EVALUASI SISTEM INFORMASI KEIMIGRASIAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) VERSION* 3 (STUDI KASUS: KANTOR IMIGRASI KELAS II JEMBER)

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:
Nanda Kurnia Wardati
NIM: 125150407111034

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2016

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

PENGESAHAN

EVALUASI SISTEM INFORMASI KEIMIGRASIAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) VERSION 3*
(STUDI KASUS: KANTOR IMIGRASI KELAS II JEMBER)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh:
Nanda Kurnia Wardati
NIM: 125150407111034

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
4 Agustus 2016
Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Suprapto, S.T, M.T	Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd.
NIP: 19710727 199603 1 001	NIK: -

Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi

Herman Tolle, Dr. Eng., S.T, M.T
NIP: 19740823 200012 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 26 Juli 2016

Nanda Kurnia Wardati
NIM: 125150407111034

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya, serta kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis diberi kemudahan, kesabaran, kekuatan serta hikmah terbaik dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul "EVALUASI SISTEM INFORMASI KEIMIGRASIAN MENGGUNAKAN *FRAMEWORK INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY (ITIL) VERSION 3* (STUDI KASUS: KANTOR IMIGRASI KELAS II JEMBER)" dengan baik dan benar, yang disusun guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan program studi Sistem Informasi dan mencapai gelar Sarjana Komputer di Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya, Malang.

Laporan skripsi ini disusun setelah melakukan penelitian kurang lebih tiga bulan lamanya (April - Juni) yang bertempat di Kantor Imigrasi Kelas II Jember, Kota Jember, Jawa Timur. Terselesaikannya laporan skripsi ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak yang telah membantu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Sukartono dan Ibu Suharyati, adik penulis, Kakek, Nenek, Buyut, serta keluarga besar penulis yang tercinta, yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil, menjadi sumber inspirasi bagi penulis untuk terus semangat dalam mengejar cita-cita, serta doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis disetiap sujudnya.
2. Bapak Wayan Firdaus Mahmudy, S.Si, M.T, Ph.D., Bapak Heru Nurwarsito, Ir., M.Kom., Bapak Marji, Drs., M.T., dan Bapak Edy Santoso, S.Si, M.Kom. selaku Dekan, Wakil Dekan I, Wakil Dekan II, dan Wakil Dekan III, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya.
3. Bapak Herman Tolle, Dr. Eng., S.T, M.T dan Bapak Ismiarta Aknuranda, ST., M.Sc., Ph.D selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya.
4. Bapak Suprapto, S.T, M.T, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, dan selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan bimbingan, nasihat maupun motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
5. Ibu Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang telah bersedia memberikan bimbingan, masukan, motivasi, maupun ilmu serta petunjuk dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu Rekyan Regasari Mardi Putri, ST., MT, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menempuh studi di Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya, Malang.
7. Seluruh dosen maupun karyawan akademik Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya, Malang yang telah berkenan menyalurkan semua ilmu pengetahuan saat penulis aktif mengikuti perkuliahan, sehingga dengan modal ilmu pengetahuan tersebut penulis dapat mengerjakan skripsi ini dan siap terjun ke masyarakat.

8. Bapak Rudiara R. Kosasih, SH, MH, selaku Kepala Kantor Imigrasi Kelas II Jember yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan kegiatan penelitian.
9. Bapak Agus Ruhadi, SH, MH, selaku Kasi Lalu Lintas Keimigrasian, Bapak Arief Setiawan, SE, selaku Kasubsi Lalu Lintas Keimigrasian, Bapak Suyatno, S.Kom, selalu Kasubsi Status Keimigrasian, Mas Fahmi Hamdani Idul Adha S.Kom, selaku Fungsional Umum Sub Seksi di seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian, terimakasih telah bersedia meluangkan waktu di sela-sela kesibukannya untuk memberikan bimbingan, ilmu, data, informasi, bantuan dan segala hal kepada penulis selama melakukan penelitian, serta seluruh karyawan pada semua seksi di Kantor Imigrasi Kelas II Jember yang telah memberikan ilmu keimigrasian kepada penulis.
10. Baktiawan Nusanto, S.IP., M.Si, beserta keluarga, terimakasih sudah memberikan banyak arahan kepada penulis dalam menempuh studi dan terimakasih atas segala nasihatnya selama ini.
11. Teman-teman Fakultas Ilmu Komputer dan Universitas Brawijawa, serta semua yang telah memberi ilmu, dukungan dan motivasi kepada penulis.
12. Serta semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung, dan semua pihak yang telah berjasa dalam penyelesaian laporan skripsi ini yang penulis hormati dan banggakan.

Demikianlah yang dapat penulis sampaikan, dengan doa dan harapan semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis diberi balasan terbaik oleh Allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan skripsi ini, masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran serta penilaian yang bersifat membangun dari semua pihak guna sempurnanya laporan skripsi ini. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Malang, 26 Juli 2016

Nanda Kurnia Wardati
nandakurniawardati@gmail.com

ABSTRAK

Kantor Imigrasi merupakan instansi pemerintah yang didirikan untuk mengatur masalah keimigrasian bagi Warga Negara Indonesia (WNI) yang akan ke luar negeri maupun bagi Warga Negara Asing (WNA) yang akan tinggal di Indonesia, termasuk Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Paspor merupakan dokumen perjalanan yang harus dimiliki seseorang yang akan berkunjung ke luar negeri. Sebagai sistem informasi yang digunakan untuk pembuatan paspor, *E-Paspor* menyajikan layanan untuk seluruh penggunanya. Pelayanan dari sistem *E-Paspor* berpengaruh besar terhadap proses bisnis yang dijalankan oleh instansi, sehingga sistem harus selalu terjaga kualitasnya untuk meminimalisir terjadinya masalah dalam operasional harian layanan sistem maupun peningkatan layanan sistem. Fungsionalitas layanan dari sistem *E-Paspor* agar tetap terjaga, maka diperlukan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3 yang dapat digunakan sebagai panduan dalam menyusun langkah-langkah operasional agar keberlangsungan layanan TI dapat berfungsi dengan baik. Kerangka kerja ITIL memiliki fokus pengembangan tata kelola TI yang sifatnya *best practice* dan memiliki *library* terinci. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian mengenai evaluasi sistem informasi *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember menggunakan *framework ITIL V3* domain *Service Operation (SO)* dan *Continual Service Improvement (CSI)*. Penelitian dilakukan dengan penyebaran kuesioner, wawancara dan observasi untuk mendapatkan nilai *maturity level*. Analisis *matutiry level* dapat menghasilkan nilai *gap* dan analisis SWOT yang akan dijadikan sebagai panduan untuk menyusun rekomendasi. Berdasarkan data yang dihasilkan, nilai rata-rata *maturity level* saat ini pada domain *SO* adalah 2,94 dan 2,85 untuk domain *CSI* yang berada pada tingkat 3 *(Define Process)* dari skala 0 sampai 5. Sedangkan nilai rata-rata *maturity level* yang diharapkan instansi untuk domain *SO* dan *CSI* berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Nilai *gap* dari domain *SO* adalah 1,23 dan 1,25 untuk domain *CSI* yang berada pada tingkat 1 *(Initial)*. Berdasarkan perhitungan nilai tersebut, maka dibuat analisis SWOT serta menyusun rekomendasi sebagai bahan pertimbangan untuk menutupi nilai *gap* pada setiap proses yang ada terkait dengan keseharian operasional layanan dan peningkatan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan.

Kata kunci: *E-Paspor*, *ITIL V3*, *Maturity Level*, *Gap Analysis*, Analisis SWOT

repository.ub.ac.id

ABSTRACT

Immigration office is government instance established for organizing the immigration matter for the Indonesia citizens who travel abroad or for the foreign citizen who will be staying in Indonesia, includes the Immigration Office Class II Jember. Passport is a travel document that someone should have for traveling abroad. As information system is used for creating Passport, E-Passport provides the service to its whole users. The service of E-Passport system has big influences to the business process that run by the instance, so the system quality should always be covered to minimize the daily service operational problem occurred or the escalation of system service. To keep the service functionality of E-Passport system, it is required Information Technology Infrastructure Library (ITIL) framework version 3 that is used as a guide for arranging operational steps so that continuity of IT service is running properly. The ITIL framework has governance development focus which is tend to be best practice and has detail library. According to that statements, a research about E-Passport information system evaluation in Immigration Office Class II Jember using framework ITIL V3 Service Operation (SO) and Continual Service Improvement (CSI) domains. The research is done by giving questioners, doing interviews, and observations to get the maturity level value. The maturity level analysis could generate the gap value and SWOT analysis is the reference for arranging the recommendations. According the produced data, the maturity level average value today in SO domain is 2,95 and 2,85 for CSI domain that stands on third rank (Define Process) from scale zero to five. While the maturity level average value which was targeted by the instance for SO and CSI domains is stands on forth rank (Managed and Measurable). The gap value from SO domain is 1,23 and 1,25 for CSI domain which stands on first rank (Initial). According to those calculations, so it is generated SWOT analysis and arranged recommendation for the consideration to cover the gap value in every processes that related daily operation service and the escalation of E-Passport service system continually.

Keywords: E-Passport, ITIL V3, Maturity Level, Gap Analysis, SWOT Analysis

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

DAFTAR ISI

PENGESAHAN ii
PERNYATAAN ORISINALITAS iii
KATA PENGANTAR iv
ABSTRAK vii
ABSTRACT viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan 4
1.4 Manfaat 4
1.5 Batasan Masalah 5
1.6 Sistematika Pembahasan 5
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI 7
2.1 Kajian Pustaka 7
2.2 Sejarah Kantor Imigrasi 9
2.3 Sejarah Kantor Imigrasi Kelas II Jember 11
2.4 Visi, Misi, Motto dan Janji Layanan 12
2.4.1 Visi 12
2.4.2 Misi 12
2.4.3 Motto 12
2.4.4 Janji Layanan 12
2.5 Struktur Organisasi Kantor Imigrasi Kelas II Jember 13
2.6 *E-Paspor* 15
2.7 Sistem, Informasi dan Sistem Informasi 17
2.7.1 Sistem 17
2.7.2 Informasi 18

2.7.3 Sistem Informasi 19
2.8 Evaluasi Sistem Informasi 21
2.9 Tata Kelola Teknologi Informasi 23
2.10 *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* 25
2.10.1 *Sejarah Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* 26
2.10.2 *Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version 3* 27
2.11 *Maturity Level* 36
2.12 *Gap Analysis* 38
2.13 Analisis SWOT 39
2.14 RACI Chart 40
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN 42
3.1 Metode Penelitian 42
3.2 Studi Literatur 42
3.3 Analisis Kebutuhan 43
3.4 Menentukan Subjek dan Objek Penelitian 43
3.5 *Survey* dan Pengumpulan Data 43
3.5.1 Populasi dan Sampel 44
3.5.2 Kuesioner 44
3.5.3 Wawancara 44
3.5.4 Observasi 44
3.6 Evaluasi Hasil Pengumpulan Data 45
3.7 Perhitungan dan Pengolahan Data 45
3.8 Pembahasan dan Analisis Hasil 48
3.8.1 Analisis *Maturity Level* 48
3.8.2 Analisis Kesenjangan 48
3.8.3 Analisis SWOT 48
3.9 Membuat Rekomendasi 49
3.10 Kesimpulan 49
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 50
4.1 Pengumpulan Data 50

4.1.1 Kuesioner 51
4.1.2 Wawancara 53
4.1.3 Observasi 54
4.2 Pengumpulan Data 54
4.3 Hasil Wawancara 54
4.4 Hasil Kuesioner *Maturity Level* 55
4.4.1 Hasil *Maturity Level* pada Domain *Service Operation* 55
4.4.2 Hasil *Maturity Level* pada Domain *Continual Service Improvement* 62
4.5 Hasil Temuan 68
BAB 5 ANALISIS HASIL DAN REKOMENDASI 70
5.1 Analisis Hasil 70
5.2 Analisis *Maturity Level* dan *Gap Analysis* 70
5.2.1 Analisis *Maturity Level* dan *Gap Analysis* pada Domain *Service Operation* 71
5.2.2 Analisis *Maturity Level* dan *Gap Analysis* pada Domain *Continual Service Improvement* 80
5.3 Analisis SWOT 90
5.3.1 Analisis SWOT pada Domain *Service Operation* 90
5.3.2 Analisis SWOT pada Domain *Continual Service Improvement* 92
5.4 Rekomendasi 94
5.4.1 Rekomendasi pada Domain *Service Operation* 94
5.4.2 Rekomendasi pada Domain *Continual Service Improvement* . 99
BAB 6 PENUTUP 103
6.1 Kesimpulan 103
6.2 Saran 104
DAFTAR PUSTAKA 105
LAMPIRAN 108

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Parameter Penilaian *Maturity Level* 45
Tabel 3.2 Perhitungan *Maturity Level* 46
Tabel 4.1 Pemetaan RACI Chart 50
Tabel 4.2 *Maturity Level* pada sub domain *Service Management as a Practice* 56
Tabel 4.3 *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Principles* 57
Tabel 4.4 *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Processes* 58
Tabel 4.5 *Maturity Level* pada sub domain *Common Service Operation Activitie* 58
Tabel 4.6 *Maturity Level* pada sub domain *Organising Service Operation* 59
Tabel 4.7 *Maturity Level* pada sub domain *Organising Service Operation Considerations* 60
Tabel 4.8 *Maturity Level* pada sub domain *Implementing Service Operation* 61
Tabel 4.9 *Maturity Level* pada sub domain *Service Management as a Practice* 62
Tabel 4.10 *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Principles* 63
Tabel 4.11 *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Processes* 64
Tabel 4.12 *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Methods and Techniques* 65
Tabel 4.13 *Maturity Level* pada sub domain *Organising for Implementing Continual Service Improvement* 66
Tabel 4.14 *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Technology Considerations* 66
Tabel 4.15 *Maturity Level* pada sub domain *Implementing Continual Service Improvement* 67
Tabel 5.1 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Service Management as a Practice* 71
Tabel 5.2 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Principles* 72

Tabel 5.3 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Processes* 73
Tabel 5.4 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Common Service Operation Activitie* 75
Tabel 5.5 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Organising Service Operation* 76
Tabel 5.6 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Technology Considerations* 77
Tabel 5.7 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Implementing Service Operation* 78
Tabel 5.8 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Service Management as a Practice* 81
Tabel 5.9 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Principles* 82
Tabel 5.10 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Processes* 83
Tabel 5.11 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Methods and Techniques* 84
Tabel 5.12 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Organising for Implementing Continual Service Improvement* 85
Tabel 5.13 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Technology Considerations* 87
Tabel 5.14 Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Implementing Continual Service Improvement* 88
Tabel 5.15 Analisis SWOT pada domain *Service Operation* 91
Tabel 5.16 Analisis SWOT pada domain *Continual Service Improvement* 93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Imigrasi 12
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Kantor Imigrasi Kelas II Jember 13
Gambar 2.3 Alur Permohonan Paspor Baru *(Walk-in)* 16
Gambar 2.4 Fungsi Dasar Sistem Informasi 20
Gambar 2.5 Area Fokus *IT Governance* 24
Gambar 2.6 Domain *ITIL V3* 27
Gambar 2.7 Model *Maturity Level* 37
Gambar 2.8 RACI Matrix 41
Gambar 3.1 Alur Kerja Penelitian 42
Gambar 4.1 Grafik Radar Chart *Maturity Level* Domain *Service Operation* 62
Gambar 4.2 Grafik Radar Chart *Maturity Level* Domain *Continual Service Improvement* 68
Gambar 5.1 Grafik Radar Chart Analisis Domain *Service Operation* 79
Gambar 5.2 Grafik Radar Chart Analisis Domain *Continual Service Improvement* 89

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Hasil Kuesioner *Maturity Level* 108
LAMPIRAN B Hasil Wawancara 123

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Arus globalisasi dunia sejak dahulu telah membawa dampak pada peningkatan lalu lintas orang dan barang antar negara, sehingga batas-batas negara semakin mudah ditembus demi berbagai kepentingan manusia seperti perdagangan, industri, pariwisata dan lain sebagainya. Fenomena ini sudah menjadi hal atau perhatian negara-negara di dunia sejak dahulu sebab setiap negara mempunyai kedaulatan untuk mengatur lalu lintas orang yang akan masuk dan keluar wilayah negaranya dan bahkan untuk berkunjung maupun untuk berdiam sementara. Untuk mengatur hal tersebut, di Indonesia telah terdapat perundang-undangan yang mengaturnya yaitu, Undang-undang Nomor 9 Tahun 1992 tentang Keimigrasian (Sayuthi, 2011).

Seiring dengan perkembangan zaman dan pengaruh globalisasi saat ini dengan berbagai kepentingan kerjasama internasional antar negara serta berbagai kepentingan pelaksanaan tugas-tugas keimigrasian, maka dibentuklah Direktorat yang bernama Direktorat Kerjasama Luar Negeri Keimigrasian untuk menunjang tugas-tugas keimigrasian dalam bekerjasama dengan negara lain (Sayuthi, 2011). Dalam menjalankan fungsi Direktorat Jenderal Imigrasi, terdapat instansi yang bertugas sebagai unit pelaksanaan teknis keimigrasian di Indonesia. Kantor Imigrasi merupakan instansi pemerintah yang didirikan untuk mengatur masalah keimigrasian bagi Warga Negara Indonesia (WNI) yang akan tinggal atau berkunjung ke luar negeri maupun bagi Warga Negara Asing (WNA) yang akan berkunjung atau tinggal di Indonesia.

Di Indonesia, Kantor Imigrasi tersebar di beberapa Provinsi dan Kota tertentu sehingga penanganan keimigrasian bagi masyarakat Indonesia dapat berjalan secara efektif dan efisien. Salah satu cabang Kantor Imigrasi terletak di Kota Jember. Kantor Imigrasi Kelas II Jember sudah berdiri sejak tahun 1961 dengan wilayah kerja yang cukup luas, yaitu meliputi Kabupaten Jember, Banyuwangi, Bondowoso dan Situbondo yang tergabung dalam Keresidenan Besuki. Dalam hal ini, tidak mudah bagi sebuah instansi besar untuk menjalankan proses bisnisnya tanpa adanya suatu teknologi atau sistem informasi yang dapat membantu instansi dalam mencapai tujuannya. Peranan teknologi atau sistem informasi dalam instansi besar sudah sangat disadari keberadaannya, termasuk di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Kantor Imigrasi Kelas II Jember sudah menerapkan suatu sistem informasi yang digunakan untuk melayani masyarakat dalam proses pembuatan paspor, yaitu sistem *E-Paspor.* Sistem *E-Paspor* dikembangkan oleh Kantor Pusat Imigrasi yang terintegrasi di seluruh kantor cabang di Indonesia. Sistem *E-Paspor* sangat berperan penting terhadap proses bisnis yang dijalankan oleh instansi, oleh karena itu sistem *E-Paspor* tidak cukup dengan diterapkan saja, namun pemeliharaan sistem juga menjadi hal penting yang harus diperhatikan agar sistem dapat memberikan layanan terhadap penggunanya sesuai kebutuhan.

Sistem informasi yang digunakan oleh Kantor Imigrasi Kelas II Jember tentunya harus sebanding dengan tujuan yang akan dicapai dengan menerapkan tata kelola teknologi informasi yang baik. Pengawasan terhadap sistem dan penerapan tata kelola teknologi informasi yang baik dan tepat akan meningkatkan keunggulan yang lebih kompetitif bagi instansi, serta investasi untuk penerapan teknologi informasi yang dikeluarkan oleh instansi sebanding dengan tujuan yang akan dicapai. Ditinjau dari fungsi pelayanannya, sistem *E-Paspor* berpengaruh besar terhadap proses bisnis yang dijalankan oleh Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Sehingga akan menjadi suatu permasalahan besar jika terjadi masalah pada sistem, seperti adanya gangguan terhadap jaringan, lambatnya mengakses sistem, dan penanganan sistem yang selalu melibatkan Kantor Pusat Imigrasi. Hal semacam itu juga dapat menghambat kegiatan operasional yang berlangsung. Selama ini, penanganan masalah yang terjadi pada sistem *E-Paspor* dilakukan oleh Kantor Pusat Imigrasi karena sistemnya terpusat dan terintegrasi dengan seluruh kantor imigrasi yang ada. Penanganan masalah juga dilakukan dengan sistem antrian karena bisa jadi masalah yang terjadi tidak hanya di Kantor Imigrasi Kelas II Jember tetapi di kantor cabang lainnya sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menangani masalah tersebut. Padahal setiap permasalahan yang terjadi di setiap kantor itu berbeda dan cara mengatasinya juga berbeda, oleh karena itu instansi juga membutuhkan dokumentasi sistem sendiri dalam pengawasan sistem sehingga tidak selalu bergantung pada pusat. Kantor Imigrasi Kelas II Jember belum memiliki dokumentasi serta kegiatan evaluasi mengenai operasional layanan sistem *E-Paspor* yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk keberlangsungan hidup sistem, yang artinya instansi belum begitu memahami pentingnya sebuah tata kelola teknologi informasi yang diterapkan. Untuk meminimalisir terjadinya kesalahan sistem, maka diperlukan sebuah mekanisme kontrol atau evaluasi sistem informasi.

Audit sistem informasi merupakan salah satu kegiatan yang dapat mengukur sebaik apa sistem infomasi yang berjalan dalam instansi tersebut. Evaluasi sistem informasi merupakan suatu kegiatan terencana yang dilakukan untuk menilai dan memeriksa apakah sistem informasi pada instansi tersebut dapat mendukung pengamanan aset, membantu mencapai tujuan instansi, dapat mendukung pemeliharaan infrastuktur TI dengan baik, sudah memanfaatkan sumber daya secara efisien, serta apakah dapat terjamin keakuratan datanya. Audit atau evaluasi sistem informasi pada dasarnya adalah sama, namun cakupan audit lebih luas dibandingkan dengan evaluasi dan proses atau kegiatan audit dapat dilakukan oleh seorang auditor. Evaluasi sistem informasi dilakukan untuk mendapatkan temuan yang dapat memberikan solusi atau rekomendasi terhadap suatu instansi.

Pada dasarnya, audit atau evaluasi sistem informasi dapat dilakukan pada organisasi mana saja dengan proses bisnis apa saja sesuai kebutuhan organisasi (Cahyaningtyas, Yani & Agustinus, 2012), termasuk di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Evaluasi sistem informasi dapat dilakukan dengan menggunakan *tools* atau *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*. Pada dasarnya *ITIL* bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional teknologi

informasi dan kualitas layanan pelanggan secara berkelanjutan (Wibowo, 2014). Kerangka kerja *ITIL V3* digunakan sebagai panduan dalam menyusun langkah-langkah operasional agar keberlangsungan layanan TI dapat berfungsi dengan baik. Kerangka kerja *ITIL* memiliki fokus pengembangan tata kelola TI, khususnya dalam hal layanan dan sangat tepat digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan sebuah tata laksana karena sifatnya *best practice* dan memiliki *library* yang terinci untuk mengembangkan langkah-langkah dalam prosedur. Tata kelola TI memperhatikan dua hal yaitu nilai tambah TI bagi bisnis yang didorong oleh penyelarasan strategis TI dan bisnis, serta mitigasi risiko yang didorong oleh tanggungjawab kepada organisasi. Keduanya membutuhkan dukungan dari sumberdaya yang cukup dan dapat diukur untuk menjamin bahwa hasil yang diharapkan terpernuhi (ITGI, 2003).

Kerangka kerja *ITIL V3* mempunyai lima domain yaitu, *Service Strategies, Service Design, Service Transition, Service Operation,* dan *Continual Service Improvement.* Kelima domain tersebut lebih menekankan pada pengelolaan siklus hidup layanan yang disediakan oleh teknologi informasi. Sistem *E-Paspor* merupakan sistem yang sudah lama diimplementasikan dan bukan merupakan sistem baru, sehingga pada penelitian ini hanya menggunakan dua domain dari kelima domain yang terdapat pada kerangka kerja *ITIL V3,* yakni domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement.* Pemilihan domain dilakukan karena penelitian fokus pada layanan sistem *E-Paspor,* dimana domain *Service Operation* memiliki fokus terhadap operasional layanan sistem, serta domain *Continual Service Improvement* memiliki fokus terhadap peningkatan layanan secara berkelanjutan. Penelitian menggunakan kerangka kerja *ITIL V3* nantinya akan mengetahui nilai atau tingkat kematangan *(Maturity Level)* dari setiap domain yang dipilih, serta dapat menghasilkan nilai kesenjangan *(Gap Analysis)* yang terdapat di instansi. Selain itu dilakukan juga analisis SWOT untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang dimiliki oleh instansi. Sehingga dengan analisis tersebut dapat membantu untuk menyusun rekomendasi yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan penerapan tata kelola teknologi informasi di Kantor Imigrasi Kelas II Jember.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini akan menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3 dalam evaluasi sistem informasi keimigrasian *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Kantor Imigrasi Kelas II Jember belum pernah dilakukan audit atau evaluasi terhadap sistem informasi keimigrasian, khususnya pada sistem *E-Paspor* yang merupakan objek dari penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian ini, Kantor Imigrasi Kelas II Jember dapat mengetahui sejauh mana tata kelola teknologi informasi diterapkan dalam proses bisnis dan sejauh mana sistem informasi yang digunakan berpengaruh terhadap proses bisnis yang ada, serta mengetahui sejauh mana tingkat kematangan pengelolaan sistem informasi yang ada. Berdasarkan temuan-temuan dari pelaksanaan penelitian ini dapat menghasilkan rekomendasi yang dapat digunakan oleh Kantor Imigrasi Kelas II Jember sebagai referensi untuk memberikan masukan yang dapat digunakan untuk perbaikan pengelolaan teknologi informasi yang akan datang.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil perhitungan *maturity level* yang diperoleh dari hasil temuan evaluasi sistem *E-Paspor* menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3 di Kantor Imigrasi Kelas II Jember?
2. Bagaimana rekomendasi hasil evaluasi sistem *E-Paspor* dari hasil analisis kesenjangan *(Gap Analysis)* dan analisis SWOT berdasarkan pada perhitungan *maturity level ITIL V3* untuk perbaikan tata kelola teknologi informasi di Kantor Imigrasi Kelas II Jember?

1.3. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebegai berikut:

1. Mengetahui sistem pelayanan terhadap sistem informasi *E-Paspor* yang digunakan di Kantor Imigrasi Kelas II Jember.
2. Mengetahui hasil perhitungan *maturity level* yang diperoleh dari hasil temuan evaluasi sistem *E-Paspor* menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3 di Kantor Imigrasi Kelas II Jember.
3. Membuat rekomendasi hasil evaluasi sistem *E-Paspor* dari hasil analisis kesenjangan *(Gap Analysis)* dan analisis SWOT berdasarkan pada perhitungan *maturity level ITIL V3* untuk perbaikan tata kelola teknologi informasi di Kantor Imigrasi Kelas II Jember.

1.4. Manfaat

Diharapkan dengan adanya evaluasi sistem informasi keimigrasian di Kantor Imigrasi Kelas II Jember ini dapat bermanfaat bagi:

Kantor Imigrasi Kelas II Jember:

1. Memberikan evaluasi terhadap sistem informasi keimigrasian *E-Paspor* menurut *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3.
2. Memberikan rekomendasi dari hasil evaluasi sistem informasi keimigrasian *E-Paspor* yang dapat digunakan untuk perbaikan pengelolaan sistem informasi dimasa yang akan datang.

Penulis:

1. Menjadi pembelajaran, pengalaman serta pengetahuan mengenai pelayanan di Kantor Imigrasi Kelas II Jember, khususnya dalam hal pelayanan pembuatan paspor.
2. Menjadi pembelajaran, pengalaman serta menambah pengetahuan tentang implementasi teknologi informasi yang baik menurut *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3.
3. Menjadikan salah satu kajian terkait penelitian yang berkenaan dengan evaluasi teknologi informasi atau sistem informasi menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3.

1.5. Batasan Masalah

Ruang lingkup yang digunakan pada penelitian ini terbatas. Batasan tersebut seperti:

1. Penelitian ini dilakukan di Kantor Imigrasi Kelas II Jember, Jl. Letjend. D.I Panjaitan No. 47 RT/RW.005/003, Kel/Kec. Sumbersari, Jember, Jawa Timur, 68121.
2. Objek yang diteliti adalah sistem informasi yang digunakan oleh Kantor Imigrasi Kelas II Jember untuk melayani pembuatan paspor, yaitu *E-Paspor*.
3. Penelitian ini akan dilakukan di Kantor Imigrasi Kelas II Jember pada seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian sebagai bidang TI, serta seksi Lalu Lintas Keimigrasian sebagai pengguna dan penanggung jawab dari sistem *E-Paspor*.
4. Penelitian ini menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3 dengan domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*.
5. Analisis SWOT yang dilakukan pada penelitian ini hanya digunakan sebagai acuan untuk menyusun atau membuat rekomendasi, tidak untuk memetakan atau menciptakan strategi instansi.
6. Hasil akhir dari penelitian ini hanya sebatas rekomendasi deskriptif dari hasil evaluasi sistem informasi keimigrasian *E-Paspor*, tidak merancang atau membangun sistem baru.

1.6. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan pada penelitian ini ditunjukkan untuk memberikan gambaran dalam penyusunan laporan skripsi secara garis besar yang meliputi beberapa bab sebagai berikut:

BAB I – PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah dan sistematika pembahasan laporan skripsi.

BAB II – KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Menguraikan tentang pokok-pokok teori yang terkait dengan penelitian dari berbagai referensi dan membahas perbandingan dengan penelitian terkait, yang dijadikan sebagai bahan dasar untuk penelitian, serta pengenalan instansi yang dijadikan sebagai objek dari studi kasus pada penelitian.

BAB III – METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan tentang langkah-langkah penelitian dan metode yang akan digunakan dalam metode pengambilan data atau pengumpulan data, analisis kebutuhan, serta metode lain yang relevan yang digunakan untuk penelitian.

BAB IV – PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Menguraikan tentang bagaimana cara mengumpulkan data yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan dalam melakukan penelitian serta proses yang dilakukan untuk memperoleh data, jumlah data yang digunakan dan varian pada penelitian tersebut. Serta menguraikan tentang bagaimana cara mengolah data yang sudah didapat dan dikumpulkan, yang dilakukan sesuai dengan proses yang telah dirancang.

BAB V – ANALISIS HASIL DAN REKOMENDASI

Menguraikan tentang bagaimana hasil temuan yang berhasil dikumpulkan dari penelitian berdasarkan metode yang dipilih, dianalisis dan membuat rekomendasi untuk mewujudkan tujuan dan manfaat yang ingin diraih.

BAB VI – PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi rumusan jawaban terhadap pertanyaan (perumusan masalah) dengan bukti yang ada dan telah dilakukan dalam penelitian. Saran merupakan sesuatu yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan pada penelitian selanjutnya.

BAB 2
KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Kajian Pustaka

Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan beberapa dasar teori yang didapat dari berbagai referensi sebagai landasan pemikiran selama melakukan evaluasi sistem informasi terhadap objek yang dipilih. Dasar teori yang dikaji tentunya mengenai profil perusahaan serta informasi mengenai sistem informasi yang digunakan oleh perusahaan tersebut. Selain itu juga mengenai pokok materi yang akan dikaitkan dengan permasalahan yang akan diteliti. Pokok materi tersebut mengenai kerangka kerja dari *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*, bagaimana *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* tersebut dapat melakukan evaluasi sistem informasi terhadap suatu perusahaan serta memberikan rekomendasi untuk tata kelola teknologi informasi yang lebih baik untuk masa yang akan datang.

