunakan dalam PeGI adalah kategori yang umum yang dapat diterapkan dalam semua level pemerintahan di Indonesia.

6. Bagaimana sebenarnya tahapan proses pembuatan PeGI, apa saja yang menjadi input-nya?

Dalam pembuatan PeGI sebenarnya dilakukan dengan rapat berkali-kali antara praktisi, sisi pemerintahan dan akademisi. PeGI dibuat dengan proses yang cukup panjang, mulai dari hanya lima dimensi, sampai dengan turun menjadi

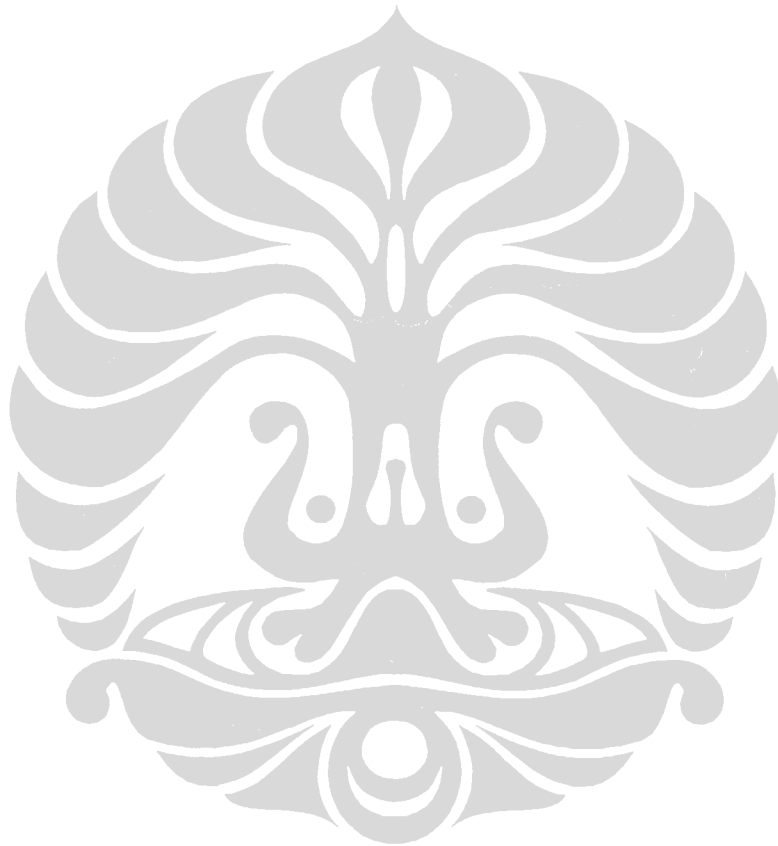
indikator-indikator. Dalam proses-nya juga sempat melihat pemeringkatan lain seperti UN, Waseda, Warta Ekonomi, kemudian dilihat mana yang cukup penting untuk dinilai di Indonesia. Sebagai contoh di Waseda, ada dimensi CIO, namun hal ini tidak bisa diterapkan di Indonesia karena memang di Indonesia, CIO sendiri masih sebatas wacana. Selain itu, hal yang perlu dicatat adalah dalam penyusunan PeGI, tidak difokuskan hanya kepada TI, karena dalam pelaksanaannya ada kepemimpinan, kebijakan, kelembagaan, dan lain-lain yang sebenarnya juga sama pentingnya dalam e-Government.

7. Hal apa sajakah yang dianggap masih kurang dan perlu ada pengembangan dari sisi PeGI?

Kekurangannya, kalo mungkin bisa diterapkan *Process Maturity Framework*.

Tapi memang pertanyaannya, apabila diterapkan di level kota/kabupaten di Indonesia yang begitu banyak dan bagaimana asessor dapat bersikap objektif dalam penilaian. Selain itu, setelah adanya aturan pemerintah mengenai Tata Kelola, mungkin memang sudah ada sebagian dari komponen Tata Kelola yang dimasukkan, seperti Audit. Namun, Tata Kelola tidak hanya itu dan mungkin perlu dilihat kembali komponen-komponen lain yang dapat dimasukkan.

