

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.

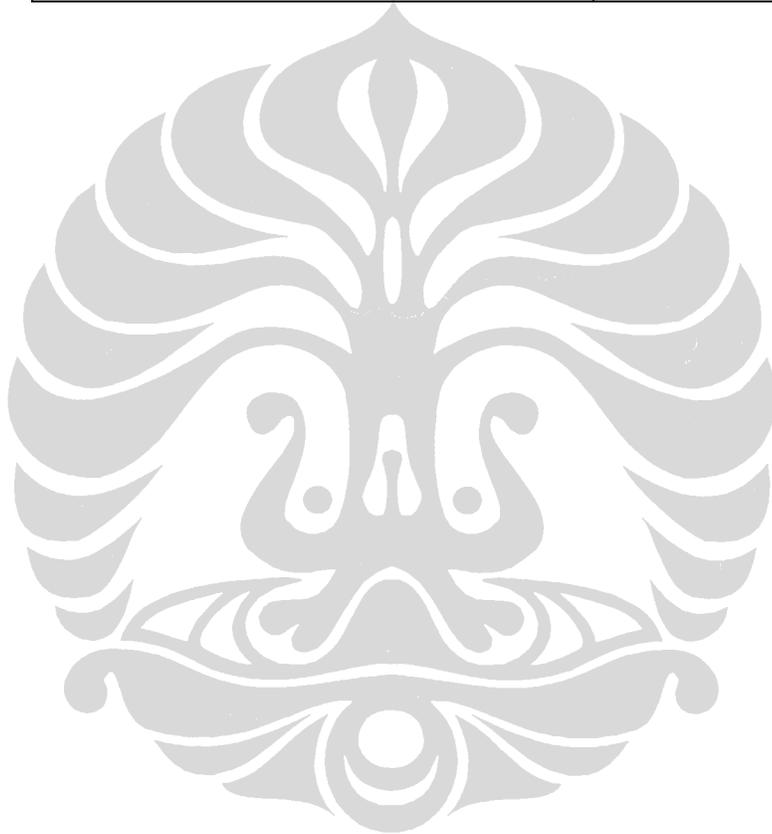
Selain itu terkait pula dengan proses pembuatan sistem perencanaan dan perencanaan, dimana merupakan proses turunan dari melakukan evaluasi dan *update*.

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
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kebenaran (keapikan) dalam menyajikan informasi 	3
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.
--------------------	--