Dasar teori dan kajian pustaka pada penelitian ini juga didapat dengan cara membandingkan penelitian ini dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dengan tema yang sama yaitu membahas mengenai kerangka kerja dari *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* V3 , yang akan dijadikan sebagai acuan dan rujukan pada penelitian ini. Penelitian pertama yang dilakukan oleh AR. Anggun Cahyaningtyas, Yani Rahardja dan Agustinus Fritz W yang berjudul "Audit Sistem Informasi dengan *ITIL Version 3* Sub Domain *Service Desk*, *Incident Management*, dan *Problem Management* di Bidang Keuangan Dishubkombudpar Kota Salatiga". Dalam jurnal tersebut mengungkapkan bahwa audit sistem informasi dilakukan untuk mendapatkan temuan yang memberikan solusi atau rekomendasi. Pada dasarnya audit dapat dilakukan pada organisasi manapun dengan proses bisnis apa pun sesuai kebutuhan organisasi, termasuk di Dinas Perhubungan Komunikasi Kebudayaan dan Pariwisata (Dishubkombudpar) Kota Salatiga. Selama ini, Dishubkombudpar Kota Salatiga telah mengimplementasikan sistem informasi dibidang keuangan. Namun, dalam operasional sehari-hari masih terdapat beberapa masalah mengenai penomoran akun yang tidak sama pada salah satu laporan dengan laporan yang lain. Pemilihan subdomain *Service Desk, Incident Management,* dan *Problem Management* dilakukan berdasarkan masalah yang timbul. Salah satu kerangka kerja yang digunakan dalam audit sistem informasi adalah COBIT dan *ITIL*. Kerangka kerja berfungsi untuk membantu dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis suatu organisasi dengan hasil berupa temuan yang memberikan rekomendasi kerangka kerja *(Framework) ITIL*. Kesimpulan dari penelitian ini mengatakan bahwa Dishubkombudpar Kota Salatiga telah mengimplementasikan Sistem Informasi Pelaporan Keuangan Daerah (SIPKD) dimana telah ditemukan beberapa temuan dengan tingkat resiko tinggi dimasa depan jika tidak ditangani. Hasil temuan tersebut memberikan rekomendasi kepada Dishubkombudpar Kota Salatiga (Cahyaningtyas, Yani & Agustinus, 2012).

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Kresna Anggi Sakti S dan Heru Pramono Hadi, SE, M.Kom yang berjudul "Analisis Tingkat Kematangan Sistem Service Desk Kepegawaian Berdasarkan Framework *ITIL V3* Kantor Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Tengah". Dalam jurnal tersebut mengungkapkan bahwa perkembangan informasi yang berkembang pesatnya menuntut untuk melakukan pemanfaatan teknologi informasi dalam hal pengelolaan layanan TI yang bersifat strategis dalam mendapatkan informai pelayanan yang cepat, tepat dan akurat pada sistem *service desk* kepegawaian di Bidang Mutasi badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Tengah. Maka diperlukan suatu standar tata kelola TI yang terintegrasi sekaligus memberikan panduan praktek terbaik dalam mengelola kerangka kerja layanan TI. *ITIL V3* mampu memberikan deskripsi detail tentang beberapa praktik TI dengan menekankan pada pengelolaan siklus hidup layanan yang berkaitan dengan beberapa area kerja yang meliputi *Service Strategi, Service Transition, Service Operation* dan *CSI*. Salah satu tujuan dari jurnal ini yaitu melakukan tingkat pengukuran *service desk* pada Bidang Mutasi dalam struktur organisasi Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Tengah berdasarkan *Framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* V3 sehingga dapat diketahui sejauh mana pelayanan kepegawaian tersebut dapat berjalan dengan baik. Dalam penelitian tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran sejauh mana *level optimized* berjalan pada sistem *service desk* kepegawaian, sehingga menghasilkan keputusan berupa saran dan rekomendasi kepada manajemen di Bidang Mutasi (Sakti & Heru, 2014).

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh Ria Kurniawati, Augie David M yang berjudul "Analisis Kualitas Layanan Teknologi Informasi dengan Menggunakan *Framework Information Technology Infrastructure Library V3* (*ITIL V3*) Domain *Service Transition* (Studi Kasus pada *Costumer Service* Area Telkom Salatiga)". Dalam jurnal tersebut mengungkapkan bahwa Sistem Informasi pada Plasa Telkom *(Costumer Service Area)* dalam perkembangannya bertujuan dapat mempermudah pengelolaan data maupun dalam hal melayani konsumen dari SISKA menjadi I-SISKA, yaitu sistem yang dirancang untuk dapat mengintegrasikan data pelanggan, *history* data layanan, dan yang sebelumnya terdistribusi pada setiap wilayah menjadi tersentralisasi. Pada saat pergantian sistem terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan agar sistem baru dapat di-*release* dan dioperasikan sesuai dengan harapan. Perusahaan telah memiliki tata kelola perencanaan pergantian sistem baru, dimulai dari surat edaran sampai penyusunan rencana aktivitas *(activity plan)*. Penelitian tentang analisis terhadap layanan teknologi informasi pada *CSA* Telkom Salatiga dengan menggunakan *framework ITIL* domain *service transition*. Hal ini untuk mengetahui peran serta kualitas layanan teknologi informasi pada sistem informasi pelayanan pelanggan (I-SISKA) yang ada pada *CSA* Salatiga jika dilihat dari *service transition ITIL V3* yaitu pada saat perencanaan implementasi I-SISKA dari sistem sebelumnya yaitu SISKA (Kurniawati & Augie, 2013).

Dari ketiga penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa melakukan audit atau evaluasi terhadap sistem informasi yang ada di suatu organisasi atau instansi

itu sangat penting karena dapat mengetahui sejauh mana tata kelola TI diterapkan dalam proses bisnis dan sejauh mana sistem informasi yang digunakan berpengaruh terhadap proses bisnis yang ada serta mengetahui sejauh mana tingkat kematangan pengelolaan sistem informasi yang ada. Terdapat kesamaan antara penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis, yaitu penelitian dengan menggunakan kerangka kerja *Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version 3*. Dengan adanya beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, diharapkan dapat membantu penulis untuk melakukan penelitian yang sama menggunakan *ITIL V3*.

2.2. Sejarah Kantor Imigrasi

Sebagai dampak pelaksanaan otonomi daerah dan perkembangan yang terjadi di beberapa negara, maka tugas keimigrasian di daerah Provinsi, Kota/Kabupaten, maupun di negara yang bersangkutan terus mengalami peningkatan sejalan dengan karakteristik dinamika kehidupan masyarakat. Untuk mengantisipasi fenomena demikian, Direktorat Jenderal Imigrasi telah membuat langkah kebijakan, antara lain:

1. Pembentukan kantor-kantor imigrasi di daerah,
2. Peningkatan kelas beberapa kantor imigrasi,
3. Pembentukan direktorat intelijen,
4. Pembentukan rumah detensi imigrasi,
5. Penambahan tempat pemeriksaan imigrasi, dan
6. Pembentukan atase / konsul imigrasi pada perwakilan RI di Guangzhou-RRC.

Adapun jumlah kelembagaan imigrasi yang tersebar di daerah dan di luar negeri sampai saat ini adalah sebagai berikut:

1. 115 Kantor Imigrasi
   a. 7 Kantor Imigrasi Kelas I Khusus
      Soekarno-Hatta, Batam, Ngurah Rai, Jakarta Barat, Jakarta Selatan, Medan, dan Surabaya.
   b. 38 Kantor Imigrasi Kelas I
      Ambon, Balikpapan, Banda Aceh, Bandar Lampung, Bandung, Banjarmasin, Bengkulu, Denpasar, Gorontalo, Jakarta Pusat, Jakarta Timur, Jakarta Utara, Jambi, Jayapura, Kendari Kupang, Makassar, Malang, Manado, Mataram, Padang Palangkaraya, Palembang, Palu, Pangkal Pinang, Pekanbaru, Polonia, Pontianak, Samarinda, Semarang, Serang, Surakarta, Tangerang, Tanjung Pinang, Tanjung Perak, Tanjung Priok, Ternate, Yogyakarta.
   c. 60 Kantor Imigrasi Kelas II
      Atambua, Bagan Siapi Api, Belakang Padang, Belawan, Bengkalis, Biak, Bitung, Blitar, Bogor, Bukit Tinggi, Cilacap, Cilegon, Cirebon, Depok, Dumai, Entikong, Jember, Karawang, Kota Baru, Kuala Tungkal, Langsa, Lhokseumawe, Madiun, Mamuju, Manokwari, Maumere, Merauke, Meulaboh, Muara Enim, Nunukan, Pare-Pare, Pati, Pemalang, Pematang Siantar, Polewali Mandar, Ranai, Sabang, Sambas, Sampit, Sanggau, Selat Panjang, Siak, Sibolga, Singaraja, Singkawang, Sorong, Sukabumi,

Sumabawa Besar, Tahuna, Tanjung Balai Asahan, Tanjung Balai Karimun, Tanjung Pandan, Tanjung Uban, Tarakan, Tasikmalaya, Tembaga Pura, Tembilahan, Tobelo, Tual, dan Wonosobo.

d. 10 Kantor Imigrasi Kelas III
Bekasi, Dabo Singkep, Kalianda, Tarempa, Kota Bumi, Pamekasan, Kediri, Tanjung Redep, Takengon, dan Labuan Bajo.

2. 13 Rumah Detensi Imigrasi
Tanjung Pinang, Balikpapan, Denpasar, DKI Jakarta, Kupang, Makassar, Manado, Medan, Pekanbaru, Pontianak, Semarang, Surabaya, dan Jayapura.

3. 33 Tempat Pemeriksaan Imigrasi
   a. Bandar udara
   Sultan Iskandar Muda Banda Aceh, Maimun Saleh Sabang, Binaka Sibolga, Polonia Medan, Minangkabau Padang, Fatmawati Soekarno Bengkulu, Kijang Tanjung Pinang, Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru, Hang Nadim Batam, Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang, Belitung Tanjung Pandan, Pangkal Pinang Pangkal Pinang, Soekarno-Hatta Jakarta, Halim Perdana Kusuma Jakarta, Husein Sastranegara Bandung, Ahmad Yani Semarang, Adi Sumarmo Surakarta, Adi Sucipto Yogyakarta, Juanda Surabaya, Supadio Pontianak, Sepinggan Balikpapan, Tarakan, Sam Ratulangi Manado, Hasanuddin Makassar, Ngurah Rai Bali, Selaparang Mataram, El Tari Kupang, Pattimura Ambon, Sentani Jayapura, Jeffman Sorong, Frans Kaisiepo Biak, Mopah Merauke, dan Timika Tembagapura.
   b. Pelabuhan laut
   Sabang, Malahayati Aceh, Krueng Raya Aceh, Lhokseumawe, Kuala Langsa Aceh, Belawan, Sibolga, Gunung Sitoli Sibolga, Teluk NibungTanjung Balai Asahan, Kuala Tanjung Tanjung Balai Asahan, Teluk Bayur Padang, Yos Sudarso Dumai, Pekanbaru, Bagan Siapiapi, Bengkalis, Tembilahan, Selat Panjang, Sungai Guntung Tembilahan, Kuala Enok Tembilahan, Sri Bintan Pura Tanjung Pinang, Sri Baintan Tanjung Pinang, Tanjung Uban, Bandar Bentan Telani Lagoi Tanjung Uban, Bandar Seri Udana Lobam Tanjung Uban, Tanjung Balai Karimun, Belakang Padang, Nongsa Terminal Bahari Batam, Kabil Batam, Marina Teluk Senimba Batam, Batam Centre Batam, Citra Tritunas Batam, Batu Ampar Batam, Sekupang Batam, Ranai, Tarempa, Pulau Baai Bengkulu, Panjang Lampung, Palembang, Pangkal Balam Pangkal Pinang, Tanjung Kelian Bangka Belitung, Tanjung Gudang Bangka Belitung, Tanjung Pandan, Jambi, Kuala Tungkal, Tanjung Priok Jakarta, Cirebon, Ciwandan Cilegon, Tanjung Mas Semarang, Cilacap, Tanjung Perak Surabaya, Pasuruan, Probolinggo, Besuki, Panarukan, Banyuwangi, Pontianak, Singkawang, Pemangkat Singkawang, Sintete Singkawang, Tri Sakti Banjarmasin, Kota Baru, Sampit, Balikpapan, Samarinda, Tarakan, Nunukan, Manado, Marore, Miangas, Tahuna, itung, Pantoloan Palu, Soekarno-Hatta Makassar, Pare-Pare, Kendari, Buleleng Bali, Benoa Bali, Padang Bai Bali, Benete Mataram, Lembar Mataram, Tenau Kupang, Maumere, Ambon, Ternate, Tual, Jayapura, Biak, Merauke, Amamapare Tembagapura, Sorong, Siak Sri Indrapura Siak.

4. 79 Pos Lintas Batas di Provinsi
   Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Riau, Kepulauan Riau, Sulawesi Utara, Nusa Tenggara Timur, dan Papua.
5. 19 Atase/Konsul Imigrasi pada Perwakilan Ri
   Bangkok, Beizing, Berlin, Den Haag, Kuala Lumpur Malaysia, Singapura, Tokyo, Davao, Hongkong, Jeddah, Los Angeles, Penang, Sydney, Taipei, Johor, Dili, Guang Zhou, Kuching, dan Tawao.

2.3. Sejarah Kantor Imigrasi Kelas II Jember

Sejarah berdirinya Kantor Imigrasi Jember berawal dari dengan pembentukan Tim Imigrasi yang dikoordinasi oleh Pemerintah Daerah setempat pada tahun 1959. Tim tersebut bertugas melakukan pengawasan terhadap orang asing dan melayani masalah-masalah keimigrasian lainnya. Pembentukan tim tersebut dilatarbelakangi oleh kondisi geografis dan kendala teknis, mengingat luasnya wilayah Jawa Timur yang Kantor Imigrasi berkedudukan di Ibukota Propinsi. Keadaan tersebut dirasakan kurang memadai untuk mengatasi segala permasalahan keimigrasian.

Pada tanggal 26 Januari 1961 berdasarkan Keputusan Menteri Kehakiman RI didirikan Kantor Imigrasi Jember. Kantor Imigrasi Jember dikategorikan sebagai Kantor Imigrasi Kelas II, dengan wilayah kerja yang cukup luas, yaitu meliputi Kabupaten Jember, Banyuwangi, Bondowoso, dan Situbondo yang tergabung dalam Keresidenan Besuki. Di dalam wilayah kerja tersebut terdapat 2 (dua) Tempat Pemeriksaan Imigrasi (TPI) yaitu Pelabuhan Kalbut di Situbondo dan Pelabuhan Laut Tanjung Wangi di Banyuwangi.

Berdasarkan peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Nomor M.HH-02.GR.02.01 Tahun 2009 tentang Tempat Pemeriksaan Imigrasi maka Tempat Pemeriksaan Imigrasi pelabuhan di wilayah kerja Kantor Imigrasi Kelas II Jember menjadi 3 (tiga) tempat. Tempat Pemeriksaan Imigrasi yaitu, Pelabuhan Laut Besuki di Situbondo, Pelabuhan Laut Panarukan di Situbondo, dan Pelabuhan Laut Tanjung Wangi di Banyuwangi.

Karena Kantor Imigrasi Jember berada di dalam wilayah Kabupaten Jember, maka sedikit banyak terdapat beberapa hal yang melekat pula sebagai identitas Kantor Imigrasi di Ujung Timur Pulau Jawa yang memiliki jumlah penduduk sekitar 2.187.657 jiwa dan luas wilayah 329.333,94 hektar. Dengan komoditas tembakau Besukinya, Jember dikenal oleh para penggemar cerutu di dunia. Dengan aromanya yang khas, tembakau Besuki ini termasuk salah satu tembakau yang berkualitas internasional, sehingga banyak para importir atau penggemar cerutu di dunia berminat untuk mendapatkannya. Masyarakat setempat umumnya menanam tembakau dan tanaman ini telah menjadi *trademark* Kabupaten Jember, oleh karena itu tidak mengherankan bila Pemerintah Daerah Kabupaten Jember menggunakan daun tembakau sebagai salah satu gambar yang menghias lambang daerahnya.

Kondisi topografi Kabupaten Jember yang berbukit-bukit dan tanah subur mampu membentuk kondisi yang menguntungkan tanaman tembakau. Melihat potensi yang sedemikian besar maka banyak perusahaan pengolah tembakau di

daerah ini. Perusahaan-perusahaan tersebut banyak menggunakan tenaga-tenaga ahli dari luar negeri (Tenaga Kerja Asing) dalam pengoperasional-nya.

Perkembangan tersebut telah menjadikan wilayah kerja Kantor Imigrasi Jember semakin dinamis pertumbuhannya, sehingga semakin lama semakin kompleks permasalahannya. Langkah-langkah yang telah diambil Kantor Imigrasi Jember dalam meningkatkan pelayanan dan pengawasan keimigrasian adalah dengan melakukan pembaruan sistem pendataan serta sistem infomasi keimigrasian. Upaya tersebut diwujudkan dengan membuat subsistem sistem informasi keimigrasian yang terintegrasi di dalam Kantor Imigrasi Jember. Hal ini dilakukan untuk menyelaraskan perkembangan kebutuhan pelayanan keimigrasian masyarakat dengan kontribusi yang telah diberikan. Hal ini tercermin dalam peningkatan dalam perolehan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) Kantor Imigrasi Jember dalam dua tahun terakhir.

Gambar 2.1. Logo Imigrasi
(Sumber: Kantor Imigrasi Kelas II Jember, 2016)

2.4. Visi, Misi, Motto dan Janji Layanan

2.4.1 Visi

Masyarakat Memperoleh Kepastian Hukum.

2.4.2 Misi

Melindungi Hak Asasi Manusia.

2.4.3 Motto

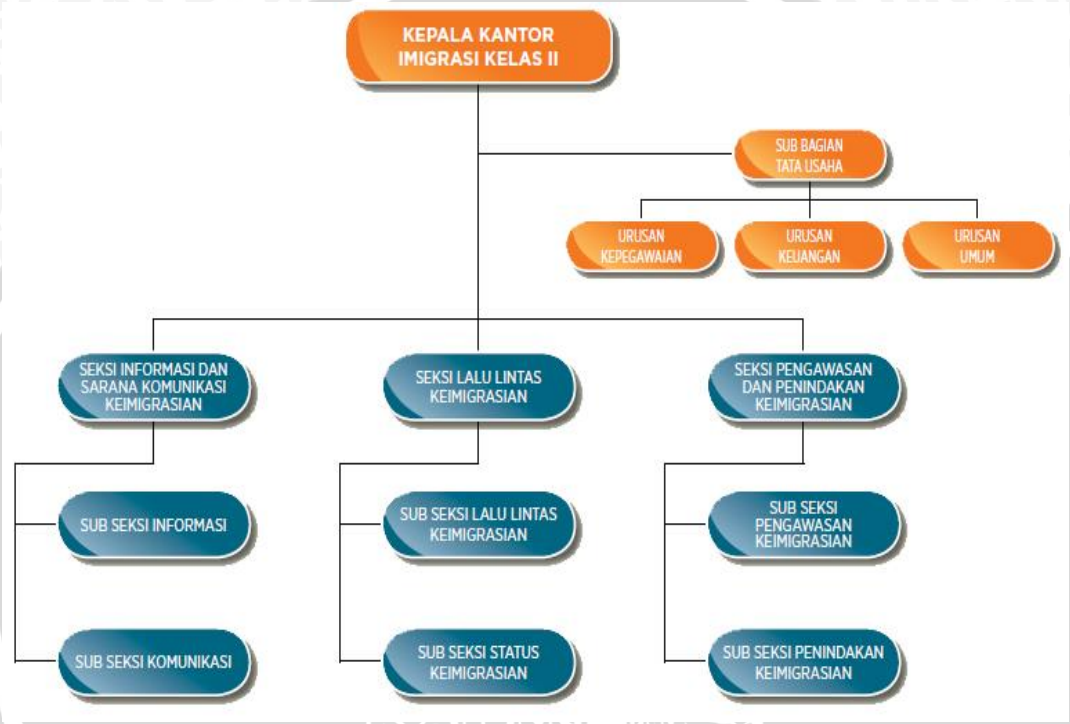
Melayani Dengan Tulus.

2.4.4 Janji Layanan

1. Kepastian persyaratan
2. Kepastian biaya
3. Kepastian waktu penyelesaian

2.5. Struktur Organisasi Kantor Imigrasi Kelas II Jember

Dalam setiap instansi maupun lembaga atau organisasi pasti memiliki struktur kepengurusan yang telah diatur untuk menentukan batasan pekerjaan yang menjadi tanggung jawab dari setiap karyawan dengan jabatannya masing-masing. Kantor Imigrasi Kelas II Jember menerapkan struktur organisasi untuk menunjang terlaksananya tujuan dan menjaga kestabilan agar tidak terjadi tumpang tindih antara satu jabatan dengan jabatan lainnya. Struktur Organisasi pada Kantor Imigrasi Kelas II Jember dapat dilihat pada Gambar 2.2 di bawah ini.



Gambar 2.2. Struktur Organisasi Kantor Imigrasi Kelas II Jember
(Sumber: Kantor Imigrasi Kelas II Jember, 2016)

Kantor Imigrasi Kelas II Jember mempunyai tugas melaksanakan sebagian tugas pokok Kementerian Hukum dan HAM RI di bidang keimigrasian khususnya sebagai di bidang keimigrasian yang Unit Pelaksana Teknis yang berada di bawah Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Jawa Timur mempunyai peranan penting dan strategis serta berfungsi sebagai kantor yang melaksanakan kebijakan penegakan hukum keimigrasian dan pelayanan teknis meliputi:

1. Kegiatan Subtantif
   - Melaksanakan tugas Keimigrasian pada Seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian;
   - Melaksanakan tugas Keimigrasian pada Seksi Pengawasan dan Penindakan Keimigrasian;
   - Melaksanakan tugas Keimigrasian pada Seksi Lalu Lintas Keimigrasian dan Status Keimigrasian.

2. Kegiatan Fasilitatif
   - Melakukan kegiatan ketatausahaan yang meliputi urusan kepegawaian, umum, dan keuangan.

Pada Kantor imigrasi Kelas II Jember terdapat 3 (tiga) Seksi dan Sub Bagian Tata Usaha yang memiliki tugas pokok dan fungsi sebagai berikut:

1. Seksi Lalu Lintas dan Status Keimigrasian
   Tugas:
   - Melakukan Kegiatan Keimigrasian di Seksi Lalu Lintas Keimigrasian Kantor Imigrasi Kelas II Jember berdasarkan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

   Fungsi:
   - Melakukan Pemberian Dokumen Perjalanan (Paspor R.I.), Izin Berangkat dan Izin Kembali;
   - Melakukan Penentuan Status Keimigrasian bagi Orang Asing yang berada di Indonesia;
   - Melakukan Penelitian terhadap kebenaran bukti-bukti Kewarganegaraan Seseorang mengenai Status Kewarganegaraan.
2. Seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian
   Tugas:
   - Melakukan Penyebaran dan Pemanfaatan Informasi serta Pengelolaan Saran Informasi Keimigrasian di Lingkungan Kantor Imigrasi Kelas II Jember berdasarkan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

   Fungsi:
   - Melakukan Pengumpulan atau Penelaahan Analisis Data Evaluasi Penyajian dan Penyebaran untuk Penyelidikan Keimigrasian;
   - Melakukan Pemeliharaan, Pengamanan Dokumen Keimigrasian dan Penggunaan serta Pemeliharaan Sarana Komunikasi.
3. Seksi Pengawasan dan Penindakan Keimigrasian
   Tugas:
   - Melakukan Pengawasan dan Penindakan Keimigrasian terhadap Orang Asing di Wilayah Kerja Kantor Imigrasi Kelas II Jember berdasarkan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

   Fungsi:
   - Melakukan Pemantauan terhadap Pelanggaran Perizinan Keimigrasian dan Mengadakan Kerjasama antar Instansi di Seksi Pengawasan Orang Asing;
   - Melakukan Penyidikan dan Penindakan terhadap Setiap Orang yang melakukan tindakan Pidana dan Pelanggaran Keimigrasian;
   - Melakukan Pemeriksaan Cegah dan Tangkal untuk Permohonan Dokumen Keimigrasian.
4. Sub Bagian Tata Usaha
   Tugas:
   - Melakukan Urusan Tata Usaha dan Urusan rumah tangga Kantor Imigrasi Kelas II Jember.

Fungsi:

- Melakukan Urusan Kepegawaian;
- Melakukan Urusan Keuangan;
- Melakukan Urusan surat menyurat perlengkapan dan rumah tangga.

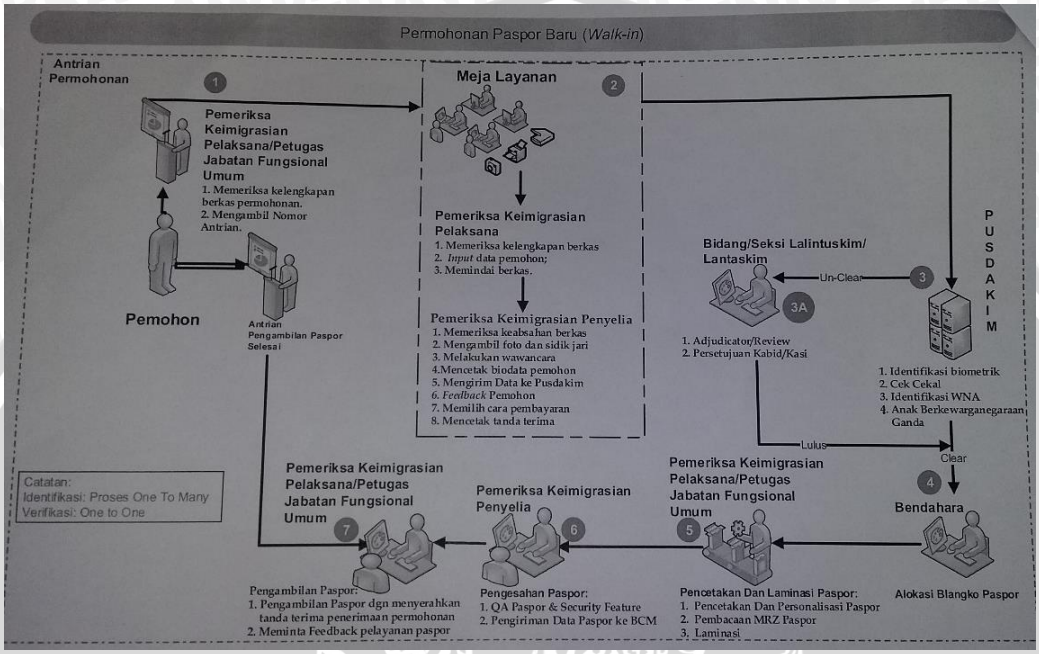
2.6. *E-Paspor*

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, Paspor merupakan surat keterangan yang dikeluarkan oleh pemerintah untuk seorang warga negaranya yang akan mengadakan perjalanan ke luar negeri. Menurut pengertian lain, Paspor dapat diartikan sebagai dokumen resmi yang dikeluarkan oleh pejabat yang berwenang dari suatu negara yang memuat identitas pemegangnya dan berlaku untuk melakukan perjalanan antar negara. Paspor berisi biodata pemegangnya yang meliputi foto pemegang, tanda tangan, tempat dan tanggal kelahiran, informasi kebangsaan dan beberapa informasi lain mengenai identifikasi individual. Ada kalanya sebuah paspor mencantumkan daftar negara yang tidak boleh dimasuki atau dikunjungi oleh pemegang paspor dengan alasan tertentu. Paspor biasanya diperlukan untuk perjalanan internasional karena harus ditunjukkan ketika memasuki perbatasan suatu negara, walaupun di negara tertentu ada beberapa perjanjian dimana warga suatu negara tertentu dapat memasuki negara lain dengan dokumen selain paspor. Paspor akan diberi cap (stempel) atau disegel dengan visa yang dilakukan oleh petugas negara tempat kedatangan (Sayuthi, 2011).

Saat ini, beberapa negara telah mengeluarkan apa yang disebut dengan *E-Paspor* (Elektronik Paspor). *E-Paspor* merupakan pengembangan dari paspor kovensional, dimana pada paspor tersebut telah ditanamkan sebuah chip yang berisikan biodata pemegang beserta data biometrik-nya, data biometrik ini disimpan dengan maksud untuk lebih meyakinkan bahwa orang yang memegang paspor adalah benar orang yang memiliki paspor dan berhak atas paspor tersebut. Karena dengan sistem biometrik ini, paspor dapat diterbitkan setelah mendapat persetujuan langsung dari Pusat *(Online System)*. Saat ini Indonesia juga menerapkan *E-Paspor*, dimana pembuatan paspor dapat dilakukan di Kantor Imigrasi manapun yang berada dalam batas wilayah negara Republik Indonesia (Sayuthi, 2011).

Secara umum, proses bisnis di Kantor Imigrasi dimulai dari para calon pemohon paspor yang ingin membuat paspor. Pemohon dapat mengajukan surat pembuatan paspor dengan dua cara, yaitu pertama dengan *offline* (mengunjungi kantor secara langsung), kedua dengan *online* (mengunjungi situs imigrasi.go.id). Kemudian pemohon melakukan sesi foto dan wawancara sebagai syarat proses pembuatan paspor di kantor Imigrasi. Selanjutnya pembuatan paspor akan diproses oleh Kantor Imigrasi dengan berbagai macam persyaratan yang ketat, termasuk identitas asli dari pemohon untuk memastikan apakah pemohon sebelumnya belum pernah membuat paspor dan apakah pemohon layak untuk melakukan kunjungan ke luar negeri. Pembuatan paspor yang ketat dilakukan untuk menjaga keamanan disetiap negara agar tidak dikunjungi oleh sembarang orang. *Output* yang akan dihasilkan dari proses pembuatan paspor di Kantor

Imigrasi yaitu dokumen paspor yang siap digunakan untuk mengunjungi negara lain. Untuk pembayaran pembuatan paspor, pihak Imigrasi telah melakukan kerjasama dengan bank BNI sebagai salah satu bank yang melayani pembayaran pembuatan paspor, sehingga dapat mempermudah pemohon dalam hal pembayaran pembuatan paspor. Alur permohonan pembuatan paspor dapat dilihat pada Gambar 2.3 di bawah ini.



Gambar 2.3. Alur Permohonan Paspor Baru *(Walk-in)*
(Sumber: Kantor Imigrasi Kelas II Jember, 2016)

Di Kantor Imigrasi Kelas II Jember, seksi yang melayani permohonan atau pembuatan paspor adalah seksi LALINTUSKIM (Lalu Lintas Keimigrasian). Setiap pegawai di seksi ini memiliki peran dan tugas masing-masing dalam pembuatan paspor. Dalam mengakses atau menggunakan sistem *E-Paspor*, setiap pegawai mempunyai batasan tertentu yang hanya bisa membuka menu atau fitur pada sistem sesuai tugas dan peran masing-masing untuk menjaga keamanan sistem.

Langkah awal yang dilakukan dalam penerbitan paspor baru yaitu Petugas Pemeriksa Keimigrasian Pelaksana atau Jabatan Fungsional Umum memeriksa kelengkapan berkas permohonan dan menyerahkan nomor antrian kepada pemohon, memilih jenis permohonan, melakukan *input* data pemohon dan memindahi berkas. Petugas Pemeriksa Keimigrasian Pelaksana memeriksa keabsahan berkas permohonan, mengambil foto dan sidik jari serta melakukan wawancara, mencetak biodata, mengirim data ke Pusdakim, meminta pemohon untuk memberikan penilaian kepuasan pelayanan, dan mencetak tanda terima sebagai dasar dilakukannya pembayaran. Pusdakim melakukan identifikasi biometrik (WNI dan Orang Asing), pengecekan data cegah tangkal dan Anak Berkewarganegaraan Ganda. Jika dalam hal hasil identifikasi Pusdakim terdapat permasalahan, maka penanggung jawab kegiatan melakukan adjudikasi.

Langkah akhir dari penerbitan paspor baru yaitu Petugas Pemeriksa Keimigrasian Pelaksana memasukkan alokasi blanko paspor ke dalam berkas, kemudian diserahkan kepada petugas pencetakan dan laminasi paspor untuk dilakukan pencetakan dan personalisasi paspor, pembacaan MRZ paspor serta laminasi. Selanjutnya penanggung jawab produk mengesahkan paspor setelah memeriksa kelayakan dan fitur pengaman paspor serta pengiriman data paspor ke BCM. Kemudian Petugas Pemeriksa Keimigrasian Pelaksana menyerahkan paspor kepada pemohon dan meminta pemohon untuk memberikan penilaian permohonan.