LAMPIRAN II
PENDAPAT *EXPERT* 1



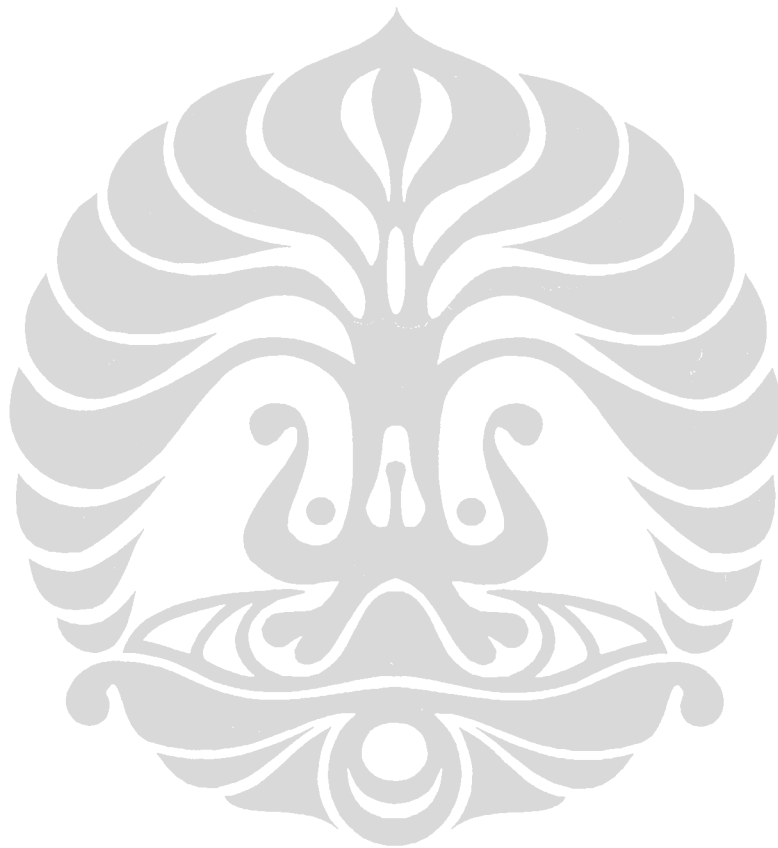
Nama *Expert* : Eko Darussalam
Jabatan/Posisi : Staf KPTI Walikotamadya Jakarta Timur
Tanggal : 19 Desember 2008

Pendapat *Expert*:

Secara umum sudah lengkap, namun mungkin perlu ada sedikit catatan dan pemberian informasi, yaitu:

- Kriteria yang ada di *data center* dan jaringan data akan sangat terkait dengan SDM dan SOP, yaitu kaitannya dengan respon yang diberikan ketika terjadi kegagalan.
- Memasukkan DRP sebagai indikator perlu diperhatikan, karena untuk di walikotamadya Jakarta Timur sendiri belum ada mekanisme DRP.
- Dalam melakukan mekanisme pemilihan *outsourcing*, ada mekanisme tersendiri yaitu berupa TOR, RAB, dan lain-lain.
- Untuk patching jaringan, seharusnya dimasukkan ke dalam Keamanan dan bukan Pemeliharaan.

LAMPIRAN II
PENDAPAT *EXPERT* 2



Nama *Expert* : Budi Yuwono
Jabatan/Posisi : Ketua Lab. *IT Governance* MTI UI
Tanggal : 23 Desember 2008

Pendapat *Expert*:

Secara umum sudah komprehensif dan bisa dikatakan lebih dari memadai. Tetapi sebagian besar berlaku untuk semua organisasi, kecuali dari sisi portofolio aplikasinya yang spesifik pemerintahan. Perlu dilengkapi proses-proses yang relevan untuk semua kategori aplikasi dan infrastruktur. Silahkan cari di referensi.

Yang saya anggap penting tetapi belum masuk adalah kemampuan "*IT project management*". Mengingat tingkat kegagalan proyek-proyek TI bisa 66%, perlu ada porsi perhatian pada kemampuan mengelola proyek-proyek pengembangan/implementasi solusi TI.

Selain dari itu, sudah oke.

LAMPIRAN III
PANDUAN UMUM TATA KELOLA TEKNOLOGI
INFORMASI DAN KOMUNIKASI NASIONAL