2.7. Sistem, Informasi dan Sistem Informasi

2.7.1 Sistem

Kata "Sistem" sudah tidak menjadi asing lagi bagi kalangan masyarakat. Karena dengan perkembangan teknologi saat ini, dimana suatu pekerjaan manusia dapat dilakukan oleh sistem. Sistem merupakan kumpulan dari bagian-bagian atau hal-hal yang saling berkaitan dan beroperasi atau bekerja secara bersama-sama untuk mencapai satu atau lebih tujuan atau sasaran (Kurniawan, 1998). Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu (Jogiyanto, 2005).

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu (Jogiyanto, 1997), yaitu:

a. Komponen sistem
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu.
b. Batasan sistem
   Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luar. Batas sistem ini memungkinkan suatu dipandang sebagai satu kesatuan.
c. Lingkungan luar sistem
   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun di luar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.
d. Penghubung sistem
   Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain.
e. Masukan sistem
   Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan *(maintenance input)* dan masukan sinyal *(signal input)*.

f. Keluaran sistem
   Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.
g. Pengolahan sistem
   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan atau sistem itu sendiri sebagai pengolahannya. Pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.
h. Sasaran sistem
   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan *(goal)* atau sasaran *(objective)*. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuannya.

Pada dasarnya, yang dikatakan dengan sistem yaitu sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem (Kadir, 2003).

2.7.2 Informasi

Bagi kebanyakan orang, informasi dapat diartikan sebagai suatu berita atau kabar mengenai suatu hal yang didapat dari sumber-sumber tertentu. Suatu informasi biasanya didapat dengan berbagai macam cara seperti membaca surat kabar, mendengarkan radio, menonton televisi, media sosial maupun berkomunikasi secara langsung dengan narasumber.

Informasi merupakan hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat. Akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut (Putra, 2008).

Menurut Oetomo dan Soetedjo, kualitas informasi ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu (Oetomo & Soetedjo, 2002):

a. Keakuratan dan teruji kebenarannya
   Artinya informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak bisa, dan tidak menyesatkan.
b. Kesempurnaan informasi
   Kesempurnaan informasi sangat penting untuk mendukung faktor keakuratan dan kesempurnaan dimana informasi tersebut disajikan dengan lengkap.
c. Tepat waktu
   Informasi harus disajikan secara tepat waktu, mengingat informasi akan menjadi lebih dasar dalam pengambilan keputusan. Keterlambatan informasi akan mengakibatkan kekeliruan dalam pengambilan keputusan.

d. Relevan
   Informasi akan memiliki nilai manfaat tinggi, jika informasi tersebut diterima oleh mereka yang membutuhkan, dan informasi tersebut menjadi tidak berguna dan tidak bermakna jika diberikan kepada mereka yang tidak membutuhkannya.
e. Mudah dan murah
   Kini cara dan biaya untuk memperoleh informasi juga menjadi bahan pertimbangan tersendiri. Bila cara dan biaya untuk memperoleh informasi sulit dan mahal, maka orang akan menjadi tidak berminat untuk memperolehnya.

Jadi informasi merupakan pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada (Oetomo & Soetedjo, 2002).

2.7.3 Sistem Informasi

Sistem dapat dikatakan sebagai sekumpulan elemen yang saling terkait untuk mencapai suatu tujuan. Informasi adalah data yang diolah menjadi suatu bentuk informasi yang berguna bagi yang menerimanya. Jika kata "sistem" dan "informasi" digabung menjadi kalimat "sistem informasi", maka akan memiliki makna sendiri. Sistem informasi identik dengan kata *input*, proses dan *output*. Terdapat beberapa makna mengenai sistem informasi menurut para ahli.

Definisi sistem informasi menurut Al-Bahra dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi menjelaskan bahwa: *"Sistem Informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi"* (Al-Bahra, 2005).

Definisi sistem informasi menurut Azhar Susanto dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer menjelaskan bahwa *"Sistem Informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik fisik maupun non-fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berarti dan berguna"* (Susanto, 2004).

Sistem informasi adalah sekumpulan hal, elemen, subsistem atau bagian yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan yang saling berinteraksi dan bekerja sama antara bagian yang satu dengan yang lainnya dengan cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan berupa data kemudian mengolahnya dan menghasilkan keluaran berupa informasi yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat bermanfaat dan dapat dirasakan akibatnya, sebagai dasar bagi proses pengambilan keputusan, mendukung kegiatan manajemen dan operasional dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi proses tersebut guna mencapai tujuan (Kurniawan, 1998).

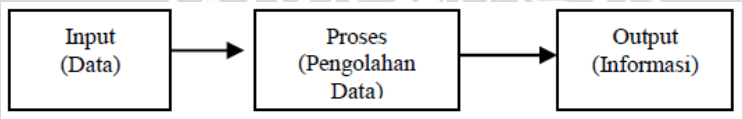
Dari beberapa definisi sistem informasi menurut para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan dari komponen-

komponen yang saling berhubungan atau saling berinteraksi satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan yang bertujuan untuk menyajikan informasi yang bermanfaat. Jadi, sistem informasi berupa kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi (Alter, 1992).

Sistem informasi memberikan nilai tambah terhadap proses, produksi, kualitas, manajemen, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah serta keunggulan kompetitif yang tentu saja sangat berguna bagi kegiatan bisnis (Kroenke, 1992). Ada empat peranan penting sistem informasi dalam organisasi (Alter, 1992), antara lain:

1. Berpartisipasi dalam pelaksanaan tugas.
2. Mengaitkan perencanaan, pengerjaan, dan pengendalian dalam sebuah subsistem.
3. Mengkoordinasikan subsistem-subsistem.
4. Mengintegrasikan subsistem-subsistem.

Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, maka perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi. Siklus informasi atau siklus pengolahan data dapat dilihat pada Gambar 2.4 di bawah ini.



Gambar 2.4. Fungsi Dasar Sistem Informasi
(Sumber: Rahmatullah dan Iqbal, 2014)

1. *Input*
   Masukan atau yang biasa disebut *input* melibatkan proses menangkap dan perakitan elemen yang memasuki sistem yang akan diproses. Misalnya, bahan baku, energi, data, dan usaha manusia harus dijamin dan diatur untuk diproses.
2. *Processing*
   Pengolahan melibatkan proses transformasi yang mengubah *input* menjadi *output*. Contoh adalah proses manufaktur, proses pernapasan manusia, atau matematis perhitungan.
3. *Output*
   Keluaran atau *output* melibatkan mentransfer elemen yang telah dihasilkan oleh transformasi proses ke tujuan akhir mereka. Sebagai contoh, produk jadi, dan informasi manajemen harus dikirimkan kepada pengguna manusia.

Sebuah sistem informasi yang baik tentu memiliki sistematika yang jelas, ringkas, dan sederhana. Mulai tahap pemasukan data, pengolahan data dengan prosedur yang ditentukan, penyajian informasi yang akurat, interpretasi yang tepat dan distribusinya. Jadi tidak hanya sekedar mengotomatisasi prosedur lama

tetapi menata dan memperbaharui bahkan menciptakan aliran data yang baru yang lebih efektif dan efisien. Partisipasi dalam pelaksanaan tugas berarti bahwa sistem informasi dapat melakukan hal-hal yang biasa dikerjakan seseorang. Istilah otomasi biasa digunakan untuk menyatakan hal ini. Selain itu, sistem informasi bisa memberikan fasilitas berupa informasi yang berguna bagi seseorang untuk keperluan analisis atau pengambilan keputusan (Kadir, 2003).

2.8. Evaluasi Sistem Informasi

Evaluasi adalah suatu proses untuk menentukan hasil yang telah dicapai dengan beberapa kegiatan yang direncanakan untuk mendukung tercapainya tujuan (Arikunto, 2010). Evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mengentahui keadaan suatu objek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dapat dibandingkan dengan tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan dan solusi atas masalah yang dinilai (Yunanda, 2009).

Dari penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa evaluasi dapat diartikan sebagai suatu proses untuk mengukur suatu objek menggunakan instrumen atau tolak ukur dan memberi nilai dari pencapaian hasil yang telah direncanakan untuk digunakan sebagai pengambilan keputusan dalam mencapai suatu tujuan.

Evaluasi sistem informasi adalah suatu kegiatan terencana yang bertujuan untuk memeriksa dan menilai sumberdaya dalam organisasi untuk mendapat hasil yang dibandingkan dengan menggunakan tolak ukur tertentu untuk memperoleh hasil mengenai kinerja sumberdaya organisasi tersebut (Cahyono dan Fairus, 2010). Evaluasi sistem informasi adalah suatu proses untuk menyediakan informasi tentang sejauh mana suatu kegiatan tertentu telah dicapai, bagaimana perbedaan pencapaian tersebut dengan standar tertentu untuk mengetahui apakah ada selisih diantara keduanya, serta bagaimana manfaat yang telah dikerjakan jika dibandingkan dengan harapan-harapan yang ingin diperoleh (Gordon & Margrethe, 1985).

Menurut Gordon B. Davis dan Margrethe H. Olson, evaluasi sistem informasi dapat dilakukan dengan cara berbeda dan pada tingkatan berbeda, tergantung pada tujuan evaluasinya (Gordon & Margrethe, 1985). Tujuannya adalah untuk menilai kemampuan teknis, pelaksanaan operasional, dan pendayagunaan sistem. Evaluasi dilakukan untuk mendefinisikan seberapa baik sistem berjalan.

Evaluasi atau audit sistem informasi merupakan sebuah cara yang dilakukan untuk menilai apakah sistem tersebut sudah layak dijalankan sesuai dengan prosedur perusahaan tersebut dimana penilaian yang berkaitan dengan evaluasi sistem informasi meliputi penilaian implementasi sistem, operasi dan pengendalian sumber daya komputer yang tepat.

Audit sistem informasi juga perlu dilakukan untuk memeriksa tingkat kematangan atau kesiapan atau organisasi dalam melakukan pengelolaan teknologi informasi *(IT Governance)*, (ITGI, 2007). Menurut Ron Weber (Ron, 1999), terdapat beberapa alasan dilakukannya proses *auditing*, antara lain:

1. Meminimalisir adanya kerugian akibat kehilangan data
2. Meminimalisir adanya kesalahan dalam pengambilan keputusan
3. Meminimalisir adanya resiko kebocoran data
4. Meminimalisir adanya penyalahgunaan komputer
5. Meminimalisir adanya kerugian akibat kesalahan proses perhitungan
6. Tingginya nilai investasi perangkat keras dan perangkat lunak komputer

Dari beberapa penjelasan mengenai evaluasi sistem informasi diatas, dapat disimpulkan bahwa melalukan audit atau evaluasi terhadap sistem informasi di suatu perusahaan atau organisasi sangat penting, karena hal tersebut dapat mengetahui tingkat kematangan suatu organisasi dalam melakukan pengeloaan teknologi informasi yang ada serta apakah suatu sistem informasi layak dijalankan sesuai dengan prosedur perusahaan.

Evaluasi teknologi informasi berfokus pada berbagai aspek berbasis komputer dalam sistem informasi perusahaan. Tujuan dari evaluasi sistem informasi adalah menilai kemampuan teknis dari sebuah sistem informasi serta menilai kerberhasilan dan kegagalan pelaksanaan operasional sistem informasi. Terdapat beberapa tujuan dari dilakukannya audit Sistem Informasi menurut Ron Weber (Ron, 1999), yaitu:

a. Mengamankan aset
   Aset informasi suatu perusahaan berupa perangkat keras *(hardware)*, perangkat lunak *(software)*, sumber daya manusia *(human resource)*, dan file data yang harus dijaga oleh suatu sistem pengendalian *intern* yang baik agar tidak terjadi penyalahgunaan aset perusahaan.
b. Menjaga integritas data
   Salah satu konsep dasar sistem informasi adalah integritas data yang mempunyai atribut seperti kelengkapan, kebenaran, dan keakuratan. Tanpa menjaga integritas data, sebuah perusahaan tidak dapat memperlihatkan potret dirinya dengan benar atau kejadian yang ada tidak terungkap seperti apa adanya. Jika integritas data tidak terpelihara dengan baik, maka suatu perusahaan atau organisasi akan menderita kerugian. Oleh karena itu, upaya untuk menjaga integritas data akan ada biaya prosedur pengendalian yang dikeluarkan harus sepadan dengan manfaat yang diharapkan.
c. Menjaga efektivitas sistem
   Sistem informasi dikatakan efektif hanya jika sistem tersebut dapat mencapai tujuannya dan apabila sistem informasi tersebut telah sesuai dengan kebutuhan *user*. Efektivitas sistem informasi juga memiliki peranan penting dalam proses pengambilan keputusan pada suatu perusahaan.
d. Mencapai efisiensi sumberdaya
   Suatu sistem dikatakan efisien apabila sistem informasi dapat memenuhi kebutuhan *user* dengan menggunakan sumber daya seminimal mungkin untuk menghasilkan *output* yang dibutuhkan. Efisiensi menjadi hal yang sangat penting ketika suatu komputer tidak lagi memiliki kapasitas yang memadai, jika cara kerja dari sistem aplikasi komputer menurun maka pihak manajemen harus mengevaluasi apakah efisiensi sistem masih memadai atau harus meningkatkan penggunaan sumber daya.

2.9. Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata Kelola Teknologi Informasi (Bahasa Inggris: *IT Governance*) adalah suatu cabang dari tata kelola perusahaan yang berfokus pada sistem teknologi informasi (TI) serta manajemen kinerja dari resikonya. Tata kelola TI (*IT Governance*) adalah penspesifikasian hak keputusan dan kerangka akuntabilitas untuk mengarahkan perilaku yang diinginkan dalam penggunaan TI (Weill & Rose, 2004).

IT Governance merupakan tanggung jawab eksekutif dan dewan direksi suatu perusahaan, dan terdiri dari kepemimpinan, organisasi yang terstruktur dan proses yang memastikan bahwa perusahaan menopong TI serta memperluas strategi dan tujuan organiasi. *IT Governance* memiliki area fokus yang dapat dilihat pada Gambar 2.5. Beberapa area fokus tersebut di dalamnya, antara lain (ITGI, 2007):

1. Penyelarasan Strategi *(Strategic Alignment)*
   Fokus pada keseluruhan hubungan bisnis dan rencana TI, mendefinisikan, memelihara dan memvalidasi proposisi nilai TI, dan menyelaraskan operasional TI dengan operasi perusahaan.
2. Penyampaian Nilai *(Value Delivery)*
   Menjalankan nilai yang diperoleh dari siklus hasil, memastikan bahwa TI memberikan manfaat yang sesuai dengan strategi, fokus pada pengoptimalan biaya dan membuktikan nilai intrinsik dari TI itu sendiri.
3. Manajemen Sumber Daya *(Resource Management)*
   Investasi yang optimal dan pengelolaan yang baik atas sumber daya TI seperti aplikasi, informasi, infrastruktur dan orang-orang yang berkecimpung di dalamnya. Masalah utamanya berhubungan dengan optimasi pengetahuan dan infrastruktur.
4. Manajemen Resiko *(Risk Management)*
   Membutuhkan kesadaran terhadap resiko dari pejabat senior perusahaan, pemahaman yang jelas antusiasme perusahaan terhadap resiko, pemahaman kepatuhan terhadap peraturan, transparasi tentang resiko yang signifikan terhadap perusahaan dan menanamkan tanggung jawab manajemen risiko dalam organisasi.
5. Pengukuran Kinerja *(Performance Measurent)*
   Pelaksanaan dan pengawasan terhadap pengimplementasian strategi, penyelesaian proyek, penggunaan sumber daya, kinerja proses dan hasil pelayanan serta penggunaannya seperti *balanced Scorecards* yang menerjemahkan strategi ke dalam pelaksanaan untuk mencapai tujuan yang terukur melalui akuntansi konvensional.

Gambar 2.5. Area Fokus *IT Governance*
(Sumber: ITGI, 2007)

Terdapat beberapa alasan mengapa tata kelola diperlukan bagi sebuah perusahaan, diantaranya (ITGI, 2000):

1. Kerugian akibat kehilangan data. Data merupakan *asset* yang sangat berharga bagi setiap perusahaan. Jika data hilang karena unsur kesengajaan ataupun tanpa kesengajaan akan mengakibatkan kerugian besar bagi perusahaan.
2. Kesalahan dalam pengambilan keputusan. Keputusan yang dibuat pihak manajemen bisa terbantu dengan adanya bantuan sistem TI. Misalnya penggunaan *Decision Support System (DSS)* sudah banyak diterapkan di perusahaan untuk membantu pihak manajemen dalam menentukan keputusan/kebijakan yang harus dijalankan, sehingga keputusan tersebut akan menghasilkan kinerja yang lebih baik dari bagian TI.
3. Risiko kebocoran data. Pengolahan data yang baik akan mengurangi tingkat kebocoran data kepada pihak yang tidak memiliki kepentingan. Kebocoran data diperusahaan bisa diminimalkan dengan cara menerapkan sistem pengolahan dan dokumentasi data yang benar.
4. Penyalahgunaan komputer. Banyak orang pintar tetapi ada yang menggunakan kepintaran tersebut untuk mengganggu sistem TI pihak lain. Misalnya *hacker* atau *cracker* adalah contoh orang pintar yang menyalahgunakan komputer untuk mengganggu sistem pihak lain.
5. Kerugian akibat kesalahan proses perhitungan. Kesalahan perhitungan data biasanya terjadi saat terjadi perubahan sistem *komputerize* lama ke sistem yang baru. Sangat sulit untuk mengetahui kesalahan perhitungan data akibat pergantian sistem, kalaupun bisa akan membutuhkan waktu yang relatif lama.
6. Tingginya nilai investasi TI. Tata kelola TI yang tidak menerapkan perencanaan yang matang biasanya akan membutuhkan biaya yang besar dan kemungkinan manfaat yang didapat dari investasi tersebut tidak optimal.

Untuk melakukan tata kelola TI pada suatu perusahaan atau organisasi tentunya terdapat beberapa kerangka kerja atau *framework* yang dapat digunakan untuk mendukung pengelolaan teknologi informasi tersebut. Beberapa *framework* tersebut antara lain:

1. *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*
   ITIL dikembangkan di Inggris dan merupakan kerangka kerja yang berupa kumpulan buku yang mempunyai praktik terbaik dalam manajemen layanan IT. *ITIL* merupakan suatu *framework* pengelolaan layanan teknologi informasi *Information Technology Sevice Management (ITSM)* yang sudah banyak digunakan oleh industri-industri pengembangan perangkat lunak. Standar *ITIL* berfokus pada pelayanan *customer* dan tidak menyertakan proses penyelarasan strategi perusahaan terhadap strategi TI yang dikembangkan.
2. *ISO/IEC 20000*
   Merupakan standar internasional yang berbasis pada *ITIL* yang bertujuan untuk mengelola dan menyajikan layanan TI.
3. *ISO 9000*
   Merupakan standar intenasional untuk menajemen kualitas. ISO 9000 memiliki prinsip-prinsip dalam manajemen kualitas.
4. *ISO 27000*
   Merupakan standar internasional untuk manajemen keamanan informasi dan berbasis pada *BS 7799*.
5. CobIT
   Merupakan kerangka kerja dari tata kelola TI (*IT Governance*) yang mempunyai spesifikasi *control objective, metrics*, dan model *maturity*. CobIT dikembangkan oleh *ISACA* dan dapat dikombinasikan dengan *ITIL* atau *ISO/IEC 20000*. CobIT mengarah pada *IT Governance* yang membantu auditor, manajemen, dan pengguna (*user*) untuk menjembatani pemisah (*gap*) antara resiko bisnis, kebutuhan kontrol, dan permasalahan-permasalahan teknis.
6. *COSO*
   Merupakan singkatan dari *Commite of Sponsoring Organization of the Treadway Commision*, sebuah organisasi di Amerika yang bertujuan untuk mengembangkan kualitas pelaporan finansial mencakup etika bisnis, *control internal*, dan *corporate governance*.
7. *ISO/IEC 17799*
   Dikembangkan oleh *The International Organization for Standarization (ISO)* dan *The International Electrotechnical Commision (IEC)*. *ISO/IEC 17799* bertujuan untuk lebih memperdalam tiga elemen dasar keamanan informasi, yaitu *confidentiality, integrity*, dan *availability*.

2.10. *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) pada mulanya dikembangkan oleh *The Office of Government Commerce (OGC)*, suatu badan pemerintah di Inggris yang bekerja sama dengan *The Information Technology Service Management Forum (ITSMF)* dan *British Standard Institute (BSI)*. Penggunaan awal *ITIL* ini terbatas, yaitu pada negara Inggris dan Belanda saja.

Untuk versi kedua dari *ITIL* diterbitkan dalam satu set buku yang direvisi antara tahun 2000-2004.

ITIL adalah suatu rangkaian dengan konsep teknik dan pengelolaan infrastruktur, pengembangan, serta operasi teknologi informasi (OGC, 2002). *ITIL* adalah pendekatan manajemen pelayanan Teknologi Informasi yang paling banyak digunakan di seluruh dunia.

Cartlidge (Cartlidge, 2007), mengungkapkan bahwa *ITIL* adalah sebuah *framework* atau konsep yang menerangkan praktik terbaik dalam manajemen layanan teknologi informasi, *ITIL* memungkinkan sebuah kerangka kerja dalam pengolahan Teknologi Informasi dan Berorientasi dalam pengembangan dan pengukuran yang terus menerus terhadap kualitas dari layanan yang disediakan oleh Teknologi Informasi baik terhadap proses bisnis maupun pelanggan. Fokus dari *ITIL* adalah dalam memberikan konstribusi dan keuntungan dalam menjalankan teknik-teknik dan proses-proses dalam organisasi.

Addy (Addy, 2007), mengatakan bahwa *ITIL* adalah kumpulan dari petunjuk yang dikembangan di *United Kingdom's Office Of Government Commerce (OCG)* dan petunjuk-petunjuk ini yang mengambarkan proses-proses yang terintergrasi dan menyediakan praktik-praktik terbaik dalam mengelola Teknologi Informasi.

Pentingnya menerapkan *framework ITIL* pada suatu proyek sistem informasi dalam artian lebih efektif dalam melakukan pengembangan suatu sistem dan penyampaian pelayanan ke konsumen di lingkup organisasi teknologi informasi pada perusahaan (Cervone, 2008).

2.10.1 Sejarah *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*

Menurut Addy (Addy, 2007), *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* muncul pertama kali pada akhir abad tahun 80an. *Central Computer and Telecomunication Agency* (CCTA) merupakan bagian dari instansi pemerintahan di Inggris, dengan biaya sebesar 9 Milliar pound, mendapatkan tekanan untuk mengurangi biaya tersebut secara besar. CCTA memutuskan efisiensi besar merupakan salah satu cara potensial untuk mengurangi biaya tersebut, akhirnya mereka menciptakan sebuah lingkungan yang berfokus pada proses dan efisiensi untuk pengembangan sebuah kerangka kerja yang saat ini dikenal sebagai *Information Technology Infrastructure Library*.

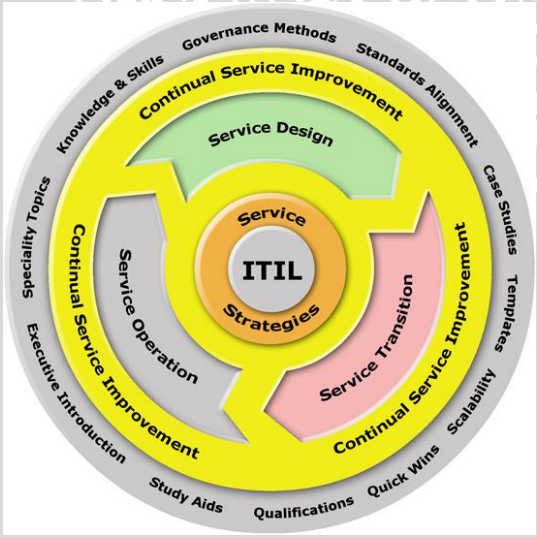
Pada tahun 90an sebagian perusahan besar dan agen pemerintahan di Eropa mulai mengadopsi kerangka kerja *ITIL* ini sebagai dasar dalam operasional *IT*. *ITIL* mulai menyebar secara luas dan dengan cepat menjadi standar *de facto* untuk manajemen layanan Teknologi Informasi. Pada Tahun 2001, kerangkan kerja *Information Technology Infrastructure Library* versi 2 diperkenalkan revisi baru ini telah diperbaharui dengan definisi dan *terminology* yang lebih modern terutama dalam pengembangan *service delivery* dan *service support* yang tinggi sehingga gampang digunakan. Pada 30 Juni 2007, OGC menerbitkan versi ketiga *ITIL* (*ITIL V3*) yang intinya terdiri dari lima bagian dan lebih menekankan pada pengelolaan siklus hidup layanan yang disediakan oleh teknologi informasi.

Cartlidge (Cartlidge, 2007), mengatakan bahwa terdapat beberapa keuntungan dari *Information Technology Infrastructure Library*, antara lain:

a. Meningkatkan kepuasan *user* dan pelanggan terhadap layanan IT.
b. Memperbaiki ketersediaan layanan, yang berpengaruh pada proses bisnis.
c. Menghemat keuangan, dari pengurangan kerja, kehilangan waktu.
d. Memperbaiki manajemen sumber daya dan kegunaan.
e. Memperbaiki pembuatan keputusan dan mengoptimalkan resiko.
f. Memperbaiki waktu terhadap pasar untuk produk baru dan layanan.

2.10.2 *Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3

Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version 3 (*ITIL V3*) merupakan *framework* yang diterbitkan oleh *The Office of Government Commerce* (OGC) pada tahun 2007 yang lebih menekankan pada pengelolaan siklus hidup layanan yang disediakan oleh teknologi informasi, mulai dari definisi awal dan analisa kebutuhan bisnis suatu organiasi, kemudian migrasi ke dalam lingkungan operasi, serta untuk memastikan tingkat operasi yang baik bagi suatu layanan dan seperti apa perbaikannya. *ITIL V3* dibagi menjadi lima bagian atau cakupan. Domain pada *ITIL V3* dapat dilihat pada gambar 2.6 (Cervone, 2008). Kelima bagian atau domain tersebut antara lain *Service Strategies, Service Design, Service Transition, Service Operation,* dan *Continual Service Improvement*.



Gambar 2.6. Domain *ITIL V3*
(Sumber: Cervone, 2008)

Berikut penjelasan mengenai kelima bagian atau domain dari *ITIL V3* (Kurniawati & Augie, 2013):

1. *Service Strategies*

Service Strategies memberikan panduan implementasi *Information Technology Service Management* (ITSM) terhadap bagaimana memandang konsep ITSM yang bukan hanya sebagai sebuah kemampuan organisasi (memberikan, mengelola, serta mengoperasikan layanan TI), akan tetapi juga sebagai sebuah aset strategis perusahaan. Panduan ini disajikan dalam bentuk

prinsip-prinsip dasar dari konsep ITSM, acuan-acuan serta proses-proses inti yang beroperasi dikeseluruhan tahapan *ITIL Service Lifecycle*. Proses-proses yang dicakup dalam *Service Strategy* antara lain *Service Portfolio Management, Financial Management,* dan *Demand Management.*

Nilai bisnis yang ditawarkan dalam *Service Strategy* ini antara lain menawarkan dan menambah nilai lebih (*add value*) ke *service provider* dan *customer*; memastikan investasi layanan TI sepenuhnya telah dipertimbangkan dan telah menentukan *ROI* dan *TCO*; menghemat biaya dengan memaksimalkan penggunaan sumber daya terbatas dan hanya menyediakan jasa yang menciptakan nilai. *Service Strategy* pada *ITIL* digunakan oleh perusahaan atau organiasasi yang baru mengimplementasikan IT sebagai panduan melakukan *review* terhadap manajemen layanan IT bagi semua proses dan perangkatnya serta meningkatkan kemampuan proses serta perangkat layanan IT tersebut.

2. *Service Design*

Service Design memberikan panduan kepada organisasi TI secara sistematis dan *best practice* mendesain serta membangun layanan TI maupun implementasi ITSM itu sendiri. *Service Design* berisi prinsip-prinsip dan metode desain untuk mengkonversi tujuan strategis organisasi TI dan bisnis menjadi *portofolio* atau koleksi layanan TI serta aset-aset layanan, seperti *server, storage* dan sebagainya. Ruang lingkup *Service Design* tidak hanya untuk mendesain layanan TI baru, namun juga proses-proses perubahan maupun peningkatan kualitas layanan, kontinyuitas layanan maupun kinerja dari layanan.

Service Design berfokus pada identifikasi dan pengembangan layanan dengan baiaya yang efektif, bekerja sesuai rancangan sejalan dengan promosi dari tujuan organisasi. Tujuan dari *Service Design* adalah desain layanan baru/berubah selaras dengan tujuan bisnis; menghargasi rentang waktu pekerjaan, biaya, mengidentifikasi, dan mengelola resiko; serta sebagai desain *metrics*, perencanaan dokumen, kebijakan-kebijakan, arsitektur, dan pelatihan kepada *staff*. Proses yang ada di dalam *Service Design* antara lain:

a. Service Catalog Management
b. Service Level Management
c. Availability Management
d. Capacity Management
e. IT Service Continuity Management
f. Information Security Management
g. Supplier Management

3. *Service Transition*

Service Transition menyediakan panduan kepada organisasi TI untuk dapat mengembangkan kemampuan untuk mengubah hasil desain layanan TI baik yang baru maupun layanan TI yang diubah spesifikasinya ke dalam lingkungan operasional. Tahapan *lifecycle* ini memberikan gambaran bagaimana sebuah kebutuhan yang didefinisikan dalam *Service Strategy* kemudian dibentuk dalam *Service Design* secara efektif untuk direalisasikan dalam *Service Operation*.

Peran *service transition* adalah untuk memberikan layanan yang diperlukan oleh bisnis ke dalam penggunaan operasional. *Service Transition* melakukan hal ini dengan menerima paket rancangan dari tahap *service design* dan merubahnya menjadi sistem operasional yang dibutuhkan. Jika kondisi bisnis, asumsi atau kebutuhan bisnis berubah setelah perancangan, maka modifikasi mungkin diperlukan dalam tahap *service transition* untuk menghasilkan layanan yang dibutuhkan. *Service Transition* yang terkait didalamnya adalah adanya manajemen dan koordinasi dari proses, sistem, dan fungsi yang diperlukan dalam pengujian, pembangunan sistem dan rilis sistem ke dalam produksi. Kerja sama dalam tim manajemen untuk melakukan masa "percobaan" sebelum sistem rilis dan digunakan dalam kegiatan operasi sehari-hari dirasa penting agar kesalahan yang mungkin terjadi dapat diminimalisir dan adaptasi terhadap sistem baru atau berubah mendapat respon yang baik. *Service Transition* berfokus untuk mengimplementasikan semua aspek dari layanan, bukan hanya aplikasinya dan bagaimana cara digunakan pada kondisi normal. Tahap ini harus menjamin bahwa layanan dapat beroperasi pada kondisi yang tidak biasa dan ekstrim, dan bantuan tersedia ketika terjadi kesalahan. Dalam *Service Transition* terdapat proses-proses didalamnya, antara lain:

a. *Transition Planning and Support*
   Pada dasarnya, tujuan proses ini adalah merencanakan dan mengkoordinasikan sumber daya untuk memastikan bahwa persyaratan dalam *Service Strategy* telah dikodekan dalam *Service Design* secara efektif dan direalisasikan dalam *Service Operation*. Selain itu juga untuk mengidentifikasi, mengelola dan mengendalikan resiko kegagalan dan gangguan diseluruh kegiatan transisi. *Transition Planning and Support* secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan penyediaan layanan untuk menangani volume yang tinggi atas perubahan dan rilis berdasarkan basis pelanggan.
b. *Change Management*
   Change Management memastikan bahwa perubahan dicatat, dievaluasi, terotorisasi, diprioritaskan, direncanakan, diuji, dilaksanakan, didokumentasikan dan di-*review* secara terkendali. Tujuan dari proses *Change Management* adalah untuk memastikan bahwa metode standar yang digunakan efisien dan cepat dalam penanganan semua perubahan, semua perubahan dicatat dalam sistem manajemen konfigurasi dan resiko bisnis secara keseluruhan dapat dioptimalkan.
c. *Service Asset and Configuration Management (SCAM)*
   SCAM mendukung bisnis dengan menyediakan informasi akurat dan kontrol seluruh aset serta hubungan yang membentuk suatu infrastruktur organisasi. Tujuan dari SCAM sendiri adalah untuk mengidentifikasi, mengontrol, dan menghitung aset pada layanan dan item konfigurasi (IC), melindungi dan menjamin integritas pada siklus hidup layanan.
d. *Release and Deployment Management*
   Tujuan dari proses ini adalah untuk merakit dan menempatkan semua aspek layanan baru atau yang berubah dalam produksi dan menetapkan pengguna

efektif suatu layanan. Pada proses ini mencakup keseluruhan perakitan implementasi layanan baru atau berubah untuk penggunaan operasional, dari rilis perencanaan hingga mendukung kehidupan awal.

e. *Service Validation and Testing*
Pengujian dinyatakan berhasil bergantung pada pemahaman layanan holistik, yaitu bagaimana layanan akan digunakan dan cara layanan tersebut dibangun. Semua layanan baik swadaya maupun hasil pembelian perlu diuji secara tepat, memberikan validasi atas kebutuhan bisnis dan dapat dipenuhi dalam berbagai macam situasi yang diharapkan ke tingkat resiko bisnis yang sudah disepakati. Tujuan utama dari proses ini adalah untuk memberikan bukti obyektif bahwa layanan baru atau berubah mendukung kebutuhan bisnis.

f. *Evaluation*
Proses ini memastikan bahwa layanan ini akan sangat berguna untuk bisnis dan memastikan bahwa layanan akan berlanjut dan harus relevan dengan menetapkan matrik yang tepat dan teknik pengukuran. Proses ini juga mempertimbangkan masukan untuk *service transition* untuk mengatasi relevansi dari desain layanan, pendekatan transisi itu sendiri dan kesesuaian dari layanan baru atau berubah untuk lingkungan operasional dan bisnis yang sebenarnya ditemui dan diharapkan.

4. *Service Operation*

Service Operation merupakan tahap *lifecycle* yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan-layanan TI. Didalamnya terdapat berbagai panduan terhadap bagaimana mengelola layanan TI secara efisien dan efektif serta menjamin tingkat kinerja yang telah dijanjikan dengan pelanggan sebelumnya. Panduan-panduan ini mencakup bagaimana menjaga kestabilan operasional layanan TI serta pengelolaan perubahan desain, skala, ruang lingkup serta target kinerja layanan TI.

Selian itu, *Service Operation* juga bertujuan memberikan panduan mengenai pengelolaan aplikasi, teknologi dan infrastruktur yang mendukung pengiriman layanan. Selain itu tujuan dari *Service Operation* yaitu melakukan tindakan untuk men-*deliver service* sesuai dengan kesepakatan (*service level management*), mengendalikan manajemen operasional sehari-hari (*day to day operaton*), serta memantau kinerja, mengumpulkan, menilai *metric* dan kevalidan data. *Service Operation* juga memastikan operasi dari sebuah layanan yang sedang bejalan dapat memberikan nilai bagi proses bisnis. Fungsi dari *Service Operation* antara lain:

a. *Service Desk* : mencatat dan mengelola semua insiden, permintaan layanan dan permintaan akses dan menyediakan *interface* untuk semua proses dan kegiatan operasi layanan lainnya.
b. *Technical Management* : mambantu untuk merencanakan, menerapkan dan memelihara stabilitas teknis infrastruktur dan memastikan bahwa sumber daya yang dibutuhkan dan keahlian tersedia.

c. *IT Operation Management* : bertanggung jawab untuk pengelolaan dan pemeliharaan infrastruktur TI yang diperlukan untuk memberikan tingkat layanan TI yang disepakati untuk bisnis.
d. *Application Management* : perannya lebih kepada manajemen perangkat lunak.

Proses yang ada pada *Service Operation*, antara lain (Kempeter, 2013):

a. *Event Management*

Event Management dikenal juga dengan nama proses manajemen peristiwa, adalah suatu peristiwa yang menghasilkan perubahan keadaan di dalam proses operasi layanan TI. Peristiwa dapat menunjukkan bahwa ada sesuatu yang tidak berfungsi dengan benar, yang mengarah pada insiden. Tujuan dari *Event Management* adalah untuk mendeteksi peristiwa tersebut dan memutuskan pendekatan apa saja yang perlu dilakukan untuk menangani peristiwa tersebut. *Event Management* berfokus pada hasil dan pendeteksiannya. Kegiatan-kegiatan yang terlibat di dalam proses *Event Management* antara lain:

- *Event Occurs,* merupakan aktivitas dimana sebuah *event* terjadi dan harus dipahami jenis *event* seperti apa yang harus dideteksi.
- *Event Notification and Detection,* merupakan *event* pemberitahuan dan deteksi, dimana setelah *event* terjadi maka akan dapat sebuah notifikasi atau pemberitahuan yang kemudian akan terdeteksi oleh *tools* atau alat ukur khusus dimana *event* akan dibaca dan ditafsirkan.
- *Event Filtering and Correlation,* merupakan *event* penyaringan yang berarti bahwa notifikasi *event* dapat diabaikan atau dikomunikasikan kepada *tools* manajemen, yang kemudian akan didefinisikan tindakan apa yang harus dilakukan.
- *Significance of Event,* merupakan pengategorian *event* menjadi 3 kategori yaitu *informational* (*event* tidak butuh penanganan serius), *warning* (*event* mendekati ambang batas normal), dan *exception* (*event* berjalan tidak normal).
- *Trigger,* merupakan mekanisme yang digunakan untuk menginisiasi respon terhadap *event*.
- *Response Selection,* merupakan mekanisme dalam memilih respon agar sesuai dengan *event* yang terjadi.
- *Review Actions,* merupakan aktivitas untuk mengulas kecocokan antara *event* dan kategorinya.
- *Close Event,* merupakan penutupan *event* dimana *informational event* akan dicatat dan digunakan sebagai masukan atau *input* pada proses yang lain, seperti *backup* dan manajemen penyimpanan.

b. *Problem Management*

Problem Management disebut juga dengan Proses Manajemen Masalah, adalah analisis yang dilakukan untuk mengetahui penyebab utama dan menyelesaikan penyebab dari beberapa insiden yang menjadi sebuah permasalahan secara permanen. Kegiatan *Problem Management* dilakukan secara proaktif. Maka dari itu, tujuan dari *Problem Management* adalah untuk

mencegah permasalahan yang timbul karena adanya insiden dan meminimalkan akibat negatif dari sebuah insiden yang tidak dapat dicegah. *Problem Management* meliputi diagnosa terhadap penyebab insiden, menentukan resolusi, dan memastikan bahwa resolusi tersebut diterapkan. Aktivitas-aktivitas yang terlibat di dalam *Problem Management* antara lain:

- *Problem Detection,* merupakan antivitas untuk mendeteksi masalah dengan menganalisa masalah untuk menghindari masalah yang telah terjadi sebelumnya.
- *Problem Logging,* merupakan aktivitas untuk mencatat semua informasi dari masalah agar masalah tidak ada yang terduplikasi dan terhindar dari duplikasi, maka dilakukan pencarian masalah yang sama sebelum menimbulkan masalah lain yang lebih besar.
- *Problem Categorisation,* merupakan aktivitas pengategorian masalah yang bertujuan untuk mencegah ambiguitas masalah, mempermudah pencarian insiden yang memicu masalah dan catatan mengenai informasi masalah.
- *Problem Prioritisation,* merupakan aktivitas prioritisasi masalah yang membantu dalam pencarian masalah yang harus segera diatasi.
- *Investigation and Diagnosis,* merupakan aktivitas dalam mencari sebab dalam timbulnya sebuah masalah dan menginisiasi tindakan untuk melanjutkan layanan yang sebelumnya terganggu karena adanya sebuah masalah.
- *Solution,* merupakan diagnosis yang tepat dari aktivitas sebelumnya yang menimbulkan dampak positif bagi masalah, yaitu masalah dikenali sehingga dapat diselesaikan.
- *Problem/Error Closure,* merupakan penyelesaian masalah dimana masalah yang selesai akan dicatat dan apabila masalah tersebut merupakan masalah yang permanen maka akan menimbulkan perubahan pada layanan dan *record* masalah akan ditutup.

c. *Request Fulfillment*

Request Fulfillment disebut juga dengan Proses Pemenuhan Permintaan atau Kebutuhan, adalah langkah dimana seorang *user* atau orang yang berkepentingan dengan suatu layanan dapat melakukan sebuah *request* untuk bisa mengembangkan layanan tersebut. Tujuannya adalah agar para pengguna dapat melakukan permintaan dan menerima layanan sesuai dengan standar serta agar memastikan proses TI yang ada didalamnya dapat memenuhi kebutuhan kinerja layanan. Tidak hanya itu, proses ini juga bertujuan untuk dapat memberikan informasi kepada pengguna mengenai layanan dan prosedur untuk mengoperasikan layanan tersebut, dan untuk membantu mewadahi informasi umum, keluhan serta komentar. Aktivitas-aktivitas yang ada di dalam *Request Fulfillment* antara lain:

- *Menu Selection,* merupakan aktivitas dimana pengguna dapat memilih pilihan jenis menu melalui *service desk,* sehingga mereka dapat memilih rincian masukan dari permintaan layanan melalui daftar yang telah ditentukan.

- *Financial Approval,* merupakan aktivitas dimana beberapa permintaan layanan membutuhkan persetujuan keuangan sehingga harus disetujui oleh pihak manajemen.
- *Other Approval,* merupakan aktivitas dimana beberapa permintaan layanan membutuhkan persetujuan lebih jauh seperti permintaan yang akan membutuhkan persetujuan lingkup bisnis yang lebih besar.
- *Fulfillment,* merupakan aktivitas dimana permintaan sederhana dapat diselesaikan oleh *service desk,* yang bertindak sebagai *first line support,* sementara untuk permintaan yang lebih komplek harus diteruskan ke kelompok spesialis untuk pemenuhan.
- *Closure,* merupakan aktivitas dimana hasil dari permintaan akan dikembalikan ke *service desk,* kemudian pada *service desk* akan dicocokkan apakah pengguna telah puas atau tidak. Temuan dari pengelolaan permintaan harus dicatat untuk penggunaan pada masa yang akan datang.

d. *Access Management*

Access Management disebut juga dengan Proses Manajemen Akses, adalah proses yang meliputi pemberian otorisasi kepada *user* atau pengguna untuk bisa menggunakan layanan. Berdasarkan pada kemampuan untuk mengidentifikasi *user* yang memiliki hak secara akurat dan kemudian mengatur kemampuan untuk mengakses layanan. Tujuan dari proses ini adalah menyediakan hak bagi *user* untuk bisa menggunakan layanan. Sehingga dengan demikian, kontrol akses terhadap layanan sudah terjamin, dan tidak sembarang karyawan dapat memiliki hak otoritas. Kegiatan-kegiatan yang ada di dalam proses *Access Management* antara lain:

- *Requesting Access,* merupakan aktivitas permintaan akses yang dapat diminta melalui beberapa mekanisme yaitu permintaan standar, permintaan perubahan, permintaan layanan, serta permintaan akses melalui dokumen sebagai bagian dari katalog layanan.
- *Verification,* merupakan aktivitas verifikasi dimana manejemen akses diharuskan untuk memeriksa setiap permintaan akses ke layanan TI.
- *Providing Rights,* merupakan aktivitas dimana manajemen akses mengeksekusi apa yang didefinisikan pada *Service Strategy* dan *Service Operation* dan menentukan siapa saja keputusan untuk membatasi atau menyediakan layanan.
- *Monitoring Identity Status,* merupakan aktivitas pemantauan status dimana karena pengguna layanan dalam suatu organisasi berganti-ganti peran, maka *tools* yang digunakan pada manajemen akses harus menyediakan fitur yang memungkinkan pengguna untuk dipindahkan dari satu status atau departemen ke departemen lain.
- *Logging and Tracking Access,* merupakan aktivitas yang memastikan bahwa hak-hak yang diberikan sedang digunakan dengan benar. Manajemen keamanan informasi memainkan peran penting dalam mendeteksi akses yang tidak sah dan membandingkannya dengan hak yang diberikan oleh akses manajemen.

- *Removing or Restricting Rights,* merupakan aktivitas dimana manajemen akses menyediakan hak untuk menggunakan layanan dan bertanggung jawab untuk mencabut hak-hak mengakses layanan. Akan tetapi peran tersebut tidak didefinisikan dalam manajemen akses, manajemen akses akan mengeksikusi keputusan dan kebijakan yang dibuat selama strategi layanan dan desain serta keputusan yang dibuat oleh manajer dalam organisasi. Hak akses pengguna yang dicabut dikarenakan meninggal, resign, atau pengguna berpindah ke depertemen lain yang tidak berhak mengakses layanan.

e. *Incident Management*

Incident Management disebut juga dengan Proses Manajemen Insiden, adalah proses menangani semua insiden, termasuk kegagalan, dengan staf teknikal atau secara otomatis dideteksi dan dilaporkan *tools monitoring event*. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengembalikan kegiatan layanan yang normal secepat mungkin dan meminimalisasikan pengaruh insiden pada kegiatan bisnis sekaligus memastikan bahwa tahapan yang paling baik dari kualitas layanan dan ketersediaannya telah diatur. *Incident Management* akan menyelesaikan masalah apabila terjadi masalah. Aktivitas-aktivitas yang ada di dalam proses *Incident Management* antara lain:

- *Incident Identification,* merupakan aktivitas dimana mengidentifikasi insiden-insiden yang dimungkinkan akan terjadi.
- *Incident Logging and Categorisation,* merupakan aktivitas yang bertujuan untuk merekam dan memprioritaskan insiden dengan cara yang tepat, dalam rangka memfasilitasi resolusi dengan cepat dan efektif.
- *Incident Prioritisation,* merupakan aktivitas dimana insiden akan menjadi prioritas.
- *Escalation,* merupakan aktivitas eskalasi atau peningkatan insiden.
- *Resolution Recovery,* merupakan aktivitas yang bertujuan untuk memecahkan insiden (gangguan layanan) dalam jadwal waktu yang telah disepakati agar layanan dapat dipulihkan dengan cepat.
- *Incident Closure,* merupakan penutupan insiden dimana memastikan bahwa insiden telah terselesaikan dan informasi mengenai insiden telah digambarkan dengan rinci.

5. *Continual Service Improvement*

Continual Service Improvement berisi panduan penting dalam menyusun serta memelihara kualitas layanan dari proses desain, transisi dan pengoperasiannya. *Continual Service Improvement (CSI)* mengkombinasikan berbagai prinsip dan metode dari manajemen kualitas, salah satunya adalah *Plan Do Check Act (PDCA)* atau yang dikenal dengan *Deming Quality Cycle*. *Plan* merupakan aktivitas yang dilakukan untuk menentukan sasaran dan proses yang dibutuhkan untuk memberikan hasil yang sesuai dengan spesifikasi. *Do* merupakan aktivitas dari pengimplementasian proses. *Check* merupakan aktivitas pemantauan dan pengevaluasian proses dan hasil terhadap sasaran dan

spesifikasi, kemudian hal tersebut dibuatkan laporannya. *Act* merupakan aktivitas penindaklanjutan hasil untuk membuat perbaikan yang diperlukan.

Pada domain *CSI*, terdapat beberapa langkah proses perbaikan kinerja, antara lain menentukan apa yang harus diukur; mengumpulkan data, seperti siapa yang melakukan, bagaimana cara mengumpulkan data serta kapan data dikumpulkan; memproses data, frekuensi, format, sistem dan akurasi; menganalisa data, hubungan serta tindakan apa yang harus dilakukan; penyesuaian penggunaan infromasi; serta implmentasi tindakan. Proses-proses yang ada di dalam *CSI* antara lain (Kempeter, 2013):

a. *Service Review*
   Service Review bertujuan untuk meninjau layanan bisnis dan layanan infrastruktur secara teratur. Tujuan dari proses ini adalah untuk meningkatkan kualitas pelayanan yang diperlukan, dan mengidentifikasi cara-cara yang lebih ekonomis untuk menyediakan layanan yang memungkinkan.
b. *Process Evaluation*
   Process Evaluation bertujuan untuk mengevaluasi proses secara teratur, termasuk mengidentifikasi proses yang tidak tercapai, dan memegang *regular benchmarking*, proses audit, penilaian kematangan serta *review*.
c. *Definition of CSI Initiatives*
   Definition of CSI Initiatives bertujuan untuk menentukan inisiatif spesifik yang ditujukan untuk meningkatkan layanan dan proses berdasarkan hasil tinjauan pelayanan dan evaluasi proses. Inisiatif yang dihasilkan adalah inisiatif internal oleh penyedia layanan maupun inisiatif yang membutuhkan kerjasama pelanggan.
d. *Monitoring of CSI Initiatives*
   Monitoring of CSI Initiatives bertujuan untuk memverifikasi apakah inisiatif perbaikan yang berjalan sesuai dengan rencana, dan untuk memperkenalkan langkah-langkah perbaikan yang diperlukan.

Pada domain *Continual Service Improvement* memperhitungkan cara untuk menjaga keberlangsungan hidup dari suatu layanan, dimana layanan yang saat ini dikembangkan dengan perlunya melakukan beberapa perbaikan. Terdapat 7 langkah proses perbaikan yang digunakan untuk meningkatkan kinerja, antara lain:

1. Menentukan apa yang harus diukur. Mengidentifikasi strategi untuk perbaikan menggunakan visi, strategi dan tujuan organisasi, mengidentifikasi bagaimana peningkatan layanan TI dapat memungkinkan bisnis untuk dapat mencapai tujuannya berdasarkan rencana saat ini dan masa depan.
2. Menentukan apa yang dapat diukur. Pengukuran didefinisikan sepenuhnya untuk mendukung tujuan organisasi. Organisasi mungkin menemukan bahwa mereka memiliki keterbatasan pada apa yang sebenarnya dapat diukur sehingga analisis kesenjangan perlu dilakukan antara apa yang dapat diukur saat ini dengan kebutuhan bisnisnya.
3. Mengumpulkan data, siapa yang melakukan, bagaimana cara pengumpulan data dan kapan data dikumpulkan. Pengumpulan data fokus pada efektivitas layanan, proses, alat TI dan organisasi.

4. Memproses data, frekuensi, format, sistem dan akurasi. Kegiatan pengelolaan data dapat berupa pendefinisian syarat dari data yang diolah berdasarkan strategi, tujuan, dan *SLA (Service Level Agreement)*.
5. Menganalisis data, hubungan serta tindakan apa yang harus dilakukan. Analisis data dilakukan untuk mengevaluasi apakah layanan TI telah mendukung tujuan dan sasaran dari proses bisnis organisasi.
6. Penyesuaian penggunaan informasi. Aktivitas pelaporan layanan TI harus bisa menerjemahkan pengetahuan menjadi kebijakan yang diperlukan dalam membentuk strategi, taktik, dan keputusan operasional. Untuk tujuan tersebut, maka penyajian informasi kepada semua pemangku kepentingan yang terlibat dalam layanan atau organisasi yang mendirikan layanan tersebut sangatlah penting.
7. Implementasi tindakan perbaikan diperlukan untuk meningkatkan layanan yang sebelumnya diidentifikasi dan dikomunikasikan kepada organisasi.

2.11. *Maturity Level*

Maturity level bisa disebut juga dengan level kematangan atau tingkat kematangan. Agar mekanisme *IT Governance* dapat berjalan secara efektif dan sejalan dengan strategi bisnis yang telah ditetapkan, diperlukan suatu pengembangan teknologi informasi yang terukur dengan baik dan memiliki tahapan kematangan tertentu. Dengan menggunakan nilai *maturity level,* sebuah perusahaan/organisasi dapat mengukur posisi kematangannya dalam pengembangan teknologi informasi serta menentukan prioritas perbaikan dan peningkatan sampai pada tingkat tertinggi agar aspek *IT Governance* dapat berjalan secara efektif dan sejalan dengan strategi bisnis yang telah ditetapkan (Sarno, 2009).

Dalam pendefenisian model kematangan *(maturity level)* suatu proses teknologi informasi, *ITIL* mempunyai model kematangan untuk mengontrol proses-proses TI dengan menggunakan metode penilaian/*scoring* sehingga organisasi dapat menilai proses-proses TI yang dimilikinya (skala 0 sampai 5). Teknik pengukuran atau penilaian tersebut menggunakan teknik pengukuran deskriptif, dimana tindakan pengukuran dilakukan dengan membuat skala atau kriteria sebagai sebuah standar untuk menentukan indikator ukuran kondisi dari hasil jawaban kuesioner partisipan atau responden. Model *maturity level* dapat dilihat pada Gambar 2.7.

Setiap jawaban yang diberikan oleh responden akan diberikan nilai dimana nilai tersebut akan dibentuk ke dalam persamaan arti dari nilai *maturity level*. Pada umumnya, posisi *maturity level* sebuah organisasi terkait dengan keberadaan dan kinerja proses tata kelola TI dapat dikategorikan menjadi enam tingkatan, yaitu (ITGI, 2007):

1. **0 - *Non existent* (tidak ada)**, merupakan posisi kematangan terendah, merupakan suatu kondisi dimana perusahaan merasa tidak membutuhkan adanya mekanisme proses tata kelola TI yang baku, sehingga tidak ada pengawasan terhadap tata kelola TI yang dilakukan.

2. **1 - *Initial* (inisialisasi)**, terdapat beberapa inisiatif mekanisme perencanaan, tata kelola, dan pengawasan sejumlah tata kelola TI yang dilakukan, namun sifatnya masih *ad hoc*, *sporadis*, tidak kosisten, belum formal, dan reaktif.
3. **2 - *Repeatable* (dapat diulang)**, kondisi perusahaan telah memiliki kebiasaan yang terpola untuk merencanakan dan mengelola tata kelola TI dan dilakukan secara berulang-ulang secara reaktif, namun belum melibatkan prosedur dan dokumen formal.
4. **3 - *Defined* (ditetapkan)**, perusahaan telah memiliki mekanisme dan prosedur yang jelas mengenai tata cara dan manajemen tata kelola TI dan telah terkomunikasikan dan tersosialisasikan dengan baik di seluruh jajaran manajemen.
5. **4 - *Managed* (diatur)**, merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI.
6. **5 - *Optimised* (dioptimalisasi)**, level tertinggi ini diberikan kepada organisasi yang telah berhasil menerapkan prisip-prinsip tata kelola TI secara utuh dan mengacu *best practice*, dimana secara utuh telah diterapkan prinsip-prinsip tata kelola, seperti *transparency*, *accountability*, *responsibility*, dan *fairness*.

Gambar 2.7. Model *Maturity Level*
(Sumber: ITGI, 2007)

Pemetaan posisi pada sistem informasi perusahaan dihitung menggunakan metode *maturity level model* yang dibuat berdasarkan hasil dari respon yang diperoleh dari hasil kuesioner dan wawancara. Responden yang akan mengisi kuesioner dan dilakukan wawancara adalah orang mempunyai peran dan tanggung jawab terhadap sistem informasi perusahaan. Dengan perhitungan *maturity level model,* perusahaan dapat mengetahui kondisi tingkat kematangan sistem informasi perusahaan saat ini. Sehingga perusahaan dapat merencanakan suatu tindakan untuk meningkatkan level pada tingkat kematangan sesuai dengan tujuan dan proses bisnis perusahaan.

2.12. *Gap Analysis*

Menurut Hoffman dan Bateson (Hoffman & Bateson, 2006), *gap analysis* adalah suatu alat yang digunakan untuk mengetahui kondisi aktual yang sedang berjalan di suatu perusahaan, untuk kemudian diperbandingkan dengan sumber daya perusahaan tersebut. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah suatu perusahaan sudah bergerak atau berjalan sesuai dengan proses bisnisnya secara optimal untuk memaksimalisasikan kinerja perusahaan. *Gap analysis* dapat dilihat melalui beberapa perspektif, yaitu organisasi (Sumber Daya Manusia), arah bisnis perusahaan, proses bisnis perusahaan, dan teknologi informasi.

Gap analysis merupakan salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja karyawan. *Gap analysis* atau analisis kesenjangan juga merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam tahapan perencanaan maupun tahap evaluasi kerja. Metode ini merupakan salah satu metode yang paling umum digunakan dalam pengelolaan manajemen internal suatu lembaga. Secara harfiah, *"gap"* mengidentifikasikan adanya suatu perbedaan *(disparity)* antara satu hal dengan hal yang lainnya (Muchsam, Falahah, & Galih, 2011).

Dari berbagai definisi di atas mengenai *gap analysis,* dapat diambil kesimpulan bahwa secara umum *gap analysis* dapat didefinisikan sebagai suatu metode atau alat yang digunakan untuk mengetahui tingkat kinerja suatu perusahaan atau instansi. Dengan kata lain, *gap analysis* merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengetahui tingkat kinerja dari sistem yang sedang berjalan dengan tingkat kinerja yang diharapkan. Dalam kondisi umum, kinerja suatu perusahaan dapat tercermin dalam sistem operasional maupun strategi yang digunakan oleh perusahaan tersebut. *Gap analysis* juga mengidentifikasi tindakan-tindakan apa saja yang diperlukan untuk mengurangi kesenjangan atau mencapai kinerja yang diharapkan. Secara singkat (Muchsam, Falahah, & Galih, 2011), *gap analysis* bermanfaat untuk:

1. Menilai seberapa besar kesenjangan antara kinerja aktual dengan suatu standar kerja yang diharapkan.
2. Mengetahui peningkatan kinerja yang diperlukan untuk menutup kesenjangan tersebut.
3. Menjadi salah satu dasar pengambilan keputusan terkait prioritas dan biaya yang dibutuhkan untuk memenuhi standar pelayanan yang telah ditetapkan.

Gap analysis menggambarkan selisih kondisi perusahaan saat ini *(as-is)* dengan kondisi perusahaan yang diharapkan *(to-be)*. Semakin kecil kesenjangan *(gap)* dalam suatu perusahaan, maka semakin baik kualitas pelayanan pada perusahaan tersebut. Jika nilai *as-is* lebih besar atau sama dengan dari nilai *to-be*, maka *gap analysis* yang dihasilkan adalah positif, artinya perusahaan tersebut sudah menjalankan proses bisnisnya dengan baik sesuai harapan dan tujuan perusahaan. Sedangkan jika nilai *as-is* lebih kecil dari nilai *to-be*, maka *gap analysis* yang dihasilkan adalah negatif, artinya perusahaan tersebut belum dapat menjalankan proses bisnisnya sesuai harapan dan pelanggan belum puas terhadap layanan perusahaan sehingga diperlukan peningkatan kinerja yang lebih baik agar dapat mencapai harapan dan tujuan perusahaan tersebut.

2.13. Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan analisis strategis eksternal dan internal dalam suatu bisnis. SWOT sendiri merupakan singkatan dari kata *Strength* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunity* (peluang), dan *Threats* (ancaman). Analisis SWOT *(SWOT analysis)* yakni mencakup upaya-upaya untuk mengenali kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang menentukan kinerja perusahaan. Informasi eksternal mengenai peluang dan ancaman dapat diperoleh dari banyak sumber, termasuk pelanggan, dokumen pemerintah, pemasok, kalangan perbankan, dan rekan diperusahaan lain. Banyak perusahaan menggunakan jasa lembaga pemindaian untuk memperoleh keliping surat kabar, riset di internet, dan analisis tren-tren domestik dan global yang relevan (Richard, 2010).

Selanjutnya Rangkuti (Rangkuti, 2004), menjelaskan bahwa Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan *(strength)* dan peluang *(opportunity)*, namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan *(weaknesses)* dan ancaman *(threats)*. Proses pengambilan keputusan strategi selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian, perencanaan strategi harus menganalisa faktor-faktor strategi perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman) dalam kondisi yang saat ini.

Analisis SWOT akan dipetakan dari hasil analisis lingkungan. Kekuatan diidentifikasikan dengan tujuan mengetahui apa saja kekuatan organisasi untuk dapat mempertahankan bisnis. Dengan mengetahui kekuatan yang dimiliki oleh perusahaan, akan dapat mempertahankan dan meningkatkan kekuatan sebagai modal perusahaan untuk dapat bersaing. Mengidentifikasi kelemahan bertujuan mengetahui apa kelemahan yang dimiliki perusahaan, dan dengan mengetahui kelemahan tersebut maka perusahaan dapat berusaha untuk memperbaikinya agar menjadi lebih baik. Kelemahan yang tidak atau terlambat teridentifikasi akan merugikan bagi perusahaan sendiri. Oleh karena itu, dengan semakin cepat mengetahui kelemahan, maka perusahaan juga dapat sesegera mungkin mencari solusi untuk dapat menutupi kelemahan tersebut. Dengan mengetahui peluang, baik peluang saat ini maupun peluang dimasa yang akan datang, maka perusahaan dapat mempersiapkan diri untuk dapat mencapai peluang tersebut. Berbagai strategi dapat disiapkan lebih dini dan terencana dengan lebih baik sehingga peluang yang telah diidentifikasi dapat direalisasikan. Berbagai jalan untuk dapat mewujudkan peluang atau kesempatan dan mempertahankan kelangsungan bisnis perusahaan tentunya akan mengalami banyak ancaman. Ancaman yang dapat teridentifikasi dapat dicarikan jalan keluarnya sehingga perusahaan dapat meminimalkan ancaman tersebut (Wedhasmara, 2009).

Analisis SWOT membandingkan antara faktor internal kekuatan *(strenght)* dan kelemahan *(weaknesses)* dengan faktor eksternal peluang *(opportunity)* dan ancaman *(threats).* Adapun unsur-unsur dari SWOT terdiri dari faktor internal dan eksternal. Menurut (Irham, 2013), untuk menganalisis secara lebih dalam tentang SWOT, maka perlu dilihat faktor internal dan eksternal sebagai bagian penting dalam analisis SWOT, yaitu:

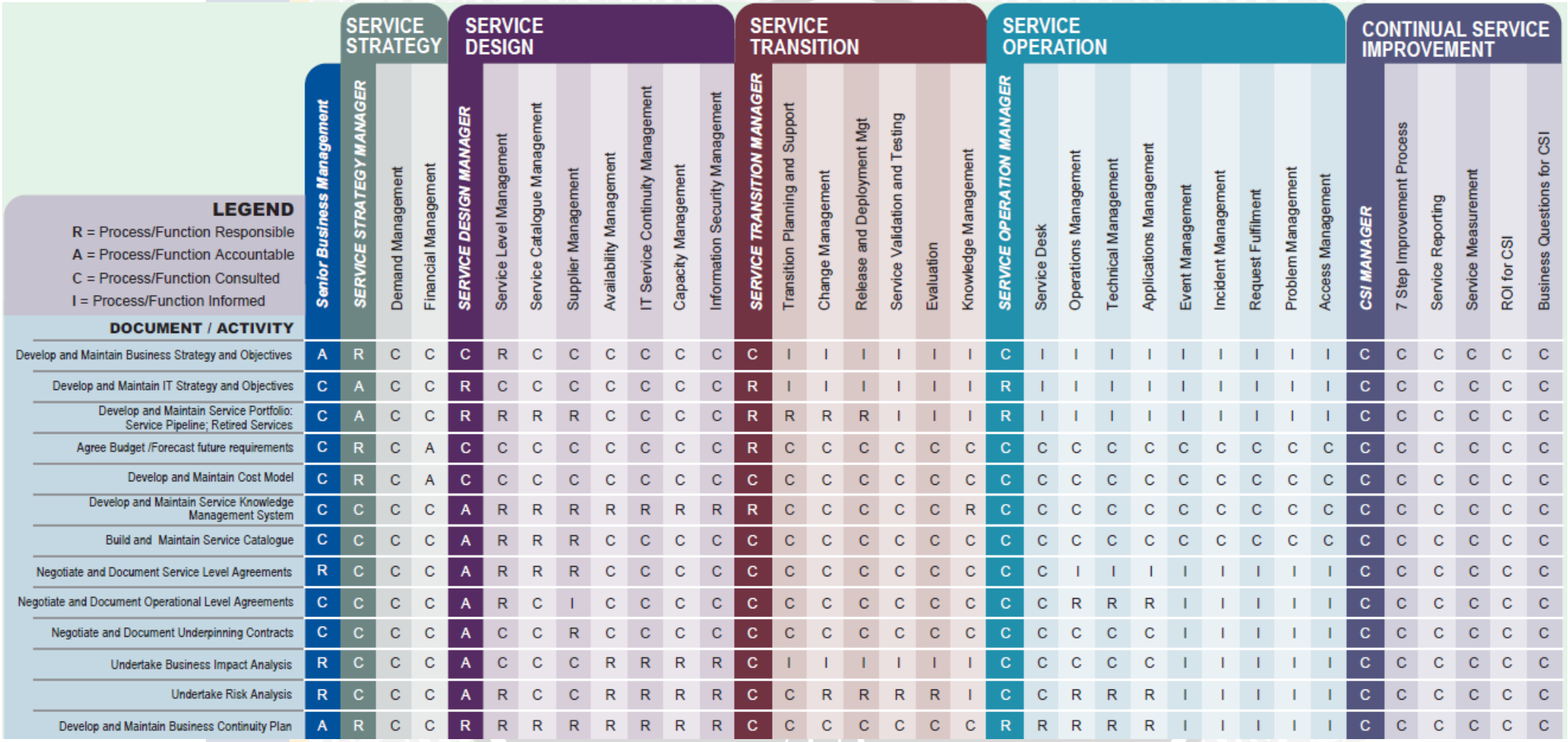
a. Faktor internal
   Faktor internal ini mempengaruhi terbentuknya *strenghts* and *weaknesses* (S dan W). Dimana faktor ini menyangkut dengan kondisi yang terjadi dalam perusahaan, yang mana ini turut mempengaruhi terbentuknya pembuatan keputusan *(decision making)* perusahaan. Faktor internal ini meliputi semua macam manajemen fungsional, seperti pemasaran, keuangan, operasi, sumberdaya manusia, penelitian dan pengembangan, sistem informasi manajemen dan budaya perusahaan *(corporate culture)*.
b. Faktor eksternal
   Faktor eksternal ini mempengaruhi terbentuknya *opportunitie*s and *threats* (O dan T). Dimana faktor ini menyangkut dengan kondisi-kondisi yang terjadi di luar perusahaan yang mempengaruhi dalam pembuatan keputusan perusahaan. Faktor ini mencakup lingkungan industri dan lingkungan bisnis makro, ekonomi, politik, hukum, teknologi, kependudukan, dan sosial budaya.

2.14. RACI Chart

Pemahaman mengenai entitas *auditee* yang meliputi organisasi dan peran-peran serta tanggung jawab di dalam organisasi merupakan langkah awal bagi auditor dalam melakukan audit atau evaluasi. *ITIL* merupakan uraian mengenai contoh praktik-praktik terbaik *(best practices)* dimana didalam uraiannya langsung menyebutkan berbagai peran jabatan dalam melaksanakan praktik-praktik tersebut. Auditor perlu memetakan peran-peran yang ada di dalam *ITIL* ke dalam peran-peran yang ada di dalam organisasi *auditee* dengan menggunakan diagram RACI untuk mengetahui apakah peran dan tanggung jawab yang diuraikan di dalam *ITIL* telah ada dan terpenuhi di dalam organisasi *auditee*. Hasilnya diperlukan dalam menyusun langkah audit atau evaluasi. Contoh dalam pemetaan RACI chart dapat dilihat pada Gambar 2.8.

RACI adalah singkatan dari *Responsible, Accountable, Consulted,* dan *Informed.* RACI *chart* digunakan untuk menunjukkan peran dan tanggung jawab suatu fungsi di dalam perusahaan terhadap suatu aktivitas tertentu dalam IT *control objective.* Seperti yang kita ketahui, peran dan tanggung jawab erat hubungannya dengan proses pembuatan keputusan. Pemetaan diagram RACI dilakukan guna menjelaskan peran dan tanggung jawab antar bagian di dalam suatu proses atau aktivitas berdasarkan struktur kerja. RACI *chart* mendefinisikan apa dan kepada siapa sebuah aktivitas harus didelegasikan (Selvianti, Murahartawaty & Wildan, 2015), yang terdiri dari:

1. R (*Responsible)*, artinya pihak pelaksana yang harus bertanggung jawab melaksanakan dan menyelesaikan aktivitas yang menjadi tanggung jawabnya.
2. A (*Accountable)*, artinya pihak pelaksana yang harus mengarahkan jalannya pelaksanaan aktivitas.
3. C (*Consulted)*, artinya pihak pelaksana yang akan menjadi tempat konsultasi selama pelaksanaan aktivitas.
4. I (*Informed)*, artinya pihak pelaksana yang akan menjadi pihak yang diberikan informasi mengenai pelaksanaan aktivitas.



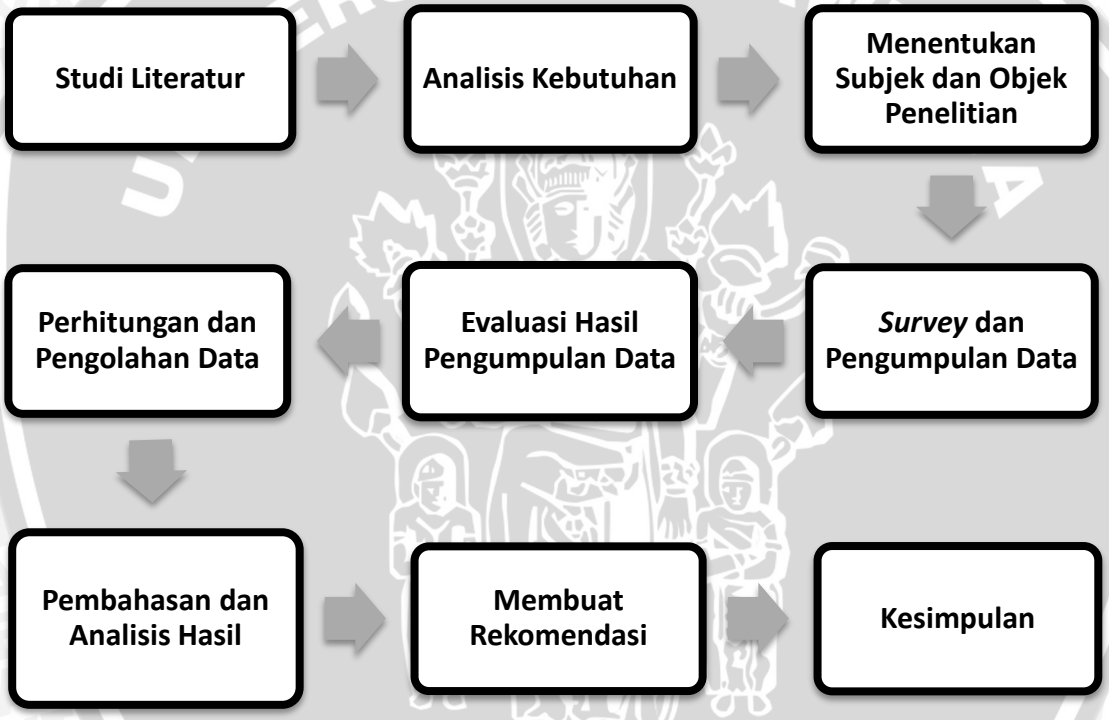
LEGEND		SERVICE STRATEGY			SERVICE DESIGN								SERVICE TRANSITION							SERVICE OPERATION									CONTINUAL SERVICE IMPROVEMENT					
R = Process/Function Responsible A = Process/Function Accountable C = Process/Function Consulted I = Process/Function Informed	Senior Business Management	SERVICE STRATEGY MANAGER	Demand Management	Financial Management	SERVICE DESIGN MANAGER	Service Level Management	Service Catalogue Management	Supplier Management	Availability Management	IT Service Continuity Management	Capacity Management	Information Security Management	SERVICE TRANSITION MANAGER	Transition Planning and Support	Change Management	Release and Deployment Mgt	Service Validation and Testing	Evaluation	Knowledge Management	SERVICE OPERATION MANAGER	Service Desk	Operations Management	Technical Management	Applications Management	Event Management	Incident Management	Request Fulfilment	Problem Management	Access Management	CSI MANAGER	7 Step Improvement Process	Service Reporting	Service Measurement	ROI for CSI	Business Questions for CSI
DOCUMENT / ACTIVITY																																		
Develop and Maintain Business Strategy and Objectives	A	R	C	C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	I	I	I	I	I	I	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C
Develop and Maintain IT Strategy and Objectives	C	A	C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	R	I	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C
Develop and Maintain Service Portfolio: Service Pipeline; Retired Services	C	A	C	C	R	R	R	R	C	C	C	C	R	R	R	R	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C
Agree Budget /Forecast future requirements	C	R	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Develop and Maintain Cost Model	C	R	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Develop and Maintain Service Knowledge Management System	C	C	C	C	A	R	R	R	R	R	R	R	R	C	C	C	C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Build and Maintain Service Catalogue	C	C	C	C	A	R	R	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Negotiate and Document Service Level Agreements	R	C	C	C	A	R	R	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	I	I	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C
Negotiate and Document Operational Level Agreements	C	C	C	C	A	R	C	I	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	R	R	R	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C
Negotiate and Document Underpinning Contracts	C	C	C	C	A	C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C
Undertake Business Impact Analysis	R	C	C	C	A	C	C	C	R	R	R	R	C	I	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C
Undertake Risk Analysis	R	C	C	C	A	R	C	C	R	R	R	R	C	C	R	R	R	R	I	C	C	R	R	R	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C
Develop and Maintain Business Continuity Plan	A	R	C	C	R	R	R	R	R	R	R	R	C	C	C	C	C	C	C	R	R	R	R	R	I	I	I	I	I	C	C	C	C	C	C

Gambar 2.8. RACI Matrix
(Sumber: ILXGROUP, 2008)

BAB 3
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Pada metode penelitian ini akan dibahas mengenai metode dalam pengumpulan data maupun pengolahan data yang telah diperoleh, menganalisis hasil penelitian serta tahap-tahap dalam penelitian. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3. Terdapat langkah-langkah penelitian yang dilakukan untuk evaluasi sistem informasi keimigrasian di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1. Alur Kerja Penelitian

3.2. Studi Literatur

Studi literatur mengenai *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3 untuk audit atau evaluasi sistem informasi. Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam mencari referensi-referensi dengan mempelajari teori-teori yang terkait dengan pelaksanaan penelitian dan mendukung dalam pemecahan masalah bagi penelitian. Studi Pustaka yang digunakan untuk pengumpulan data dan informasi dapat menggunakan media cetak (buku) ataupun media elektronik (*e-book, paper, jurnal*). Informasi tersebut seperti pengertian, komponen, dan aktivitas sistem informasi, serta tujuan dan tahapan sistem informasi. Data diambil dengan

cara membaca, meringkas, membuat kesimpulan dari buku-buku atau internet mengenai audit atau evaluasi sistem informasi menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3, untuk memperoleh teori ilmiah yang melandasi penulisan penelitian serta untuk membuat kuesioner.

3.3. Analisis Kebutuhan

Penelitian ini mencakup evaluasi sistem informasi yang digunakan instansi dalam poses bisnis yang ada. Untuk melakukan evaluasi di instansi tersebut maka diperlukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan yang dimaksud terkait informasi teknologi atau sistem informasi yang dimiliki dan digunakan oleh instansi untuk proses bisnis yang dijalankan. Selain itu, diperlukan juga analisis kebutuhan fungsional sebagai data-data yang diperlukan dalam melakukan evaluasi sistem informasi, seperti data kuesioner responden. Analisis kebutuhan dapat dilakukan dengan metode observasi, yaitu dengan cara mengamati secara langsung kegiatan yang dilakukan di tempat penelitian untuk memperoleh informasi maupun keterangan yang dimiliki tentang permasalahan yang diselidiki serta mendapatkan gambaran yang relevan dengan masalah dan tujuan penelitian. Selain itu, dari analisis kebutuhan juga dapat menentukan subjek dan objek penelitian.

3.4. Menentukan Subjek dan Objek Penelitian

Menentukan subjek dan objek penelitian merupakan salah satu tahap dari penelitian ini. Subjek yang dimaksud adalah tata kelola teknologi informasi pada bagian TI yang berada dibawah seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian yang difokuskan pada aspek perencanaan dan organisir, pengadaan, pengawasan dan evaluasi kinerja teknologi informasi, serta seksi Lalu Lintas Keimigrasian yang merupakan pengelola atau pengguna dari objek yang akan diteliti. Sedangkan objek yang dimaksud pada penelitian ini adalah mencakup kinerja tata kelola teknologi informasi yang ada pada seksi Lalu Lintas Keimigrasian, yaitu *E-Paspor* yang terdapat di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Mengetahui seberapa jauh tata kelola sumber daya TI yang meliputi sistem aplikasi, informasi, dan infrastruktur yang digunakan oleh Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Penentuan subjek pada penelitian ini juga digunakan dalam pemetaan RACI Chart.

3.5. *Survey* dan Pengumpulan Data

Dalam *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3 telah terdapat panduan kegiatan yang harus dilakukan berkaitan dengan proses evaluasi kinerja TI atau evaluasi sistem informasi dalam sebuah instansi. Metode pengumpulan data menggunakan indikator yang terdapat pada *Service Operation* dan *Continual Service Improvement* yang dikembangkan sesuai kebutuhan penelitian. Data utama diperoleh dari penelitian ini melalui kuesioner, yang kemudian dilengkapi dengan wawancara dan observasi. Menentukan populasi dan sampel pada penelitian ini juga dilakuakan sebelum melakukan penyebaran kuesioner dan wawancara.

3.5.1 Populasi dan Sampel

Populasi dapat didefinisikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Polulasi dari penelitian ini adalah karyawan yang menggunakan layanan TI dan pengelola dari objek yang akan diteliti yang berada dibawah seksi Lalu Lintas Keimigrasian, serta seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian di Kantor Imigrasi Kelas II Jember.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2011). Sampel dari penelitian ini sejumlah 4 orang sesuai dengan pemetaan RACI Chart diantaranya, Kasi Lalu Lintas Keimigrasian, Kasubsi Lalu Lintas Keimigrasian, Kasubsi Status Keimigrasian, serta Fungsional Umum Sub Seksi di seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian.

3.5.2 Kuesioner

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuesioner untuk mengukur tingkat kematangan *(maturity level)*. Kuesioner dibuat sesuai dengan *framework Information Technology Infrastructure Library v3* yang bersumber dari *University and College of Information System Association (UCISA)*. Kuesioner akan disebarkan kepada 4 responden sesuai dengan pemetaan RACI Chart, yaitu seksi Lalu Lintas Keimigrasian serta seksi Informasi dan Sarana Komunikasi, yaitu bagian layanan atau pengelola TI untuk memastikan apakah sistem informasi yang digunakan sesuai dengan standar yang berlaku dan proses bisnis yang ada serta tujuan yang ingin dicapai oleh instansi. Skala pada kuesioner ini menggunakan skala likert, dimana skala likert digunakan untuk mengukur pendapat atau presepsi seseorang atau kelompok tentang suatu objek. Indikator yang ditanyakan untuk kuesioner tentang tingkat kematangan adalah penerapan TI pada instansi dengan menggunakan skala 0 (belum diterapkan) hingga 5 (sudah optimal) sesuai dengan model *ITIL*. Kuesioner yang disusun juga harus mampu mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.

3.5.3 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tujuan mendapatkan atau menggali informasi yang lebih spesifik sebagai pendukung hasil kuesioner. Pedoman wawancara menggunakan *maturity level* yang sesuai dengan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3. Wawancara dilakukan dengan tanya jawab secara langsung antara peneliti dengan narasumber, yaitu seksi Lalu Lintas Keimigrasian serta seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian yang sesuai dengan pemetaan RACI Chart.

3.5.4 Observasi

Observasi atau pengamatan secara langsung merupakan aktivitas yang dilakukan terhadap suatu proses dalam penelitian ini. Observasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati objek penelitian secara langsung, yaitu layanan sistem informasi *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember.

3.6. Evaluasi Hasil Pengumpulan Data

Pada fase ini akan dilakukan evaluasi atau pengecekan ulang terhadap data yang telah dikumpulkan. Fase ini dilakukan untuk memastikan apakah data yang dikumpulkan dalam penelitian sudah lengkap atau belum sesuai dengan kebutuhan penelitian, serta sudah sesuai atau tidak dengan keadaan instansi. Jika data yang dikumpulkan belum lengkap atau belum sesuai, maka pengumpulan data bisa dilakukan kembali dengan wawancara atau observasi langsung terhadap objek penelitian.

3.7. Perhitungan dan Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan apabila keseluruhan data, hasil kuesioner dan hasil wawancara telah terkumpul. Data yang telah terkumpul akan diolah untuk dilakukan evaluasi. Tujuan pengolahan data sendiri adalah mencari temuan-temuan yang apabila ada dalam instansi. Dalam pengolahan data nantinya akan dicocokkan dengan level kematangan *(maturity level)* yang sesuai dengan model *ITIL* V3 untuk mengetahui tujuan instansi sekarang apakah telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Perhitungan atau penilaian *maturity level* berdasarkan data kuesioner yang telah diolah. Penilaian ini disesuaikan dengan level kematangan dalam penggunaan TI di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Kuesioner mengenai tingkat kematangan *(maturity level)* berisi 6 pilihan jawaban dengan nilai 0 hingga 5. Indeks *maturity level* diambil berdasarkan rata-rata total dari masing-masing *assessment* dari dua siklus *ITIL*, yaitu *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*. Jawaban tersebut diambil dari responden yang telah dibagikan kuesioner untuk mengevaluasi kinerja dari sistem *E-Paspor*. Untuk menjawab pertanyaan pada kuesioner, terdapat suatu parameter penilaian untuk membantu responden dalam mengisi kuesioner. Parameter yang digunakan dalam penilaian tersebut akan dijelaskan pada Tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1. Parameter Penilaian *Maturity Level*

Level	Kategori	Penjelasan Kriteria
0	*Non-Existent*	Skala ini menunjukkan bahwa posisi kematangan terendah, merupakan suatu kondisi dimana perusahaan merasa tidak membutuhkan adanya mekanisme proses tata kelola TI yang baku, sehingga tidak ada pengawasan terhadap tata kelola TI yang dilakukan.
1	*Initial/Adhoc*	Skala ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa inisiatif mekanisme perencanaan, tata kelola, dan pengawasan sejumlah tata kelola TI yang dilakukan, namun sifatnya masih *ad hoc*, *sporadis*, tidak kosisten, belum formal, dan reaktif.

Tabel 3.1. Parameter Penilaian *Maturity Level* – Lanjutan

Level	Kategori	Penjelasan Kriteria
2	*Repeatable but Intuitive*	Skala ini menunjukkan bahwa kondisi perusahaan telah memiliki kebiasaan yang terpola untuk merencanakan dan mengelola tata kelola TI dan dilakukan secara berulang-ulang secara reaktif, namun belum melibatkan prosedur dan dokumen formal.
3	*Defined Process*	Skala ini menunjukkan bahwa perusahaan telah memiliki mekanisme dan prosedur yang jelas mengenai tata cara dan manajemen tata kelola TI dan telah terkomunikasikan dan tersosialisasikan dengan baik di seluruh jajaran manajemen.
4	*Managed and Measurable*	Skala ini menunjukkan bahwa merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI.
5	*Optimised*	Skala ini menunjukkan bahwa perusahaan yang telah berhasil menerapkan prisip-prinsip tata kelola TI secara utuh dan mengacu *best practice*, dimana secara utuh telah diterapkan prinsip-prinsip tata kelola, seperti *transparency*, *accountability*, *responsibility*, dan *fairness*.

Setelah seluruh responden memberikan penilaian terhadap sistem *E-Paspor* melalui kuesioner yang sudah diisi, maka akan dilakukan perhitungan *maturity level* untuk setiap proses yang ada. Berikut merupakan tabel perhitungan dari *maturity level* yang dapat dijelaskan pada Tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2. Perhitungan *Maturity Level*

Domain *ITIL*	Sub Domain	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	Indeks *Maturity Level*
		1	2	3	4			
Service Operation (SO)	*Service Management as a Practice*							
	SO Principles							
	SO Processes							
	Common SO Activities							
	Organising SO							
	SO Technology Considerations							
	Implementing SO							

Tabel 3.2. Perhitungan *Maturity Level* - Lanjutan

Domain *ITIL*	Sub Domain	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	Indeks *Maturity Level*
		1	2	3	4			
Continual Service Improvement (CSI)	*Service Management as a Practice*							
	CSI Principles							
	CSI Processes							
	CSI Methods and Techniques							
	Organising for CSI							
	CSI Technology Considerations							
	Implementing CSI							
Score								

Perhitungan *maturity level* akan dihitung pada masing-masing proses di setiap sub domain yang ada. Pada tabel jawaban responden merupakan tabel yang berisi nilai yang diberikan oleh masing-masing responden terhadap setiap proses. Total bobot diambil dari jumlah dari seluruh jawaban responden untuk masing-masing proses. Kemudian jumlah responden diambil dari total responden yang meberikan jawaban pada masing-masing proses. Pada tabel indeks *maturity level* akan dilakukan perhitungan menggunakan rumus. Perhitungan untuk indeks *maturity level* juga dilakukan pada setiap proses. Rumus dari indeks *maturity level* adalah ***Maturity Level = Total Bobot : Jumlah Responden***. *Score* merupakan jumlah atau nilai rata-rata dari setiap proses pada setiap sub domain.

Hasil perhitungan *maturity level* kemudian dibulatkan sesuai dengan skala pembulatan untuk memudahkan dalam menentukan posisi level dengan tepat. Skala pembulatan indeks bagi pemetaan ke *maturity level* model adalah sebagai berikut:

1. 0,00 – 0,50 berada pada tingkat 0 *(Non – Existent)*
2. 0,51 – 1,50 berada pada tingkat 1 *(Initial)*
3. 1,51 – 2,50 berada pada tingkat 2 *(Repeatable but Intuitive)*
4. 2,51 – 3,50 berada pada tingkat 3 *(Define Process)*
5. 3,51 – 4,50 berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*
6. 4,51 – 5,00 berada pada tingkat 5 *(Optimised)*

Jumlah responden dalam perhitungan *maturity level* dibutuhkan karena sangat dimungkinkan adanya responden yang tidak menjawab disalah satu proses yang ada. Sehingga jumlah responden disetiap pertanyaan juga memungkinkan berbeda.

3.8. Pembahasan dan Analisis Hasil

Dalam fase ini akan menguraikan tentang bagaimana hasil temuan yang didapatkan dari penelitian berdasarkan temuan-temuan yang ada dan berdasarkan metode yang dipilih, kemudian dianalisis serta ditunjukkan bagaimana hasil penelitian yang sudah dibahas sebelumnya. Analisis dilakukan setelah data dikumpulkan dengan sempurna. Analisis data dilakukan agar data dapat diinterprestasikan. Analisis data yang dilakukan yaitu analisis *maturity level*, analisis kesenjangan *(gap analysis)*, dan analisis SWOT.

3.8.1 Analisis *Maturity Level*

Analisis *maturity level* dilakukan untuk mengukur kondisi atau tingkat kematangan saat ini dan harapan yang ingin dicapai oleh Kantor Imigrasi Kelas II Jember dalam jangka waktu tertentu. Analisis *maturity level* dilakukan berdasarkan kuesioner yang sudah disebar, diisi dan dilakukan perhitungan sesuai rumus pada *maturity level*. Setelah melakukan perhitungan *maturity level*, maka akan diketahui berapa nilai dari tingkat kematangan saat ini terhadap tata kelola TI yang ada di Kantor Imigrasi Kelas II Jember.

3.8.2 Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan *(gap analysis)* dilakukan untuk mengidentifikasi aktivitas yang akan dilakukan oleh pihak yang berhubungan dengan layanan sistem informasi keimigrasian di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Selain itu, analisis kesenjangan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan atau selisih antara tata kelola TI yang ada sekarang dengan tata kelola TI yang diharapkan oleh instansi dalam menjalankan proses bisnisnya, sehingga dapat mengidentifikasi kegiatan apa saja yang perlu dilakukan untuk mencapai tingkat yang diharapkan.

3.8.3 Analisis SWOT

Analisis SWOT membandingkan antara faktor internal *(strenght* dan *weakness)* dengan faktor eksternal *(opportunity* dan *threats)*. Analisis SWOT dibuat berdasarkan hasil dari kuesioner dan wawancara guna mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman terhadap tata kelola TI yang ada di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Analisis SWOT yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan menggambarkan secara jelas bagaimana kekuatan dan kelemahan yang dimiliki dari sisi internal instansi, serta melihat peluang dan ancaman yang dihadapi dari sisi eksternal instansi. Hasil analisis SWOT ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk membuat rekomendasi. Sehingga instansi dapat mengidentifikasi kegiatan apa saja yang dapat dilakukan untuk mempertahankan dan menambah kekuatan yang dimiliki, memperbaiki kelemahan, memanfaatkan peluang, serta dapat menghadapi ancaman yang mungkin terjadi.

3.9. Membuat Rekomendasi

Penyusunan rekomendasi dilakukan sebagai solusi atas temuan yang telah diteliti, sehingga dapat membantu instansi yang dievaluasi untuk mencapai tujuan yang sebenarnya. Rekomendasi dibuat berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh. Kemudian dilakukan analisis terhadap tata kelola TI sesuai dengan standar *ITIL* v3 pada masing-masing sub domain. Sehingga dapat diputuskan apakah nilai *maturity level* yang telah didapat tersebut harus dinaikan atau tidak berdasarkan kebutuhan instansi. Dari analisis *gap* dan analisis SWOT juga dapat membantu penyusunan rekomendasi dengan melihat keadaan instansi saat ini dan harapan instansi kedepannya, sehingga dapat dibuat rekomendasi apa saja yang perlu dilakukan oleh instansi dalam jangka waktu tertentu. Rekomendasi yang diberikan, diharapkan nantinya dapat membantu Kantor Imigrasi Kelas II Jember agar tata kelola TI dapat lebih ditingkatkan.

3.10. Kesimpulan

Pada fase ini akan ditunjukkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan dibahas pada bab-bab sebelumnya. Kesimpulan dapat diambil dari tahap analisis kebutuhan, pengumpulan data, pengolahan data, serta analisis hasil yang didapat dari penelitian. Pada kesimpulan juga menjelaskan hasil yang didapat *(output)* dari penelitian yang dilakukan. Hasil akhir dari penelitian ini berupa rekomendasi yang diberikan kepada pihak Kantor Imigrasi Kelas II Jember untuk perbaikan tata kelola layanan TI secara berkelanjutan.

BAB 4
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, pengumpulan data menggunakan indikator yang terdapat pada *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3* domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement* yang dikembangkan sesuai kebutuhan penelitian. Data utama diperoleh melalui kuesioner dan dilengkapi dengan wawancara dan observasi. Sumber data kuesioner maupun wawancara ditujukan kepada pihak yang mempunyai wewenang atau tanggung jawab terhadap layanan sistem *E-Paspor*, serta pihak yang mengetahui segala hal mengenai layanan sitem *E-Paspor*. Adapun pihak yang bertanggung jawab terhadap layanan sistem *E-Paspor* adalah seksi Lalu Lintas Keimigrasian, serta seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian yang ada di Kantor Imigrasi Kelas II Jember.

Untuk memperoleh data yang akurat, sangat penting untuk mengetahui siapa yang memiliki peran dan tanggung jawab terhadap layanan sistem *E-Paspor.* Pihak yang memiliki peran tersebut akan dijadikan sebagai sasaran responden agar data yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan. Untuk menentukan siapa responden yang akan diperoleh informasi, maka terdapat pemetaan *RACI Chart* yang dilakukan guna menjelaskan peran dan tanggung jawab antar bagian di dalam suatu proses atau aktivitas berdasarkan struktur kerja. Pemetaan *RACI Chart* juga dilakukan agar responden tepat sasaran. Pemetaan *RACI Chart* untuk responden pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Pemetaan RACI Chart

Domain *ITIL*	Aktivitas *ITIL*	Kasi Lalu Lintas Keimigrasian	Kasubsi Lalu Lintas Keimigrasian	Kasubsi Status Keimigrasian	Supervisor IT	Lain-Lain
Service Operation (SO)	*Service Management as a Practice*	A	C	C	R	I
	SO Principles	A	C	C	R	I
	SO Processes	A	R	R	C	I
	Common SO Activities	A	R	C	C	I
	Organising SO	A	R	R	C	I

	SO Technology Considerations	A	R	R	C	I
	Implementing SO	A	R	C	C	I
Continual Service Improvement (CSI)	*Service Management as a Practice*	A	R	R	C	I
	CSI Principles	A	R	R	C	I
	CSI Processes	A	R	R	C	I
	CSI Methods and Techniques	A	R	R	C	I
	Organising for CSI	A	R	R	C	I
	CSI Technology Considerations	A	R	R	C	I
	Implementing CSI	A	R	R	C	I

4.1.1 Kuesioner

Sumber data utama yang digunakan adalah sumber data primer, yaitu data diperoleh secara langsung dengan cara menyebarkan kuesioner. Kuesioner yang disebarkan terdiri dari beberapa pertanyaan terkait layanan sistem yang sesuai dengan framework *ITIL V3* domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement* yang dikeluarkan oleh *UCISA (University and College Information System Association)*. Domain tersebut dipilih karena lebih fokus pada bagaimana layanan sistem yang telah dibuat siap untuk digunakan bagi semua pengguna, bagaimana mengelola layanan sistem secara efektif dan efisien, mengembangkan sistem secara berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan dan pengembangan teknologi, serta memelihara kualitas layanan dari proses desain, transisi dan pengoperasiannya.

Dalam pembuatan kuesioner, pertanyaan dibuat sesuai dengan domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*, dimana pada setiap domain tersebut memiliki 7 sub domain yang terdapat beberapa poin pertanyaan yang mengarah pada layanan sistem *E-Paspor*. Adapun 7 sub domain yang terdapat pada domain *Service Operation,* antara lain:

a. *Service Management as a Practice*
   Pada sub domain ini terdapat 12 pertanyaan yang membahas mengenai manajemen layanan yang mengelola sistem *E-Paspor*, serta definisi mengenai tujuan, sasaran, maksud, dan ruang lingkup dari operasi layanan sistem *E-Paspor*.
b. *Service Operation Principles*
   Pada sub domain ini terdapat 20 pertanyaan yang membahas mengenai definisi terhadap tim pengembang layanan sistem *E-Paspor*, tujuan layanan, kriteria layanan, kebutuhan kinerja layanan, strategi dan rancangan komunikasi, serta agenda pertemuan dengan pengguna sistem.

c. *Service Operation Processes*
   Pada sub domain ini terdapat 16 pertanyaan yang membahas mengenai proses dalam operasi layanan sistem *E-Paspor*, serta menetapkan tujuan, sasaran, ruang lingkup, fungsi, dan kebijakan dari manajemen operasi layanan sistem *E-Paspor.*
d. *Common Service Operation Activities*
   Pada sub domain ini terdapat 20 pertanyaan yang membahas mengenai masalah kegiatan-kegiatan operasional, kegiatan pemantauan atau pengendalian terhadap layanan sistem *E-Paspor* untuk memastikan bahwa sistem dalam kondisi yang baik.
e. *Organising Service Operation*
   Pada sub domain ini terdapat 11 pertanyaan yang membahas mengenai organisasi manajemen teknis dari operasi layanan sistem *E*-Paspor seperti proses desain, pemeliharaan, dan pemantauan terhadap operasi layanan sistem *E-Paspor.*
f. *Service Operation Technology Considerations*
   Pada sub domain ini terdapat 11 pertanyaan yang membahas mengenai bagaimana kontribusi pihak instansi dalam kegiatan operasional layanan sehari-hari, serta melakukan kegiatan pelaporan secara rutin.
g. *Implementing Service Operation*
   Pada sub domain ini terdapat 5 pertanyaan yang membahas mengenai penerapan atau pengimplementasian operasi layanan sistem *E-Paspor* terkait dengan pengembangan dan kapasitas sistem dengan melakukan perencanaan dan implementasi manajemen layanan teknologi informasi.

Untuk 7 sub domain yang terdapat pada domain *Continual Service Improvement,* antara lain:

a. *Service Management as a Practice*
   Pada sub domain ini terdapat 11 pertanyaan yang membahas mengenai definisi dari tujuan, sasaran, dan ruang lingkup terkait upaya dalam meningkatkan dan melakukan kegiatan pemeliharaan serta perbaikan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan.
b. *Continual Service Improvement Principles*
   Pada sub domain ini terdapat 14 pertanyaan yang membahas mengenai tujuan dan prinsip dalam upaya meningkatkan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan untuk setiap kegiatan perubahan sistem.
c. *Continual Service Improvement Processes*
   Pada sub domain ini terdapat 17 pertanyaan yang membahas mengenai penerapan dalam 7 langkah proses perbaikan untuk meningkatkan layanan secara berkelanjutan.
d. *Continual Service Improvement Methods and Techniques*
   Pada sub domain ini terdapat 15 pertanyaan yang membahas mengenai definisi metode dan teknik, serta bagaimana penggunaan perangkat/*tools* sebagai upaya untuk meningkatkan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan.

e. *Organising for Continual Service Improvement*
   Pada sub domain ini terdapat 6 pertanyaan yang membahas mengenai peran dan tanggung jawab instansi terhadap upaya untuk meningkatkan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan.
f. *Continual Service Improvement Technology Considerations*
   Pada sub domain ini terdapat 6 pertanyaan yang membahas mengenai beberapa rangkaian kegiatan manajemen pada layanan TI untuk mendukung peningkatan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan.
g. *Implementing Continual Service Improvement*
   Pada sub domain ini terdapat 9 pertanyaan yang membahas mengenai tata kelola TI dalam hal pengimplementasian *Continual Service Improvement,* seperti adanya kegiatan rapat, perencanaan, maupun komunikasi terkait dengan peningkatan layanan TI.

Responden dari kuesioner tersebut adalah seksi yang mempunyai tanggung jawab dan wewenang yang lebih tinggi, serta mengetahui banyak hal mengenai layanan sistem E-Paspor, diantaranya yaitu Kasi Lalu Lintas Keimigrasian, Kasubsi Lalu Lintas Keimigrasian, Kasubsi Status Keimigrasian, serta Fungsional Umum Sub seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian (Supervisor TI). Setelah data kuesioner didapat dari responden, kuesioner akan diperiksa untuk memastikan apakah semua pertanyaan sudah terjawab atau belum, serta apakah jawaban responden sesuai dengan kenyataanya atau tidak. Jika terdapat data yang tidak sesuai atau terdapat pertanyaan yang belum terisi, maka akan dilakukan wawancara serta observasi untuk melengkapi data tersebut. Sehingga dapat menghasilkan data yang akurat dan dapat menghasilkan rekomendasi yang tepat.

4.1.2 Wawancara

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan tujuan mendapatkan atau menggali informasi yang lebih spesifik sebagai pendukung hasil kuesioner. Wawancara dilakukan dengan tanya jawab secara langsung antara peneliti dengan narasumber. Narasumber dari wawancara ini yaitu seksi yang mempunyai tanggung jawab atau wewenang dan pengelola layanan sistem *E-Paspor* yang berada dibawah seksi Lalu Lintas Keimigrasian, serta seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian. Pertanyaan wawancara juga dibuat berdasarkan dengan framework *ITIL V3* domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement* yang dikeluarkan oleh *UCISA (University and College Information System Association)* terkait dengan layanan sistem *E-Paspor*. Tidak seperti pertanyaan yang tercantum dalam kuesioner, semua pertanyaan dalam kuesioner tidak akan ditanyakan kembali dengan cara wawancara. Namun dalam hal ini, hanya beberapa pertanyaan saja yang akan ditanyakan secara langsung dengan cara wawancara untuk membuktikan apakah jawaban pada kuesioner diisi dengan sebenar-benarnya sesuai dengan kenyataan yang ada di instansi. Pertanyaan pada wawancara juga dapat diambil dari beberapa kemungkinan pertanyaan yang tidak terjawab oleh responden dalam kuesioner. Hasil wawancara kepada responden pada penelitian ini dapat dilihat pada Lampiran B.

4.1.3 Observasi

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas layanan sistem *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Observasi atau studi lapangan dilakukan dengan tujuan mendapatkan atau menggali informasi yang lebih spesifik sebagai pendukung hasil kuesioner dan wawancara. Sehingga pengumpulan data dapat diperoleh dari beberapa sumber yang akan membantu peneliti dalam memberikan nilai terhadap layanan sistem *E-Paspor.* Observasi juga dilakukan untuk menjawab kemungkinan adanya pertanyaan yang masih belum terjawab dalam kuesioner maupun wawancara. Dalam observasi ini, peneliti juga dapat melihat seperti apa sistem *E-Paspor* itu sendiri, serta beberapa tampilan, fitur-fitur dan fungsi dari masing-masing fitur yang ada dalam layanan sistem *E-Paspor.*

4.2 Pengolahan Data

Dalam penelitian ini, pengolahan data dilakukan setelah keseluruhan data, hasil kuesioner, wawancara dan observasi telah terkumpul. Data-data yang telah terkumpul akan diolah untuk dilakukan evaluasi. Tujuan pengolahan data sendiri adalah mencari temuan-temuan yang ada dalam instansi. Pengolahan data akan dilakukan dengan perhitungan tingkat kematangan *(maturity level)* yang sesuai dengan model *ITIL V3*. Penilaian ini disesuaikan dengan tingkat kematangan dalam penggunaan TI terhadap layanan sistem *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Dengan mengetahui nilai *maturity level*, maka dapat diketahui tingkat kematangan layanan sistem *E-Paspor* saat ini apakah telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Penilaian mengenai tingkat kematangan (*maturity level*) berisi 6 pilihan jawaban dengan nilai 0 hingga 5. Indeks *maturity level* diambil berdasarkan rata-rata total dari masing-masing *assessment* dari dua siklus *ITIL*, yaitu *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*.

4.3 Hasil Wawancara

E-Paspor merupakan sistem informasi yang digunakan untuk melayani pelanggan atau masyarakat dalam hal permohonan pembuatan paspor. *E-Paspor* sistemnya terpusat, dimana *E-Paspor* ini terintegrasi dengan sistem di kantor pusat maupun di kantor Imigrasi yang ada di seluruh Indonesia. Di Kantor Imigrasi Kelas II Jember, sistem *E-Paspor* dikelola oleh seksi Lalu Lintas Keimigrasian dan seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian. Dari proses permohonan pembuatan paspor hingga percetakan paspor akan dikerjakan oleh seksi tersebut. Setiap karyawan atau *staff* pada seksi tersebut mempunyai hak masing-masing untuk dapat mengakses sistem *E-Paspor*, namun terbatas. Tidak semua fitur pada sistem *E-Paspor* dapat digunakan oleh karyawan. Karyawan hanya dapat mengakses fitur-fitur tertentu sesuai dengan batasan tugas atau pekerjaannya masing-masing.

Secara keseluruhan, *Standar Operasional Prosedur* (SOP) terhadap layanan sistem *E-Paspor* sudah cukup baik dan telah mendukung visi, misi dan tujuan instansi, namun masih tetap terdapat kekurangan seperti jaringan yang sering terganggu sehingga dapat menghambat pelayanan pembuatan paspor.

Setiap harinya, instansi bekerja sesuai dengan SOP yang ada. Setiap pekerjaan yang dilakukan berpacu terhadap SOP. Pada setiap tahunnya, kantor pusat imigrasi akan melakukan pemeriksaan terhadap SOP yang dijalankan instansi, apakah sudah sesuai atau tidak dan apakah sudah dijalankan atau tidak. Instansi sendiri juga melalukan evalusi terhadap kinerja dalam layanan sistem *E-Paspor,* baik evaluasi hasil kerja dari dalam instansi maupun evaluasi dari masyarakat *(feedback)* luar instansi. Pemantauan sistem juga dilakukan dengan cara terpusat. Apapun yang dilakukan oleh instansi akan diketahui secara langsung oleh kantor pusat. Begitu pula dengan perubahan sistem, perubahan sistem hanya dapat dilakukan oleh kantor pusat yang kemudian akan dilakukan perbaharuan terhadap seluruh instansi cabang imigrasi.

Mengenai *maintenance* sistem, yang melakukan *maintenance* terhadap sistem adalah kantor pusat Imigrasi, baik *maintenance software* maupun *hardware*. Jika terjadi masalah terhadap sistem *E-Paspor*, pihak instansi tidak dapat menangani masalah secara langsung. Masalah tersebut akan dilaporkan terlebih dahulu ke kantor pusat dan kantor pusat juga yang akan menangani masalah tersebut, sehingga sistem penanganan masalah masih menggunakan sistem antrian dan harus menunggu terlebih dahulu, dimana instansi yang paling cepat mengirim laporan masalah akan direspon lebih cepat. Namun tidak semua masalah yang terjadi harus dilaporkan terlebih dahulu, masalah yang mendesak dapat ditangani langsung oleh instansi, misalnya terjadi masalah dengan jaringan. Hanya permasalahan yang terpusat saja yang menjadi tanggungjawab kantor pusat. Untuk melaporkan terjadinya permasalahan kepada kantor pusat, instansi menggunakan sistem Imigrasi SPRI XCRM. Pada sistem tersebut instansi mengisi data atau informasi mengenai permasalahan yang terjadi. Setelah informasi diisi dengan benar, maka akan masuk dalam daftar antrian pelaporan masalah. Setelah itu instansi menunggu konfirmasi masalah dari pihak kantor pusat. Selama ini, respon dari kantor pusat terhadap pelaporan masalah sangat baik, dalam artian respon yang diberikan cepat sehingga penanganan masalah cepat terselesaikan.

4.4 Hasil Kuesioner *Maturity Level*

Pada sub bab ini akan membahas mengenai hasil perhitungan dari tingkat kematangan *(maturity level)* terhadap layanan sistem *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember untuk masing-masing domain yang dipilih dalam *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) V3*, yaitu domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*. Perhitungan tingkat kematangan berdasarkan kuesioner yang telah diisi oleh responden dan terlampir pada Lampiran A, tingkat kematangan keadaan yang sesungguhnya di instansi setelah dilakukan wawancara dan studi lapangan oleh peneliti *(maturity level current),* serta tingkat kematangan yang diinginkan oleh instansi pada sistem *E-Paspor*.

4.4.1 Hasil *Maturity Level* pada Domain *Service Operation*

Hasil *maturity level* pada domain *Service Operation* yang terdiri dari 7 sub domain berdasarkan masing-masing proses yang sesuai dengan *framework ITIL V3* dalam kuesioner yang telah diisi oleh responden yang terlampir pada Lampiran A,

serta hasil *maturity level* setelah dilakukan wawancara dan studi lapangan oleh peneliti *(maturity level current)* terhadap sistem *E-Paspor*. Hasil kuesioner pada setiap sub domain *Service Operation* dapat dilihat pada Tabel 4.2 sampai Tabel 4.8.

a. Service Management as a Practice

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Service Management as a Practice* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 4.2. *Maturity Level* pada sub domain *Service Management as a Practice*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	SOA1	4	5	5	5	19	4	4,75	4
2	SOA2	4	5	5	5	19	4	4,75	4
3	SOA3	5	4	4	4	17	4	4,25	3
4	SOA4	3	4	4	5	16	4	4,00	3
5	SOA5	4	4	4	4	16	4	4,00	4
6	SOA6	4	4	4	4	16	4	4,00	4
7	SOA7	3	5	4	4	16	4	4,00	3
8	SOA8	4	4	4	5	17	4	4,25	2
9	SOA9	3	4	4	5	16	4	4,00	3
10	SOA10	3	5	4	5	17	4	4,25	3
11	SOA11	3	5	4	4	16	4	4,00	3
12	SOA12	3	4	4	5	16	4	4,00	3
Score		**43**	**53**	**50**	**55**	**201**	**48**	**4,18**	**3,25**

Berdasarkan Tabel 4.2, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Service Management as a Practice* adalah 3,25 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Level ini dapat menunjukkan bahwa instansi telah memiliki mekanisme dan prosedur yang jelas mengenai tata cara dana manajemen tata kelola TI dan telah terkomunikasikan dan terasosiasikan dengan baik di seluruh jajaran manajemen. Semua proses atau kegiatan yang berhubungan dengan manajemen layanan terhadap sistem *E-Paspor* pada seksi Lalu Lintas Keimigrasian dan seksi Informasi Sarana dan Komunikasi keimigrasian sudah direncanakan dan dikelola dengan baik serta terdefinisi dengan jelas, sehingga Kantor Imigrasi Kelas II Jember dapat bekerja sesuai dengan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) yang ada. Namun, dokumentasi mengenai proses dan kegiatan tersebut hanya dimiliki oleh kantor pusat Imigrasi, instansi hanya sebatas memiliki *Standar Operasional Prosedur* (SOP) saja.

b. Service Operation Principles

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Service Operation Principles* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 4.3. *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Principles*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	SOB1	4	5	5	5	19	4	4,75	4
2	SOB2	4	4	5	4	17	4	4,25	3
3	SOB3	4	4	4	5	17	4	4,25	3
4	SOB4	4	4	4	4	16	4	4,00	3
5	SOB5	3	5	4	3	15	4	3,75	4
6	SOB6	4	5	4	4	17	4	4,25	4
7	SOB7	4	5	4	4	17	4	4,25	4
8	SOB8	5	4	4	5	18	4	4,50	3
9	SOB9	3	4	4	4	15	4	3,75	2
10	SOB10	4	4	4	3	15	4	3,75	2
11	SOB11	3	5	4	5	17	4	4,25	2
12	SOB12	3	5	4	5	17	4	4,25	4
13	SOB13	4	5	4	5	18	4	4,50	4
14	SOB14	3	5	4	5	17	4	4,25	3
15	SOB15	3	5	4	5	17	4	4,25	3
16	SOB16	3	5	4	5	17	4	4,25	4
17	SOB17	3	4	4	5	16	4	4,00	3
18	SOB18	5	5	4	5	19	4	4,75	3
19	SOB19	4	5	4	5	18	4	4,50	3
20	SOB20	3	5	4	4	16	4	4,00	3
Score		**73**	**93**	**82**	**90**	**338**	**80**	**4,22**	**3,20**

Berdasarkan Tabel 4.3, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Service Operation Principles* adalah 3,20 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Pada level ini, instansi telah mengetahui cara untuk memelihara stabilitas sistem serta prosedur penanganan jika terjadi perubahan dengan sistem. Namun perubahan sistem pada *E-Paspor* akan dilakukan oleh kantor pusat Imigrasi. Perubahan sistem akan dilaporkan oleh kantor pusat kepada setiap kantor cabang, kemudian instansi melakukan evaluasi terhadap pengguna sistem, yaitu seksi Lalu Lintas Keimigrasian dan seksi Informasi Sarana dan Komunikasi keimigrasian. Setiap perubahan sistem akan menjadi tanggung jawab kantor pusat Imigrasi, instansi hanya dapat memelihara prosedur layanan pada sistem *E-Paspor*.

c. Service Operation Processes

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Service Operation Processes* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 4.4. *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Processes*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	SOC1	3	4	4	5	16	4	4,00	3
2	SOC2	3	4	4	4	15	4	3,75	3
3	SOC3	3	5	4	4	16	4	4,00	3
4	SOC4	3	4	4	4	15	4	3,75	3
5	SOC5	3	4	4	4	15	4	3,75	3
6	SOC6	3	5	4	5	17	4	4,25	3
7	SOC7	2	4	4	5	15	4	3,75	2
8	SOC8	2	5	4	5	16	4	4,00	2
9	SOC9	3	5	4	5	17	4	4,25	3
10	SOC10	3	5	4	5	17	4	4,25	3
11	SOC11	3	5	4	5	17	4	4,25	3
12	SOC12	3	5	4	5	17	4	4,25	3
13	SOC13	2	5	4	5	16	4	4,00	2
14	SOC14	2	5	4	5	16	4	4,00	2
15	SOC15	3	5	4	5	17	4	4,25	3
16	SOC16	3	5	4	5	17	4	4,25	3
Score		**44**	**75**	**64**	**76**	**259**	**64**	**4,04**	**2,75**

Berdasarkan Tabel 4.4, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Service Operation Processes* adalah 2,75 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Pada level ini, semua kegiatan mengenai proses dalam operasi layanan terkait kebijakan dari manajemen layanan sistem *E-Paspor* telah memiliki prosedur yang jelas serta telah direncanakan dan dikelola dengan baik oleh instansi. Hal utama yang menjadi dasar untuk menjalankan layanan sistem informasi seperti, konsep dasar, tujuan, ruang lingkup, manajemen masalah, manajemen insiden, manajemen akses, dan kebutuhan telah ditetapkan. Namun belum ada dokumentasi mengenai siklus operasi layanan. Dokumentasi hanya dilakukan oleh kantor pusat Imigrasi.

d. Common Service Operation Activities

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Common Service Operation Activities* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 4.5. *Maturity Level* pada sub domain *Common Service Operation Activities*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	SOD1	4	5	4	5	18	4	4,50	4
2	SOD2	4	5	4	5	18	4	4,50	3
3	SOD3	5	5	4	5	19	4	4,75	4
4	SOD4	4	4	4	5	17	4	4,25	3
5	SOD5	4	5	4	5	18	4	4,50	3

Tabel 4.5. *Maturity Level* pada sub domain *Common Service Operation Activities* - Lanjutan

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
6	SOD6	2	4	4	5	15	4	3,75	2
7	SOD7	2	5	4	5	16	4	4,00	2
8	SOD8	3	5	4	5	17	4	4,25	3
9	SOD9	3	5	4	5	17	4	4,25	3
10	SOD10	5	5	4	5	19	4	4,75	4
11	SOD11	5	5	4	5	19	4	4,75	2
12	SOD12	3	5	4	5	17	4	4,25	3
13	SOD13	5	5	4	5	19	4	4,75	4
14	SOD14	4	5	4	5	18	4	4,50	3
15	SOD15	4	5	4	5	18	4	4,50	3
16	SOD16	4	5	4	5	18	4	4,50	3
17	SOD17	2	5	4	5	16	4	4,00	2
18	SOD18	3	5	4	5	17	4	4,25	3
19	SOD19	3	4	4	5	16	4	4,00	3
20	SOD20	2	4	3	5	14	4	3,50	3
Score		**71**	**96**	**79**	**100**	**346**	**80**	**4,32**	**3,00**

Berdasarkan Tabel 4.5, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Common Service Operation Activities* adalah 3 atau berada pada tingkat 3,00 *(Defined Process)*. Pada level ini, semua kegiatan-kegiatan operasional, pemantauan atau pengendalian terhadap layanan sistem *E-Paspor* telah memilki prosedur yang jelas. Instansi telah mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan jika terdapat masalah pada sistem, serta apabila sistem dalam keadaan normal atau abnormal. Kantor pusat imigrasi akan melakukan pemantauan sistem secara terus-menerus, sehingga jika terjadi masalah, instansi akan melaporkan permasalahan ke kantor pusat, kemudian pananganan terhadap masalah tersebut akan dilakukan dan ditangani dengan cepat oleh kantor imigrasi pusat karena sistemnya juga terpusat.

e. Organising Service Operation

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Organising Service Operation* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 4.6. *Maturity Level* pada sub domain *Organising Service Operation*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	SOE1	3	5	4	5	17	4	4,25	3
2	SOE2	2	5	4	5	16	4	4,00	2
3	SOE3	2	5	4	5	16	4	4,00	2
4	SOE4	2	5	4	5	16	4	4,00	2
5	SOE5	3	5	4	5	17	4	4,25	3

Tabel 4.6. *Maturity Level* pada sub domain *Organising Service Operation* - Lanjutan

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
6	SOE6	3	5	4	5	17	4	4,25	3
7	SOE7	3	5	4	5	17	4	4,25	3
8	SOE8	4	5	4	5	18	4	4,50	3
9	SOE9	3	5	4	5	17	4	4,25	3
10	SOE10	4	5	4	5	18	4	4,50	3
11	SOE11	5	5	4	5	19	4	4,75	4
Score		**34**	**55**	**44**	**55**	**188**	**44**	**4,27**	**2,81**

Berdasarkan Tabel 4.6, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Organising Service Operation* adalah 2,81 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Pada level ini, semua kegiatan terkait penataan, pengorganisasian, manajemen teknis, manajemen aplikasi, dan manajemen operasional TI telah dikelola dengan baik. Instansi juga telah mendefinisikan peran, tujuan, struktur organisasi dari manajemen layanan, serta dapat memelihara infrastruktur TI yang dapat mendukung jalannya sistem.

f. Service Operation Technology Considerations

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Service Operation Technology Considerations* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 4.7. *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Technology Considerations*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	SOF1	5	5	4	5	19	4	4,75	3
2	SOF2	2	5	4	5	16	4	4,00	3
3	SOF3	4	5	4	5	18	4	4,50	4
4	SOF4	3	5	4	5	17	4	4,25	3
5	SOF5	2	5	4	5	16	4	4,00	2
6	SOF6	2	5	4	5	16	4	4,00	3
7	SOF7	2	5	4	5	16	4	4,00	2
8	SOF8	3	5	4	5	17	4	4,25	3
9	SOF9	3	5	4	5	17	4	4,25	3
10	SOF10	2	5	4	5	16	4	4,00	2
11	SOF11	4	5	4	5	18	4	4,50	3
Score		**32**	**55**	**44**	**55**	**186**	**44**	**4,22**	**2,81**

Berdasarkan Tabel 4.7, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Service Operation Technology Considerations* adalah 2,81 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Pada level ini, kegiatan mengenai operasional layanan sehari-hari dan kegiatan pelaporan secara rutin telah memiliki prosedur

yang jelas, yang diatur dalam SOP *(Standar Operational Prosedur)*. Pendefinisian mengenai teknologi apa saja yang digunakan instansi dalam menunjang proses bisnis telah terdefinisi dengan jelas dan dapat mendukung kegiatan operasional sehari-hari. Pengendalian jarak jauh terhadap sistem juga dilakukan oleh kantor pusat Imigrasi, sehingga sistem akan selalu terpantau.

g. Implementing Service Operation

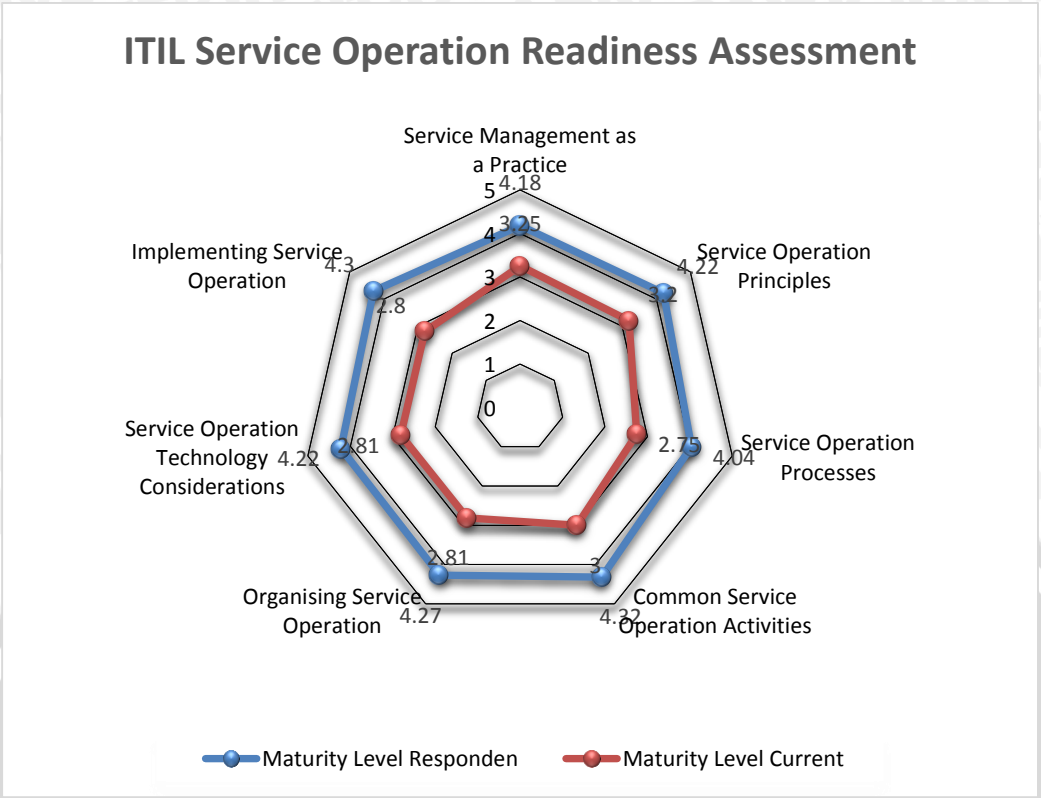
Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Implementing Service Operation* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 4.8. *Maturity Level* pada sub domain *Implementing Service Operation*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	SOG1	4	5	4	5	18	4	4,50	4
2	SOG2	3	5	4	5	17	4	4,25	3
3	SOG3	2	5	4	5	16	4	4,00	2
4	SOG4	3	5	4	5	17	4	4,25	2
5	SOG5	4	5	4	5	18	4	4,50	3
Score		**16**	**25**	**20**	**25**	**86**	**20**	**4,30**	**2,80**

Berdasarkan Tabel 4.8, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Implementing Service Operation* adalah 2,80 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Pada level ini, penerapan atau pengimplementasian operasi layanan sistem *E-Paspor* terkait dengan pengembangan dan kapasitas sistem dengan melakukan perencanaan dan implementasi manajemen layanan teknologi informasi, serta setiap perubahan yang dilakukan terhadap sistem, akan ditangani secara langsung oleh kantor pusat Imigrasi. Namun instansi juga telah memiliki tim TI pada seksi Informasi Sarana dan Komunikasi Keimigrasian yang dapat melaporkan permasalahan sistem ke kantor pusat dan dapat menangani masalah jika dapat ditangani oleh instansi sendiri dalam hal pemeliharan layanan sistem *E-Paspor*.

Berikut ini terdapat gambar grafik mengenai nilai *maturiry level* yang dihasilkan dari setiap proses yang ada di dalam variabel domain *Service Operation*. Garis berwarna biru merupakan nilai rata-rata *maturity level* berdasarkan kuesioner yang telah diisi oleh responden, dan garis berwarna merah merupakan nilai *maturity level* setelah dilakukan wawancara dan studi lapangan oleh peneliti *(maturity level current)*. Grafik tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Grafik Radar Chart *Maturity Level* Domain *Service Operation*

4.4.2 Hasil *Maturity Level* pada Domain *Continual Service Improvement*

Hasil maturity level pada domain *Continual Service Improvement* yang terdiri dari 7 sub domain berdasarkan masing-masing proses yang sesuai dengan *framework ITIL V3* dalam kuesioner yang telah diisi oleh responden yang terlampir pada Lampiran A, serta hasil *maturity level* setelah dilakukan wawancara dan studi lapangan oleh peneliti *(maturity level current)* terhadap sistem *E-Paspor*. Hasil kuesioner pada setiap sub domain *Continual Service Improvement* dapat dilihat pada Tabel 4.9 sampai Tabel 4.15.

a. Service Management as a Practice

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Service Management as a Practice* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 4.9. *Maturity Level* pada sub domain *Service Management as a Practice*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	CSIA1	4	5	4	5	18	4	4,50	4
2	CSIA2	4	5	4	5	18	4	4,50	4
3	CSIA3	3	4	4	5	16	4	4,00	3
4	CSIA4	4	4	4	5	17	4	4,25	3
5	CSIA5	3	4	4	5	16	4	4,00	4

Tabel 4.9. *Maturity Level* pada sub domain *Service Management as a Practice* - Lanjutan

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
6	CSIA6	3	4	4	5	16	4	4,00	4
7	CSIA7	3	5	4	5	17	4	4,25	3
8	CSIA8	3	4	4	5	16	4	4,00	2
9	CSIA9	2	4	4	5	15	4	3,75	2
10	CSIA10	3	5	4	5	17	4	4,25	3
11	CSIA11	3	5	4	5	17	4	4,25	3
Score		**35**	**49**	**44**	**55**	**183**	**44**	**4,15**	**3,18**

Berdasarkan Tabel 4.9, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Service Management as a Practice* adalah 3,18 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Level ini dapat menunjukkan bahwa instansi telah memiliki mekanisme dan prosedur mengenai perencanaan untuk melakukan kegiatan terkait dengan keberlangsungan hidup layanan sistem *E-Paspor*. Semua proses atau kegiatan yang berhubungan dengan manajemen layanan terhadap sistem *E-Paspor* seperti tujuan, sasaran, ruang lingkup, organisasi TI yang tersedia dalam proses operasi keberlangsungan hidup layanan sistem *E-Paspor* telah direncanakan dan dikelola dengan baik.

b. Continual Service Improvement Principles

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Continual Service Improvement Principles* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 4.10. *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Principles*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	CSIB1	2	5	4	5	16	4	4,00	2
2	CSIB2	2	5	4	5	16	4	4,00	2
3	CSIB3	3	5	4	5	17	4	4,25	3
4	CSIB4	3	5	4	5	17	4	4,25	3
5	CSIB5	3	5	4	5	17	4	4,25	3
6	CSIB6	3	4	4	5	16	4	4,00	3
7	CSIB7	2	5	4	5	16	4	4,00	2
8	CSIB8	2	5	4	5	16	4	4,00	2
9	CSIB9	2	5	4	5	16	4	4,00	2
10	CSIB10	3	5	4	5	17	4	4,25	3
11	CSIB11	4	5	4	5	18	4	4,50	3
12	CSIB12	4	4	4	5	17	4	4,25	3
13	CSIB13	3	5	4	5	17	4	4,25	3
14	CSIB14	3	5	4	5	17	4	4,25	3
Score		**39**	**68**	**56**	**70**	**233**	**56**	**4,16**	**2,64**

Berdasarkan Tabel 4.10, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Continual Service Improvement Principles* adalah 2,64 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Pada level ini, prinsip-prinsip keberlangsungan hidup layanan operasional terhadap layanan sistem *E-Paspor* terkait dengan tujuan layanan dalam upaya meningkatkan layanan sistem telah terdefinisi dan terkomunikasi. Namun perencanaan tersebut harus lebih di-*manage* lagi agar perencanaan dapat dikembangkan sesuai dengan tata kelola TI dan dapat memiliki prosedur yang baku.

c. Continual Service Improvement Processes

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Continual Service Improvement Processes* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 4.11. *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Processes*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	CSIC1	2	5	4	5	16	4	4,00	2
2	CSIC2	2	5	4	5	16	4	4,00	2
3	CSIC3	3	5	4	5	17	4	4,25	3
4	CSIC4	2	5	4	5	16	4	4,00	2
5	CSIC5	3	5	4	5	17	4	4,25	3
6	CSIC6	3	5	4	5	17	4	4,25	3
7	CSIC7	3	5	4	5	17	4	4,25	3
8	CSIC8	2	5	4	5	16	4	4,00	3
9	CSIC9	3	5	4	5	17	4	4,25	2
10	CSIC10	2	5	4	5	16	4	4,00	2
11	CSIC11	2	5	4	5	16	4	4,00	2
12	CSIC12	2	5	4	5	16	4	4,00	2
13	CSIC13	3	5	4	5	17	4	4,25	3
14	CSIC14	3	5	4	5	17	4	4,25	3
15	CSIC15	3	5	4	5	17	4	4,25	3
16	CSIC16	2	5	4	5	16	4	4,00	3
17	CSIC17	2	4	4	5	15	4	3,75	2
Score		**42**	**84**	**68**	**85**	**279**	**68**	**4,10**	**2,52**

Berdasarkan Tabel 4.11, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Continual Service Improvement Processes* adalah 2,52 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Pada level ini, instansi belum mendefinisikan dengan jelas mengenai pengelolaan terhadap pengukuran sistem dengan menggunakan 7 langkah proses peningkatan sistem (apa yang harus diukur, apa yang dapat diukur, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, penggunaan data, implementasi data) menurut *Continual Service Improvement*.

d. Continual Service Improvement Methods and Techniques

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Continual Service Improvement Methods and Techniques* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 4.12. *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Methods and Techniques*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	CSID1	2	5	4	5	16	4	4,00	2
2	CSID2	2	5	4	5	16	4	4,00	2
3	CSID3	3	5	4	5	17	4	4,25	3
4	CSID4	2	5	4	5	16	4	4,00	2
5	CSID5	2	5	4	5	16	4	4,00	2
6	CSID6	3	5	4	5	17	4	4,25	3
7	CSID7	3	5	4	5	17	4	4,25	3
8	CSID8	2	5	4	5	16	4	4,00	2
9	CSID9	3	5	4	5	17	4	4,25	3
10	CSID10	2	5	4	5	16	4	4,00	2
11	CSID11	2	5	4	5	16	4	4,00	2
12	CSID12	3	5	4	5	17	4	4,25	3
13	CSID13	2	5	4	5	16	4	4,00	2
14	CSID14	2	5	4	5	16	4	4,00	2
15	CSID15	2	5	4	5	16	4	4,00	2
Score		**35**	**75**	**60**	**75**	**245**	**60**	**4,08**	**2,33**

Berdasarkan Tabel 4.12, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Continual Service Improvement Methods and Techniques* adalah 2,33 atau berada pada tingkat 2 *(Initial)*. Pada level ini, instansi belum melakukan pendefinisian dan pengelolaan dengan baik mengenai metode maupun teknik yang digunakan dalam melakukan peningkatan layanan sistem secara berkelanjutan. Dalam hal ini instansi sudah memiliki perencanaan dan telah terkomunikasi, namun belum ada prosedur dan dokumentasi yang jelas. Level ini menunjukkan bahwa kondisi instansi telah memiliki kebiasaan yang terpola untuk merencanakan dan mengelola tata kelola TI dan dilakukan secara berulang-ulang secara aktif, namun belum melibatkan prosedur dan dokumentasi yang formal.

e. Organising for Continual Service Improvement

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Organising for Continual Service Improvement* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 4.13. *Maturity Level* pada sub domain *Organising for Continual Service Improvement*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	CSIE1	3	5	4	5	17	4	4,25	3
2	CSIE2	3	5	4	5	17	4	4,25	3
3	CSIE3	2	5	4	5	16	4	4,00	3
4	CSIE4	3	5	4	5	17	4	4,25	3
5	CSIE5	3	5	4	5	17	4	4,25	4
6	CSIE6	3	4	4	5	16	4	4,00	3
Score		**17**	**29**	**24**	**30**	**100**	**24**	**4,16**	**3,16**

Berdasarkan Tabel 4.13, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Organising for Continual Service Improvement* adalah 3,16 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Pada level ini, instansi telah mendefiniskan dengan baik peran dan tanggung jawab yang dibutuhkan dalam melakukan peningkatan layanan secara berkelanjutan terhadap sistem *E-Paspor*.

f. Continual Service Improvement Technology Considerations

Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Continual Service Improvement Technology Considerations* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 4.14. *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Technology Considerations*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	CSIF1	2	4	4	5	15	4	3,75	3
2	CSIF2	3	5	4	5	17	4	4,25	3
3	CSIF3	2	5	4	5	16	4	4,00	3
4	CSIF4	3	5	4	5	17	4	4,25	3
5	CSIF5	3	5	4	5	17	4	4,25	3
6	CSIF6	5	5	4	5	19	4	4,75	4
Score		**18**	**29**	**24**	**30**	**101**	**24**	**4,20**	**3,16**

Berdasarkan Tabel 4.14, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Continual Service Improvement Technology Considerations* adalah 3,16 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Pada level ini, rangkaian kegiatan manajemen pada layanan TI untuk mendukung peningkatan layanan sistem *E-Paspor* telah terdapat prosedur yang jelas. Teknologi-teknologi yang digunakan untuk mendukung peningkatan layanan secara berkelanjutan telah terdefinisikan.

g. *Implementing Continual Service Improvement*

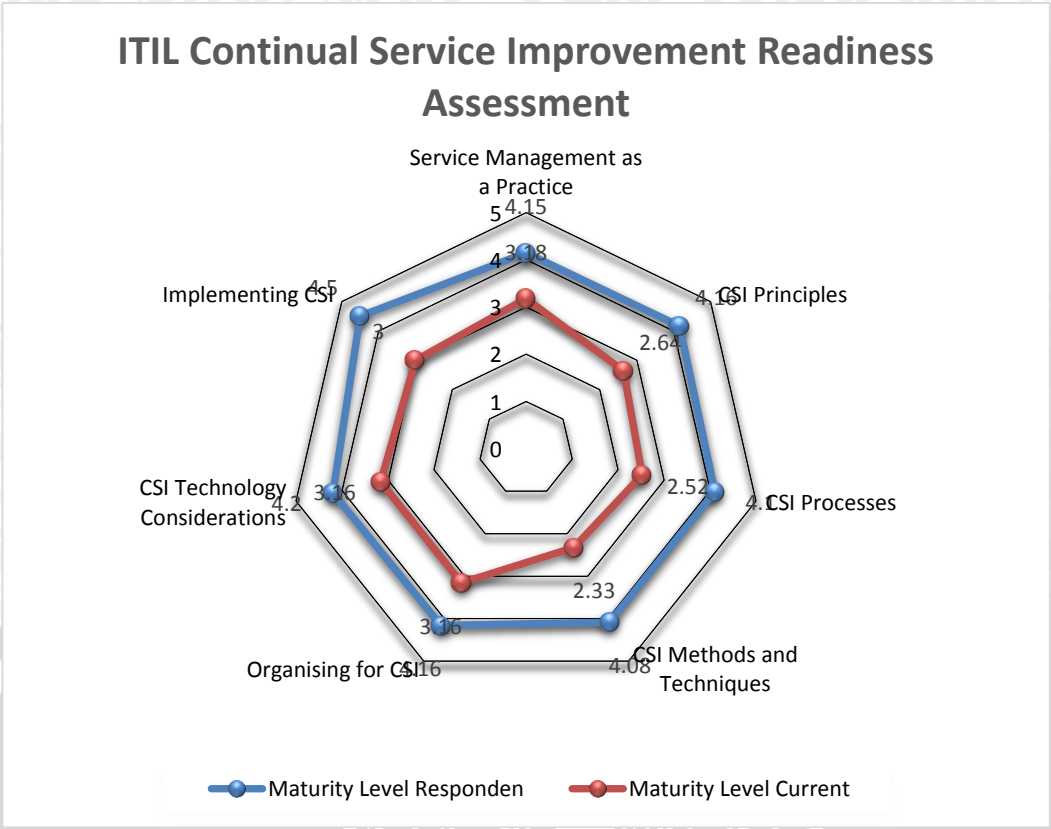
Berikut merupakan hasil *maturity level* pada sub domain *Implementing Continual Service Improvement* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 4.15. *Maturity Level* pada sub domain *Implementing Continual Service Improvement*

No	Kode	Jawaban Responden				Total Bobot	Jumlah Responden	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current*
		1	2	3	4				
1	CSIG1	4	5	4	5	18	4	4,50	4
2	CSIG2	4	5	4	5	18	4	4,50	3
3	CSIG3	5	4	4	5	18	4	4,50	3
4	CSIG4	5	5	4	5	19	4	4,75	3
5	CSIG5	2	5	4	5	16	4	4,00	3
6	CSIG6	4	5	4	5	18	4	4,50	3
7	CSIG7	3	5	4	5	17	4	4,25	2
8	CSIG8	5	5	4	5	19	4	4,75	3
9	CSIG9	5	5	4	5	19	4	4,75	3
Score		**37**	**44**	**36**	**45**	**162**	**36**	**4,50**	**3,00**

Berdasarkan Tabel 4.15, tingkat kematangan (*maturity level)* pada sub domain *Implementing Continual Service Improvement* adalah 3 atau berada pada tingkat 3 *(Defined Process)*. Pada level ini, tata kelola TI dalam hal pengimplementasian *Continual Service Improvement,* seperti adanya kegiatan rapat, perencanaan, maupun komunikasi terkait dengan peningkatan layanan sistem *E-Paspor* telah didefinisikan dan ditetapkan.

Berikut ini terdapat gambar grafik mengenai nilai *maturity level* yang dihasilkan dari setiap proses yang ada di dalam variabel domain *Continual Service Improvement*. Garis berwarna biru merupakan nilai rata-rata *maturity level* berdasarkan kuesioner yang telah diisi oleh responden, dan garis berwarna merah merupakan nilai *maturity level* setelah dilakukan wawancara dan studi lapangan oleh peneliti *(maturity level current)*. Grafik tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2. Grafik Radar Chart *Maturity Level* Domain *Continual Service Improvement*

4.5 Hasil Temuan

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang diperoleh melalui kuesioner, wawancara dan observasi, serta hasil pengolahan data dengan perhitungan tingkat kematangan *(maturity level)*, maka didapat beberapa temuan mengenai layanan sistem *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember, antara lain:

1. Sistem *E-Paspor* yang dikembangkan oleh kantor pusat imigrasi terpusat disemua kantor cabang imigrasi yang ada di setiap Provinsi maupun daerah, sehingga data yang tersimpan di sistem juga terpusat di seluruh Kantor Imigrasi.
2. Secara keseluruhan, sistem *E-Paspor* sudah memiliki *Standar Operasional Prosedur* (SOP) yang baik dan jelas, sehingga instansi dapat bekerja sesuai dengan SOP yang ada.
3. Di Kantor Imigrasi Kelas II Jember, belum pernah dilakukan audit atau evaluasi terhadap sistem *E-Paspor*, namun SOP terhadap sistem *E-Paspor* dilakukan pemeriksaan oleh kantor pusat imigrasi disetiap tahunnya untuk memastikan apakah instansi bekerja sesuai SOP yang ada atau tidak.
4. Pemantauan terhadap sistem tidak hanya dilakukan dengan pemeriksaan kesesuaian antara kinerja karyawan dengan sistem, namun sistem akan dilakukan pemantauan jarak jauh oleh kantor pusat Imigrasi secara terus-menerus untuk kelancaran proses pelayanan terhadap sistem *E-Paspor*.

5. Apabila terjadi masalah atau insiden yang berkaitan dengan layanan sistem *E-Paspor,* intansi akan melakukan laporan masalah ke kantor pusat Imigrasi. Instansi hanya melaporkan masalah saja dan perbaikan terhadap sistem akan dilakukan oleh kantor pusat. Dalam penanganan masalah sudah memiliki prosedur yang jelas, hanya saja bukan instansi sendiri yang dapat langsung menanganinya.
6. Insfrastruktur TI yang ada di instansi sudah memadai dan dapat mendukung proses bisnis yang dijalankan. Namun terkadang masih terjadi masalah, misalnya terdapat jaringan yang rusak atau *error* sehingga dapat menghambat proses pelayanan pembuatan paspor.
7. Karena Kantor Imigrasi Kelas II Jember merupakan kantor cabang, maka segala urusan yang berkaitan dengan biaya sistem atau perhitungan *ROI (Return On Invesment)* dari sistem *E-Paspor,* tidak dibuat dokumentasi yang jelas dan terperinci oleh instansi sebelum membangun sistem.
8. Intansi menyediakan suatu aplikasi yang digunakan sebagai alat komunikasi antara instansi dan masyarakat, dimana aplikasi tersebut dibuat untuk mendapat tanggapan dari masyarakat *(feedback)* mengenai pelayanan pada sistem *E-Paspor*.
9. Karena sistem *E-Paspor* terpusat, tanggung jawab terhadap sistem merupakan tanggung jawab besar dari kantor pusat Imigrasi. Sehingga segala hal yang berkaitan dengan sistem akan ditangani langsung oleh kantor pusat, seperti pemantauan sistem, penanganan masalah, perubahan sistem, pemodelan biaya sistem, pemodelan sistem, dokumentasi, dan lain-lain. Instansi hanya melaksanakan tugas sesuai dengan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) yang telah ditetapkan.

BAB 5
ANALISIS HASIL DAN REKOMENDASI

5.1 Analisis Hasil

Pada sub bab ini akan membahas mengenai analisis hasil dari penelitian yang sudah dilakukan terhadap sistem *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Analisis yang dilakukan yakni, analisis *maturity level*, analisis kesenjangan *(gap analysis)*, dan analisis SWOT. Analisis *maturity level* dilakukan untuk mengukur kondisi atau tingkat kematangan saat ini dan harapan yang ingin dicapai oleh Kantor Imigrasi Kelas II Jember dalam jangka waktu tertentu. Analisis kesenjangan *(gap analysis)* dilakukan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan atau selisih antara tata kelola TI yang ada sekarang dengan tata kelola TI yang diharapkan oleh instansi dalam menjalankan proses bisnisnya. Analisis SWOT dilakukan guna mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman terhadap tata kelola TI yang ada di Kantor Imigrasi Kelas II Jember.

5.2 Analisis *Maturity Leve*l dan *Gap Analysis*

Analisis *maturity level* dibuat setelah data dari responden terkumpul. Pada bab sebelumnya, sudah dibahas mengenai hasil perhitungan nilai *maturity level* yang didapat dari hasil penelitian. Terdapat dua macam nilai *maturity level* yang tercantum dalam tabel yakni, *maturity level* menurut kuesioner responden dan *maturity level current* setelah dilakukan wawancara dan studi lapangan oleh peneliti. Kuesioner diisi oleh 4 (empat) responden yang mengelola sistem *E-Paspor,* yang menghasilkan nilai *maturity level* pada setiap proses yang ada di setiap domain. Selain itu, dilakukan wawancara dan studi lapangan sebagai faktor penguat dari isi kuesioner dan untuk memastikan apakah kondisi instansi saat ini sesuai atau tidak dengan jawaban responden pada kuesioner. Jika dilihat dari jawaban responden pada kuesioner dan tindakan wawancara yang dilakukan, terdapat perbedaan mengenai keadaan instansi saat ini. Nilai dari kuesioner yang tidak sesuai dengan kenyataan yang terlihat, akan diturunkan sesuai dengan hasil wawancara dan pengamatan yang telah dilakukan. Penurunan nilai akan diberikan sesuai dengan gambaran instansi saat ini, yang tercantum dalam tabel *maturity level current*. Oleh karena itu, tindakan untuk menganalisa hasil pengumpulan data perlu dilakukan agar dapat menghasilkan rekomendasi yang sesuai.

Setelah nilai *maturity level current (as-is)* yang sebenarnya didapat, maka perlu diketahui nilai *maturity level (to-be)* yang diinginkan oleh instansi. Nilai *maturity level (to-be)* dapat dihasilkan melalui wawancara. Dari nilai *maturity level current (as-is)* terdapat kesenjangan untuk mencapai nilai *maturity level (to-be)*. Dari kesenjangan tersebut, maka perlu dilakukan analisis kesenjangan *(gap analysis)*. Dengan *gap analysis*, akan diketahui berapa nilai selisih antara *maturity level current (as-is)* dengan *maturity level (to-be)*. Berikut akan dijelaskan lebih detail mengenai analisis *maturity level* dan *gap analysis* dari dua domain *ITIL V3*, yakni domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*.

5.2.1 Analisis *Maturity Level* dan *Gap Analysis* pada Domain *Service Operation*

Pada sub bab ini akan dibahas mengenai analisis nilai *maturity level* menurut responden, nilai *maturity level current (as-is)* dan *maturity level (to-be)* pada domain *Service Operation* yang didapat dari hasil analisis kuesioner dan wawancara kepada responden terhadap sistem *E-Paspor*. Selain itu, terdapat *gap analysis* yang merupakan nilai selisih antara nilai *maturity level current (as-is)* dengan *maturity level (to-be)*. Tabel analisis *maturity level* dan *gap analysis* pada setiap sub domain *Service Operation* dapat dilihat pada Tabel 5.1 sampai Tabel 5.7.

a. Service Management as a Practice

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Service Management as a Practice* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 5.1. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Service Management as a Practice*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	SOA1	4,75	4	5	1
2	SOA2	4,75	4	5	1
3	SOA3	4,25	3	4	1
4	SOA4	4,00	3	4	1
5	SOA5	4,00	4	5	1
6	SOA6	4,00	4	5	1
7	SOA7	4,00	3	4	1
8	SOA8	4,25	2	4	2
9	SOA9	4,00	3	4	1
10	SOA10	4,25	3	4	1
11	SOA11	4,00	3	4	1
12	SOA12	4,00	3	4	1
Average Score		**4,18**	**3,25**	**4,33**	**1,08**

Berdasarkan Tabel 5.1, dapat dianalisa bahwa proses praktik manajemen layanan *(Service Management as a Practice)* terhadap sistem informasi *E-Paspor*, yang berfokus pada pendefinisian mengenai proses manajemen dari operasional harian yang meliputi pendefinisian tentang layanan sistem, fungsi dan siklus hidup *(lifecycle)* sistem, tujuan, sasaran, ruang lingkup, proses yang terdapat pada layanan sistem *E-Paspor,* serta pendefinisian mengenai manajemen yang terkait dengan layanan TI seperti manajemen layanan yang mengelola sistem, manajemen kegiatan, manajemen insiden, manjemen masalah, manajemen akses, manajemen teknis, manajemen operasional TI, manajemen aplikasi, proses pemenuhan permintaan, fungsi *sevice desk*, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,18 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa proses praktik manajemen layanan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana manajemen instansi telah menerapkan

sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen layanan. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Service Management as a Practice* pada sistem *E-Paspor* saat ini adalah 3,25 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana instansi telah mengelola proses operasional harian layanan dengan baik serta terdefinisi dengan jelas sesuai dengan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) yang dimiliki namun masih belum terdokumentasi. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,33 (berada pada tingkat 4), yang artinya sistem informasi telah mencapai tahap yang terukur dengan indikator yang jelas dan termonitor dengan baik. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,08. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan adanya pemonitoran khusus dari intansi terhadap sistem dan pemonitoran terhadap prosedur layanan, sehingga peristiwa-peristiwa yang terjadi selama sistem dioperasikan dapat dipantau secara lebih efektif, serta setiap proses TI dapat terdokumentasi.

b. Service Operation Principles

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Service Operation Principles* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 5.2. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Principles*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	SOB1	4,75	4	5	1
2	SOB2	4,25	3	4	1
3	SOB3	4,25	3	4	1
4	SOB4	4,00	3	4	1
5	SOB5	3,75	4	5	1
6	SOB6	4,25	4	5	1
7	SOB7	4,25	4	5	1
8	SOB8	4,50	3	4	1
9	SOB9	3,75	2	4	2
10	SOB10	3,75	2	4	2
11	SOB11	4,25	2	4	2
12	SOB12	4,25	4	5	1
13	SOB13	4,50	4	5	1
14	SOB14	4,25	3	4	1
15	SOB15	4,25	3	4	1
16	SOB16	4,25	4	5	1
17	SOB17	4,00	3	4	1
18	SOB18	4,75	3	4	1
19	SOB19	4,50	3	4	1
20	SOB20	4,00	3	4	1
Average Score		**4,22**	**3,20**	**4,35**	**1,15**

Berdasarkan Tabel 5.2, dapat dianalisa bahwa prinsip operasi layanan *(Service Operation Principles)* terhadap sistem informasi *E-Paspor,* yang berfokus pada pendefinisian mengenai tujuan dan kriteria kerja layanan, kebutuhan kinerja operasional layanan, kualitas layanan, konsep manajemen layanan, serta meliputi pemodelan biaya sistem dan monitoring terhadap perubahan sistem, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,22 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa prinsip operasi layanan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana instansi telah mendefinisikan dengan jelas dan memiliki prosedur yang baku mengenai prinsip perencanaan dan pengoperasian suatu layanan, serta telah terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Service Operation Principles* saat ini adalah 3,20 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana setiap proses pada *Service Operation Principles,* seperti pelaporan kerja, pemeliharaan stabilitas sistem, dan kriteria kerja sudah memiliki prosedur dan sudah terkomunikasi dengan baik. Namun instansi tidak memiliki perencanaan sistem seperti adanya perhitungan *ROI* dan dokumentasi mengenai perubahan sistem. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,35 (berada pada tingkat 4), yang artinya setiap proses yang terdapat pada *Service Operation Principles* sudah memiliki prosedur yang baku, terkomunikasi, dan terdokumentasi dengan baik. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,15. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan adanya komunikasi rutin yang formal dengan *stakeholder* mengenai pengukuran sistem dan evaluasi sistem. Selain itu, meskipun instansi tidak mengembangkan sistem sendiri, tidak ada salahnya jika instansi mengetahui perencanaan sistem dengan adanya pemetaan pelayanan, pemodelan efek dari perubahan teknologi, perubahan kebutuhan bisnis, perhitungan *ROI (Return On Invesment)* terhadap sistem agar dapat mengetahui *feedback* yang dihasilkan dari sistem serta dapat mengukur nilai bisnis yang dihasilkan oleh layanan sistem.

c. *Service Operation Processes*

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Service Operation Processes* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 5.3. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Processes*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	SOC1	4,00	3	4	1
2	SOC2	3,75	3	4	1
3	SOC3	4,00	3	4	1
4	SOC4	3,75	3	4	1
5	SOC5	3,75	3	4	1
6	SOC6	4,25	3	4	1
7	SOC7	3,75	2	4	2
8	SOC8	4,00	2	4	2

Tabel 5.3. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Processes* - Lanjutan

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
9	SOC9	4,25	3	4	1
10	SOC10	4,25	3	4	1
11	SOC11	4,25	3	4	1
12	SOC12	4,25	3	4	1
13	SOC13	4,00	2	4	2
14	SOC14	4,00	2	4	2
15	SOC15	4,25	3	4	1
16	SOC16	4,25	3	4	1
Average Score		**4,04**	**2,75**	**4,00**	**1,25**

Berdasarkan Tabel 5.3, dapat dianalisa bahwa proses operasi layanan *(Service Operation Processes)* terhadap sistem informasi *E-Paspor,* yang meliputi pendefinisian mengenai tujuan, sasaran, maksud, cakupan, nilai, kebijakan, prinsip, serta konsep dasar dari manajemen peristiwa, manajemen insiden, manajemen masalah, manajemen akses, dan pemenuhan permintaan, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,04 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa proses operasi layanan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana semua kegiatan mengenai proses dalam operasi layanan terkait kebijakan dari manajemen layanan sistem *E-Paspor* telah memiliki prosedur yang jelas serta telah direncanakan, terkomunikasi, terdokumentasi dan dikelola dengan baik oleh instansi. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Service Operation Processes* saat ini adalah 2,75 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana pada proses *Service Operation Processes* sudah direncakanan dan memiliki prosedur namun belum ada pelatihan dan komunikasi secara formal. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,00 (berada pada tingkat 4), yang artinya instansi dapat melakukan pengukuran dan pemonitoran terhadap proses operasi layanan sehingga dapat menangani insiden yang terjadi selama sistem dioperasikan, serta adanya komunikasi dan dokumentasi yang baik. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,25. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan adanya dokumentasi pemonitoran terhadap insiden yang terjadi dan cara mengatasinya, proses pendiagnosaan, serta penetapan indikator pengukuran KPI *(Key Performance Indicator)* pada setiap manajemen proses yang ada.

d. Common Service Operation Activities

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Common Service Operation Activities* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 5.4. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Common Service Operation Activities*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	SOD1	4,50	4	5	1
2	SOD2	4,50	3	4	1
3	SOD3	4,75	4	5	1
4	SOD4	4,25	3	4	1
5	SOD5	4,50	3	4	1
6	SOD6	3,75	2	4	2
7	SOD7	4,00	2	4	2
8	SOD8	4,25	3	4	1
9	SOD9	4,25	3	4	1
10	SOD10	4,75	4	5	1
11	SOD11	4,75	2	4	2
12	SOD12	4,25	3	4	1
13	SOD13	4,75	4	5	1
14	SOD14	4,50	3	4	1
15	SOD15	4,50	3	4	1
16	SOD16	4,50	3	4	1
17	SOD17	4,00	2	4	2
18	SOD18	4,25	3	4	1
19	SOD19	4,00	3	4	1
20	SOD20	3,50	3	4	1
Average Score		**4,32**	**3,00**	**4,20**	**1,20**

Berdasarkan Tabel 5.4, dapat dianalisa bahwa proses dari aktivitas operasi layanan *(Common Service Operation Activities)* terhadap sistem informasi *E-Paspor,* yang meliputi kegiatan pengawasan dan kontrol sistem, memastikan kondisi tertentu dapat terpenuhi, melakukan audit operasi layanan, serta kegiatan yang sudah ditetapkan terkait aktivitas operasi layanan, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,32 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa aktivitas operasi layanan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana semua kegiatan operasional, pemantauan atau pengendalian terhadap layanan sistem *E-Paspor* telah memilki prosedur yang jelas serta sudah tekomunikasi dengan baik. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Common Service Operation Activities* saat ini adalah 3,00 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana instansi telah melakukan pengawasan terhadap sistem sehingga dapat mengetahui tindakan apa yang harus dilakukan jika terdapat masalah pada sistem dan sudah memiliki prosedur yang baku. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,20 (berada pada tingkat 4), yang artinya akivitas operasi layanan terkait pengawasan dan pengendalian sistem memiliki prosedur yang baku serta telah terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka

terdapat nilai kesenjangan 1,20. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan melakukan pengawasan pada setiap proses yang ada, seperti penggunaan *desktop support,* manajemen *middleware,* manajemen jaringan, manajemen *directory,* administrasi *database,* penyimpanan dan arsip, serta manajemen server dan *support*.

e. Organising Service Operation

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Organising Service Operation* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 5.5. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Organising Service Operation*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	SOE1	4,25	3	4	1
2	SOE2	4,00	2	4	2
3	SOE3	4,00	2	4	2
4	SOE4	4,00	2	4	2
5	SOE5	4,25	3	4	1
6	SOE6	4,25	3	4	1
7	SOE7	4,25	3	4	1
8	SOE8	4,50	3	4	1
9	SOE9	4,25	3	4	1
10	SOE10	4,50	3	4	1
11	SOE11	4,75	4	5	1
Average Score		**4,27**	**2,81**	**4,09**	**1,27**

Berdasarkan Tabel 5.5, dapat dianalisa bahwa pengorganisasian operasi layanan *(Organising Service Operation)* terhadap sistem informasi *E-Paspor,* yang meliputi pendefinisian mengenai fungsi, tujuan, matrik , struktur organisasi dan peran *service desk,* serta kegiatan terkait dengan penataan, pengorganisasian, manajemen teknis, manajemen aplikasi, manajemen peristiwa, manajemen masalah, manajemen akses, manajemen operasional TI, dan pemenuhan permintaan, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,27 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa pengorganisasian operasi layanan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana setiap proses yang terdapat dalam *Organising Service Operation* sudah dikelola dan terkomunikasi dengan baik serta memiliki prosedur yang baku. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Organising Service Operation* saat ini adalah 2,81 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana instansi telah mengelola proses *Organising Service Operation* dengan baik namun belum ada prosedur dan komunikasi yang formal. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,09 (berada pada tingkat 4), yang artinya setiap proses yang terdapat dalam *Organising Service Operation* memiliki prosedur dan komunikasi yang formal, serta terdokumentasi dengan baik. Untuk mencapai nilai

yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,27. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan melakukan pengawasan pada setiap proses dalam pengorganisasian operasi layanan seperti peran dan tujuan manajemen aplikasi, manajemen teknis, serta manejemen operasi TI.

f. Service Operation Technology Considerations

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Service Operation Technology Considerations* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 5.6. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Service Operation Technology Considerations*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	SOF1	4,75	3	4	1
2	SOF2	4,00	3	4	1
3	SOF3	4,50	4	5	1
4	SOF4	4,25	3	4	1
5	SOF5	4,00	2	4	2
6	SOF6	4,00	3	4	1
7	SOF7	4,00	2	4	2
8	SOF8	4,25	3	4	1
9	SOF9	4,25	3	4	1
10	SOF10	4,00	2	4	2
11	SOF11	4,50	3	4	1
Average Score		**4,22**	**2,81**	**4,09**	**1,27**

Berdasarkan Tabel 5.6, dapat dianalisa bahwa *Service Operation Technology Considerations* terhadap sistem informasi *E-Paspor,* yang mencakup peran teknologi sebagai pendukung jalannya operasi layanan sistem *E-Paspor*, seperti memiliki *remote control,* kemampuan diagnosis, fasilitas pelaporan, *dashboard,* pengukuran *database error*, aplikasi pemenuhan permintaan, aplikasi manajemen masalah, aplikasi manajemen perubahan, aplikasi manajemen akses, serta fasilitas pengoperasian layanan TI, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,22 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa *Service Operation Technology Considerations* pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana teknologi yang digunakan instansi dalam menunjang proses bisnis telah terdefinisi dengan jelas dan dapat mendukung kegiatan operasional sehari-hari, serta memiliki prosedur yang baku dan terdokumentasi. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Service Operation Technology Considerations* saat ini adalah 2,81 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana instansi sudah memiliki prosedur dan pendefinisian mengenai teknologi yang digunakan untuk mendukung jalannya operasi layanan, namun belum ada komunikasi yang formal. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,09 (berada pada tingkat 4), yang artinya setiap proses pada *Service Operation Technology Considerations* dapat

terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,27. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan adanya dokumentasi perencanaan layanan TI mengenai indikator pengukuran yang tepat untuk mempertimbangkan teknologi yang akan digunakan untuk keberlangsungan hidup layanan.

g. Implementing Service Operation

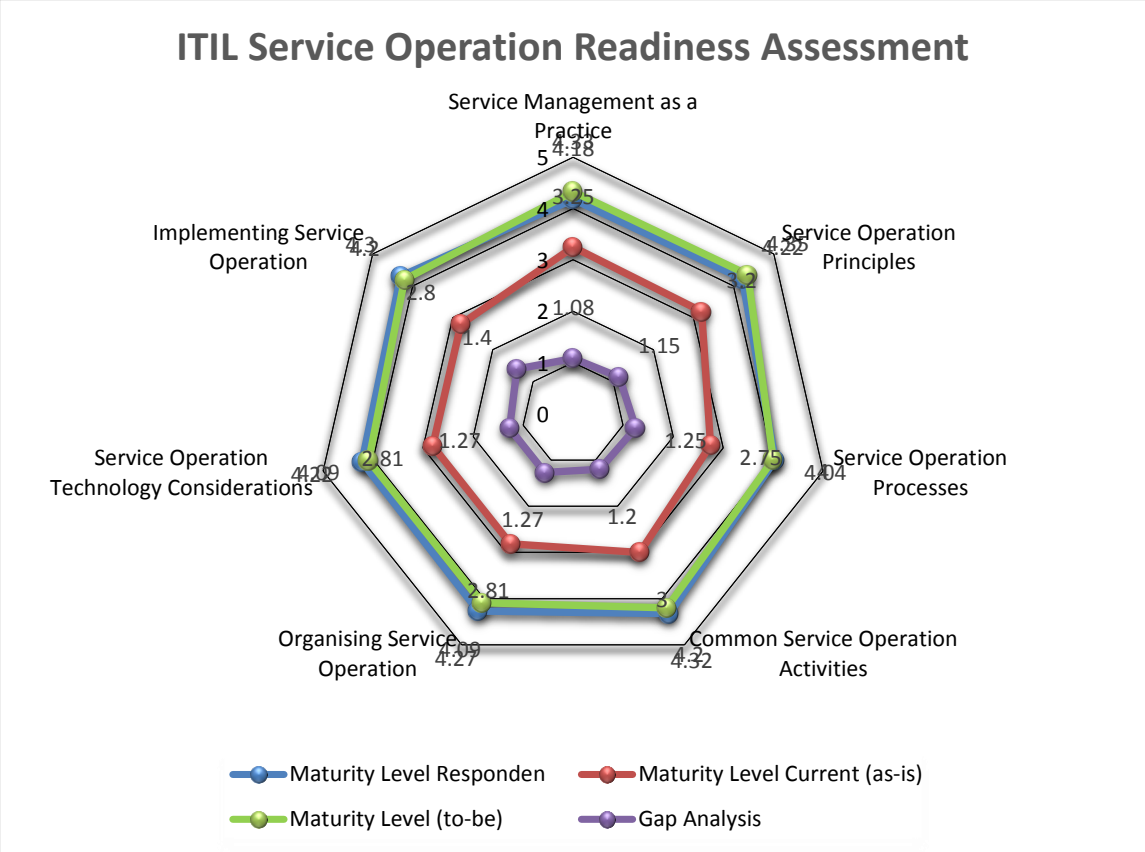
Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Implementing Service Operation* dalam domain *Service Operation*.

Tabel 5.7. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Implementing Service Operation*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	SOG1	4,50	4	5	1
2	SOG2	4,25	3	4	1
3	SOG3	4,00	2	4	2
4	SOG4	4,25	2	4	2
5	SOG5	4,50	3	4	1
Average Score		**4,30**	**2,80**	**4,20**	**1,40**

Berdasarkan Tabel 5.7, dapat dianalisa bahwa proses dari implementasi operasi layanan *(Implementing Service Operation)* terhadap sistem informasi *E-Paspor,* yang meliputi pemantauan dan pengelolaan terhadap perubahan layanan, pengukuran terhadap keberhasilan perubahan layanan, pengelolaan risiko yang mungkin terjadi dalam operasi layanan, dan semua kegiatan yang mencakup proses dari implementasi operasi layanan, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,30 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa implementasi operasi layanan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana semua kegiatan yang terdapat dalam *Implementing Service Operation* sudah memiliki prosedur yang jelas, terkomunikasi dan dapat terdokumentasi dengan baik. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Implementing Service Operation* saat ini adalah 2,80 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana penerapan atau pengimplementasian operasi layanan sistem *E-Paspor* terkait dengan pengembangan dan kapasitas sistem dengan melakukan perencanaan dan implementasi manajemen layanan teknologi informasi sudah memiliki prosedur namun belum ada komunikasi secara formal. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,20 (berada pada tingkat 4), yang artinya setiap proses pada *Implementing Service Operation* memiliki prosedur yang baku, terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,40. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan adanya perencanaan dan pengukuran yang jelas, dokumentasi yang rapi, serta melakukan evaluasi secara terus-menerus terhadap setiap proses yang terjadi dalam *Implementing Service Operation*.

Berikut ini terdapat gambar grafik yang menggambarkan domain *Service Operation* setelah dilakukan analisis. Garis berwarna biru merupakan nilai rata-rata *maturity level* berdasarkan kuesioner yang telah diisi oleh responden, garis berwarna merah merupakan nilai *maturity level current (as-is)*, setelah dilakukan wawancara dan studi lapangan oleh peneliti, garis berwarna hijau merupakan nilai *maturity level (to-be)* yang diharapkan oleh instansi, dan garis berwarna ungu merupakan nilai kesenjangan *(gap analysis)*. Grafik tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1. Grafik Radar Chart Analisis Domain *Service Operation*

Dari Gambar 5.1 di atas, dapat dilihat secara keseluruhan nilai *maturity level* pada setiap sub domain dalam domain *Service Operation* yakni, *Service Management as a Practice, Service Operation Principles, Service Operation Processes, Common Service Operation Activities, Organising Service Operation, Service Operation Technology Considerations,* dan *Implementing Service Operation.* Jika dilihat dari nilai *maturity level* menurut responden dan nilai *maturity level current (as-is),* dari tujuh sub domain tersebut mengalami penurunan nilai. Dapat diartikan bahwa nilai *maturity level* dari jawaban responden pada kuesioner yang telah diisi terdapat perbedaan dengan nilai *maturity level current (as-is)* yang sesuai dengan keadaan saat ini. Hal tersebut jelas terlihat pada Gambar 5.1.

Secara keseluruhan, nilai rata-rata yang dihasilkan dari proses analisis *maturity level* menurut kuesioner responden pada domain *Service Operation* adalah 4,22 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*, yang berarti bahwa operasi layanan *(Service Operation)* terhadap sistem informasi *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember, yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan TI, bagaimana menjaga kestabilan operasional layanan TI dan pengelolaan perubahan desain, skala, ruang lingkup, serta target kinerja layanan TI telah dikomunikasikan secara formal dan terdokumentasi dengan rapi. Namun pada kenyataannya, nilai rata-rata *maturity level current (as-is)* pada *Service Operation* adalah 2,94 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, yang artinya proses manajemen layanan dan fungsi operasi layanan yang diterapkan dalam operasi layanan sistem *E-Paspor* telah dilakukan serta terdapat prosedur yang jelas, namun rata-rata pada setiap proses yang ada belum terdapat dokumentasi yang resmi. Nilai rata-rata *maturity level (to-be)* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,18 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*, dimana segala indikator pengukuran dalam proses *Service Operation* sudah jelas, terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik sehingga kegiatan evaluasi kinerja layanan dapat dilakukan secara rutin, serta dapat memantau dan mengetahui apa yang dihasilkan dari proses operasional layanan tersebut. Sedangkan nilai rata-rata kesenjangan pada *Service Operation* adalah 1,23. Untuk mengatasi kesenjangan tersebut, maka perlu adanya komunikasi yang formal dan dokumentasi yang baik dari proses operasi layanan sehingga dari dokumentasi tersebut dapat diketahui indikator-indikator yang dapat dijadikan sebagai pengukuran dalam perencanaan keberlangsungan hidup dari sebuah layanan.

5.2.2 Analisis *Maturity Level* dan *Gap Analysis* pada Domain *Continual Service Improvement*

Pada sub bab ini akan dibahas mengenai analisis nilai *maturity level* menurut responden, nilai *maturity level current (as-is)* dan *maturity level (to-be)* pada domain *Continual Service Improvement* yang didapat dari hasil analisis kuesioner dan wawancara kepada responden terhadap sistem *E-Paspor*. Selain itu, terdapat *gap analysis* yang merupakan nilai selisih antara nilai *maturity level current (as-is)* dengan *maturity level (to-be)*. Tabel analisis *maturity level* dan *gap analysis* pada setiap sub domain *Continual Service Improvement* dapat dilihat pada Tabel 5.8 sampai Tabel 5.14.

a. Service Management as a Practice

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Service Management as a Practice* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 5.8. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Service Management as a Practice*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	*CSI*A1	4,50	4	5	1
2	*CSI*A2	4,50	4	5	1
3	*CSI*A3	4,00	3	4	1
4	*CSI*A4	4,25	3	4	1
5	*CSI*A5	4,00	4	5	1
6	*CSI*A6	4,00	4	5	1
7	*CSI*A7	4,25	3	4	1
8	*CSI*A8	4,00	2	4	2
9	*CSI*A9	3,75	2	4	2
10	*CSI*A10	4,25	3	4	1
11	*CSI*A11	4,25	3	4	1
Average Score		**4,15**	**3,18**	**4,36**	**1,18**

Berdasarkan Tabel 5.8, dapat dianalisa bahwa proses praktik manajemen layanan *(Service Management as a Practice)* terhadap sistem informasi *E-Paspor*, yang berfokus pada proses atau kegiatan yang berhubungan dengan manajemen layanan terhadap sistem *E-Paspor* seperti tujuan, sasaran, ruang lingkup, organisasi TI yang tersedia dalam proses operasi keberlangsungan hidup layanan sistem *E-Paspor,* serta mengetahui konsep dari layanan sistem *E-Paspor* seperti fungsi dan proses siklus hidup layanan, manajemen layanan, jenis layanan yang diberikan dan hasil yang diberikan, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,15 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa proses praktik manajemen layanan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana instansi telah melakukan komunikasi secara formal dan dokumentasi dengan baik. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Service Management as a Practice* pada sistem *E-Paspor* saat ini adalah 3,18 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana instansi telah memiliki mekanisme dan prosedur mengenai perencanaan untuk melakukan kegiatan terkait dengan keberlangsungan hidup layanan sistem *E-Paspor*. Semua telah direncanakan dan dikelola dengan baik. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,36 (berada pada tingkat 4), yang artinya semua proses atau kegiatan yang berhubungan dengan *Service Management as a Practice* terkait dengan keberlangsungan hidup layanan telah memiliki perencanaan dan prosedur yang baku serta terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,18. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan adanya komunikasi yang formal mengenai proses praktik manajemen layanan terkait keberlangsungan hidup layanan. Meskipun instansi tidak ikut serta dalam pengembangan sistem, tidak ada salahnya jika instansi memiliki perencanaan, prosedur, komunikasi dan dokumentasi yang baik terkait dengan keberlangsungan hidup layanan agar instansi dapat melakukan pengukuran terhadap layanan sistem *E-Paspor*.

b. Continual Service Improvement Principles

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Continual Service Improvement Principles* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 5.9. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Principles*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	*CSI*B1	4,00	2	4	2
2	*CSI*B2	4,00	2	4	2
3	*CSI*B3	4,25	3	4	1
4	*CSI*B4	4,25	3	4	1
5	*CSI*B5	4,25	3	4	1
6	*CSI*B6	4,00	3	4	1
7	*CSI*B7	4,00	2	4	2
8	*CSI*B8	4,00	2	4	2
9	*CSI*B9	4,00	2	4	2
10	*CSI*B10	4,25	3	4	1
11	*CSI*B11	4,50	3	4	1
12	*CSI*B12	4,25	3	4	1
13	*CSI*B13	4,25	3	4	1
14	*CSI*B14	4,25	3	4	1
Average Score		**4,16**	**2,64**	**4,00**	**1,35**

Berdasarkan Tabel 5.9, dapat dianalisa bahwa prinsip keberlangsungan hidup layanan *(Continual Service Improvement Principles)* terhadap sistem informasi *E-Paspor*, yang berfokus pada pemantauan *drivers*, penerapan prinsip *CSI*, portofolio internal layanan, pendefinisian kepemilikan *CSI*, pengukuran kinerja sistem, penerapan 7 langkah proses perbaikan sistem, serta pemantauan terhadap peningkatan layanan, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,16 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa prinsip terhadap keberlangsungan hidup layanan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana setiap proses yang ada sudah direncanakan dan memiliki prosedur yang baku serta terkomunikasi dengan baik. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Continual Service Improvement Principles* manajemen layanan pada sistem *E-Paspor* saat ini adalah 2,64 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana prinsip-prinsip keberlangsungan hidup layanan operasional terhadap layanan sistem *E-Paspor* terkait dengan tujuan layanan dalam upaya meningkatkan layanan sistem telah terdefinisi dan terkomunikasi, namun belum memiliki prosedur yang baku. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,00 (berada pada tingkat 4), yang artinya setiap proses terkait dengan *Continual Service Improvement Principles* sudah direncanakan dan memiliki prosedur yang baku serta terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,35. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan

adanya prosedur yang baku serta komunikasi dan dokumentasi secara formal terkait dengan *Continual Service Improvement Principles*.

c. *Continual Service Improvement Processes*
Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Continual Service Improvement Processes* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 5.10. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Processes*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	*CSI*C1	4,00	2	4	2
2	*CSI*C2	4,00	2	4	2
3	*CSI*C3	4,25	3	4	1
4	*CSI*C4	4,00	2	4	2
5	*CSI*C5	4,25	3	4	1
6	*CSI*C6	4,25	3	4	1
7	*CSI*C7	4,25	3	4	1
8	*CSI*C8	4,00	3	4	1
9	*CSI*C9	4,25	2	4	2
10	*CSI*C10	4,00	2	4	2
11	*CSI*C11	4,00	2	4	2
12	*CSI*C12	4,00	2	4	2
13	*CSI*C13	4,25	3	4	1
14	*CSI*C14	4,25	3	4	1
15	*CSI*C15	4,25	3	4	1
16	*CSI*C16	4,00	3	4	1
17	*CSI*C17	3,75	2	4	2
Average Score		**4,10**	**2,52**	**4,00**	**1,47**

Berdasarkan Tabel 5.10, dapat dianalisa bahwa proses keberlangsungan hidup layanan *(Continual Service Improvement Processes)* terhadap sistem informasi *E-Paspor*, yang berfokus pada 7 langkah proses perbaikan untuk meningkatkan kinerja sistem seperti, menentukan apa yang harus diukur, apa yang dapat diukur, bagaimana mengumpulkan data, memproses data, menganalisis data, menampilkan dan menggunakan informasi, serta mengimplementasikan tindakan perbaikan, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,10 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa proses keberlangsungan hidup layanan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana instansi sudah mendefinisikan, memiliki prosedur, terkomunikasi dan terdokumentasi terkait penerapan 7 langkah proses perbaikan yang digunakan untuk meningkatkan kinerja sistem. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Continual Service Improvement Processes* pada sistem *E-Paspor* saat ini adalah 2,52 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana instansi belum mendefinisikan dengan jelas mengenai

pengelolaan terhadap pengukuran sistem dengan menggunakan 7 langkah proses peningkatan sistem menurut *Continual Service Improvement*. Meskipun instansi telah melakukan beberapa kali perbaikan pada sistem, namun belum ada dokumentasi yang baik. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,00 (berada pada tingkat 4), yang artinya instansi dapat mendefinisikan dengan jelas, memiliki prosedur yang baku serta terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik mengenai 7 langkah proses perbaikan sistem terkait dengan tujuan, sasaran, manfaat, pemantauan, serta skala pengukuran sistem yang digunakan untuk peningkatan layanan secara berkelanjutan. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,47. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan adanya pendefinisian yang jelas mengenai 7 langkah proses perbaikan sistem oleh instansi terkait dengan peningkatan layanan secara berkelanjutan. Selain itu, mendefinisikan pemodelan *business case* sebaiknya juga dilakukan untuk perhitungan *ROI (Return on Invenstment),* sehingga instansi dapat mengetahui manfaat dari perbaikan layanan, bagaimana mengukur keuntungan yang diraih, mengetahui apa yang diinginkan, apa yang dibutuhkan, apa yang sudah dilakukan, apa yang akan dihasilkan, serta apa yang sudah dihasilkan oleh instansi.

d. Continual Service Improvement Methods and Techniques

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Continual Service Improvement Methods and Techniques* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 5.11. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Methods and Techniques*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	*CSI*D1	4,00	2	4	2
2	*CSI*D2	4,00	2	4	2
3	*CSI*D3	4,25	3	4	1
4	*CSI*D4	4,00	2	4	2
5	*CSI*D5	4,00	2	4	2
6	*CSI*D6	4,25	3	4	1
7	*CSI*D7	4,25	3	4	1
8	*CSI*D8	4,00	2	4	2
9	*CSI*D9	4,25	3	4	1
10	*CSI*D10	4,00	2	4	2
11	*CSI*D11	4,00	2	4	2
12	*CSI*D12	4,25	3	4	1
13	*CSI*D13	4,00	2	4	2
14	*CSI*D14	4,00	2	4	2
15	*CSI*D15	4,00	2	4	2
Average Score		**4,08**	**2,33**	**4,00**	**1,67**

Berdasarkan Tabel 5.11, dapat dianalisa bahwa metode dan teknik dalam peningkatan layanan secara berkelanjutan *(Continual Service Improvement Methods and Techniques)* terhadap sistem informasi *E-Paspor*, yang berfokus pada pendefinisian mengenai prosedur, biaya, nilai, keuntungan, siapa yang terlibat, serta pendefinisian apa yang harus menjadi kunci dalam menguji kinerja sistem *(benchmarking)* dan pendekatan *balance Scorecard* untuk mengukur dan melaporkan kinerja sistem, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,08 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa metode dan teknik dalam peningkatan layanan secara berkelanjutan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana metode dan teknik yang digunakan untuk peningkatan layanan secara berkelanjutan sudah terdefinisi dengan jelas, memiliki prosedur yang baku, serta terkomunikasi dan terdokumentasi oleh instansi. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Continual Service Improvement Methods and Techniques* pada sistem *E-Paspor* saat ini adalah 2,33 atau berada pada tingkat 2 *(Initial)*, dimana instansi belum melakukan pendefinisian dan pengelolaan dengan baik mengenai metode maupun teknik yang digunakan dalam melakukan peningkatan layanan sistem secara berkelanjutan. Dalam hal ini instansi sudah memiliki perencanaan dan telah terkomunikasi, namun belum ada prosedur dan dokumentasi yang jelas. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,00 (berada pada tingkat 4), yang artinya instansi memiliki prosedur dan dokumentasi yang jelas mengenai metode dan teknik dalam peningkatan layanan secara berkelanjutan dan sudah dikelola dengan baik. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,67. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan adanya pengukuran terhadap sistem seperti, menguji kinerja sistem *(benchmarking)* serta mengukur dan melaporkan kinerja sistem (*balance Scorecard)*. Selain itu, instansi dapat menggunakan *Fault Tree Analysis (FTA)* untuk mengidentifikasi kegagalan, *Service Failure Analysis (SFA)* untuk mengidentifikasi penyebab adanya gangguan, serta *Technical Observation (TO)* untuk pengamatan teknis. Hal tersebut dilakukan agar metode dan teknik pada proses pemantauan dan pengevaluasian dalam peningkatan layanan secara berkelanjutan dapat lebih mudah.

e. Organising for Continual Service Improvement

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Organising for Continual Service Improvement* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 5.12. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Organising for Continual Service Improvement*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	*CSI*E1	4,25	3	4	1
2	*CSI*E2	4,25	3	4	1
3	*CSI*E3	4,00	3	4	1
4	*CSI*E4	4,25	3	4	1
5	*CSI*E5	4,25	4	5	1

Tabel 5.12. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Organising for Continual Service Improvement* - Lanjutan

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
6	*CSI*E6	4,00	3	4	1
Average Score		**4,16**	**3,16**	**4,16**	**1,00**

Berdasarkan Tabel 5.12, dapat dianalisa bahwa pengorganisasian dalam peningkatan layanan secara berkelanjutan *(Organising for Continual Service Improvement)* terhadap sistem informasi *E-Paspor*, yang berfokus pada pendefinisian mengenai peran, tanggung jawab, aktivitas, dan kemampuan yang dibutuhkan untuk peningkatan layanan secara berkelanjutan, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,16 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa pengorganisasian dalam peningkatan layanan secara berkelanjutan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana instansi telah mendefiniskan dengan baik peran dan tanggung jawab yang dibutuhkan dalam melakukan peningkatan layanan secara berkelanjutan, serta memiliki prosedur, komunikasi, dan dokumentasi yang jelas. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Organising for Continual Service Improvement* pada sistem *E-Paspor* saat ini adalah 3,16 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai peran dan tanggung jawab manager terhadap layanan sistem dan telah terdokumentasi dalam struktur organisasi instansi. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,16 (berada pada tingkat 4), yang artinya instansi telah mendefinisikan, memiliki prosedur dan terdokumentasi dengan jelas mengenai bagaimana mengumpulkan data, memproses data, menganalisis data, menyajikan dan menggunakan informasi, mengimplementasikan tindakan pembenaran, serta peran dan tanggung jawab terhadap pengorganisasian dalam peningkatan layanan secara berkelanjutan. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,00. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan adanya pendefinisian yang lebih jelas terkait dengan peran, tanggung jawab, dan aktivitas yang dilakukan dalam pengorganisasian peningkatan layanan secara berkelanjutan sampai pada tahap dokumentasi yang jelas.

f. Continual Service Improvement Technology Considerations

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub *Continual Service Improvement Technology Considerations* dalam domain *Continual Service Improvement*.

Tabel 5.13. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Continual Service Improvement Technology Considerations*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	*CSI*F1	3,75	3	4	1
2	*CSI*F2	4,25	3	4	1
3	*CSI*F3	4,00	3	4	1
4	*CSI*F4	4,25	3	4	1
5	*CSI*F5	4,25	3	4	1
6	*CSI*F6	4,75	4	5	1
Average Score		**4,20**	**3,16**	**4,16**	**1,00**

Berdasarkan Tabel 5.13, dapat dianalisa bahwa *Continual Service Improvement Technology Considerations* terhadap sistem informasi *E-Paspor*, yang berfokus pada penggunaan beberapa manajemen seperti, manajemen layanan TI, manajemen jaringan dan sistem, manajemen kegiatan, manajemen otomatisasi kejadian, manajemen pengetahuan, manajemen performansi, manajemen uji *software*, manajemen proyek, manajemen keuangan, manajemen keamanan, pemantauan sistem, serta penggunaan *tools*, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,20 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa *Continual Service Improvement Technology Considerations* pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana rangkaian kegiatan manajemen pada layanan TI untuk mendukung peningkatan layanan sistem *E-Paspor* telah terdapat prosedur yang jelas, terkomunikasi, dan terdokumentasi dengan baik. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Continual Service Improvement Technology Considerations* pada sistem *E-Paspor* saat ini adalah 3,16 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana instansi telah memiliki prosedur mengenai manajemen layanan pada sistem, penggunaan *tools*, penggunaan katalog layanan, pemantauan sistem dan performansi layanan untuk proses evaluasi dari peningkatan layanan secara berkelanjutan. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,16 (berada pada tingkat 4), yang artinya segala rangkaian kegiatan manajemen pada layanan TI untuk mendukung peningkatan layanan sistem *E-Paspor* telah terdapat prosedur yang jelas, terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,00. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan adanya dokumentasi mengenai setiap proses yang terdapat dalam manajemen layanan TI seperti, penggunaan *tools*, penggunaan *software monitoring* dan *controlling* agar proses pemantauan dan evaluasi menjadi lebih mudah.

g. Implementing Continual Service Improvement

Berikut merupakan nilai *maturity level* pada sub domain *Implementing Continual Service Improvement* dalam domain *Continual Service Improvement*.

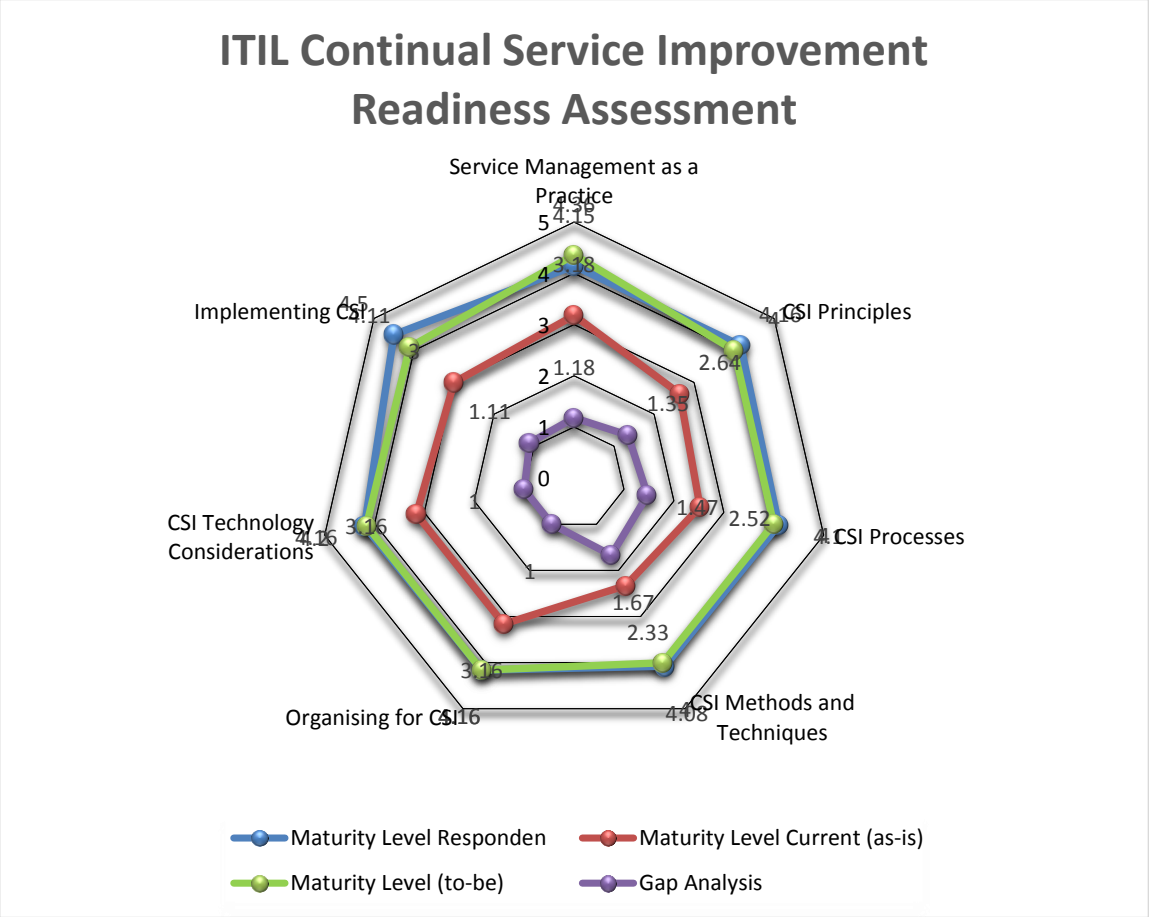
Tabel 5.14. Analisis *Maturity Level* pada sub domain *Implementing Continual Service Improvement*

No	Kode	*Maturity Level* Responden	*Maturity Level Current (as-is)*	*Maturity Level (to-be)*	*Gap Analysis*
1	*CSI*G1	4,50	4	5	1
2	*CSI*G2	4,50	3	4	1
3	*CSI*G3	4,50	3	4	1
4	*CSI*G4	4,75	3	4	1
5	*CSI*G5	4,00	3	4	1
6	*CSI*G6	4,50	3	4	1
7	*CSI*G7	4,25	2	4	2
8	*CSI*G8	4,75	3	4	1
9	*CSI*G9	4,75	3	4	1
Average Score		**4,50**	**3,00**	**4,11**	**1,11**

Berdasarkan Tabel 5.14, dapat dianalisa bahwa proses dari implementasi peningkatan layanan secara berkelanjutan *(Implementing Continual Service Improvement)* terhadap sistem informasi *E-Paspor,* yang berfokus pada proses implementasi dari keberlangsungan hidup layanan yang meliputi, pendefinisian mengenai peran dan tanggung jawab untuk *CSI*, adanya proses pemantauan dan pelaporan sebagai pengukuran terhadap sistem, pendefinisian *business drivers* dan perubahan proses pada layanan, adanya pertemuan mengenai perencanaan *CSI*, serta tata kelola TI dalam *CSI*, saat ini telah mencapai nilai rata-rata *maturity level* 4,50 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Dapat diartikan bahwa implementasi peningkatan layanan secara berkelanjutan pada sistem *E-Paspor* sudah mencapai kondisi yang baik, dimana setiap proses yang ada pada *Implementing Continual Service Improvement* sudah memiliki prosedur yang jelas, serta telah terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik. Namun pada kenyataannya, nilai *maturity level Implementing Continual Service Improvement* saat ini adalah 3,00 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, dimana tata kelola TI dalam hal pengimplementasian *Continual Service Improvement*, seperti adanya kegiatan rapat, perencanaan, maupun komunikasi terkait dengan peningkatan layanan sistem *E-Paspor* telah didefinisikan, namun belum ada dokumentasi yang rapi. Nilai *maturity level* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,11 (berada pada tingkat 4), yang artinya setiap proses pada *Implementing Continual Service Improvement* memiliki prosedur yang baku, terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik. Untuk mencapai nilai yang diharapkan, maka terdapat nilai kesenjangan 1,11. Nilai kesenjangan tersebut dapat diatasi dengan adanya perencanaan dan pengukuran yang jelas, komunikasi yang formal, serta dokumentasi yang rapi terhadap setiap proses yang terjadi dalam *Implementing Continual Service Improvement*.

Berikut ini terdapat gambar grafik yang menggambarkan domain *Continual Service Improvement* setelah dilakukan analisis. Garis berwarna biru merupakan nilai rata-rata *maturity level* berdasarkan kuesioner yang telah diisi

oleh responden, garis berwarna merah merupakan nilai *maturity level current (as-is)*, setelah dilakukan wawancara dan studi lapangan oleh peneliti, garis berwarna hijau merupakan nilai *maturity level (to-be)* yang diharapkan oleh instansi, dan garis berwarna ungu merupakan nilai kesenjangan *(gap analysis)*. Grafik tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.2.



Gambar 5.2. Grafik Radar Chart Analisis Domain *Continual Service Improvement*

Dari Gambar 5.2 di atas, dapat dilihat secara keseluruhan nilai *maturity level* pada setiap sub domain dalam domain *Continual Service Improvement* yakni, *Service Management as a Practice, Continual Service Improvement Principles, Continual Service Improvement Processes, Continual Service Improvement Methods and Techniques, Organising for Continual Service Improvement, Continual Service Improvement Technology Considerations,* dan *Implementing Continual Service Improvement.* Jika dilihat dari nilai *maturity level* menurut responden dan nilai *maturity level current (as-is),* dari tujuh sub domain tersebut mengalami penurunan nilai. Dapat diartikan bahwa nilai *maturity level* dari jawaban responden pada kuesioner yang telah diisi terdapat perbedaan dengan nilai *maturity level current (as-is)* yang sesuai dengan keadaan saat ini. Hal tersebut jelas terlihat pada Gambar 5.2.

Secara keseluruhan, nilai rata-rata yang dihasilkan dari proses analisis *maturity level* menurut kuesioner responden pada domain *Continual Service Improvement* adalah 4,19 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*, yang berarti bahwa peningkatan layanan secara berkelanjutan *(Continual Service Improvement)* terhadap sistem informasi *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember, yang mencakup semua kegiatan dalam menyusun dan memelihara kualitas layanan dari proses desain, transisi, pengoperasiannya, serta berbagai prinsip dan metode dari manajemen kualitas telah dikomunikasikan secara formal dan terdokumentasi dengan rapi. Namun pada kenyataannya, nilai rata-rata *maturity level current (as-is)* pada *Continual Service Improvement* adalah 2,85 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, yang artinya setiap proses yang terjadi pada *Continual Service Improvement* telah direncanakan dan ditetapkan, namun rata-rata pada setiap proses yang ada belum terdapat dokumentasi yang resmi. Nilai rata-rata *maturity level (to-be)* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,11 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*, dimana segala indikator pengukuran dalam proses *Continual Service Improvement* sudah jelas, terkomunikasi dan terdokumentasi dengan baik sehingga kegiatan evaluasi kinerja layanan, pemantauan layanan serta pengukuran layanan sistem dapat membantu peningkatan layanan secara berkelanjutan. Sedangkan nilai rata-rata kesenjangan pada *Continual Service Improvement* adalah 1,25. Untuk mengatasi kesenjangan tersebut, maka perlu adanya komunikasi yang formal dan dokumentasi yang baik dari setiap proses yang terjadi pada *Continual Service Improvement*, sehingga dari dokumentasi tersebut dapat diketahui indikator-indikator yang dapat dijadikan sebagai pengukuran dalam perencanaan peningkatan layanan sistem secara berkelanjutan.

5.3 Analisis SWOT

Pada sub bab ini dibahas mengenai analisis SWOT *(Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)* yang didapat dari hasil analisis kuesioner dan wawancara kepada responden, serta observasi terhadap sistem *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember. Analisis SWOT membandingkan antara faktor internal kekuatan dan kelemahan dengan faktor eksternal peluang dan ancaman. Analisis SWOT yang dilakukan pada penelitian ini digunakan sebagai salah satu panduan untuk menyusun rekomendasi. Berikut akan dijelaskan lebih detail mengenai analisis SWOT dari dua domain *ITIL V3*, yakni domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement*.

5.3.1 Analisis SWOT pada Domain *Service Operation*

Pembahasan analisis SWOT *(Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)* pada domain *Service Operation* dilakukan secara keseluruhan, namun akan dilihat dari sisi setiap sub domain yang ada yakni *Service Management as a Practice, Service Operation Principles, Service Operation Processes, Common Service Operation Activities, Organising Service Operation, Service Operation Technology Considerations,* dan *Implementing Service Operation*. Tabel analisis SWOT pada domain *Service Operation* dapat dilihat pada Tabel 5.15 di bawah ini.

Tabel 5.15. Analisis SWOT pada domain *Service Operation*

SWOT	Analisis
Strengths	a. Instansi telah mengelola manajemen layanan sistem *E-Paspor* dengan baik sesuai dengan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) yang ada. b. Instansi memiliki *service desk* yang dapat dijadikan sebagai pelaporan masalah ke kantor pusat imigrasi jika terjadi masalah pada sistem *E-Paspor*. c. Instansi memiliki staf/divisi yang sesuai dengan kriteria kerja dan dapat bekerja dengan maksimal sehingga dapat mendukung kegiatan dari aktivitas operasi pelayanan sistem dalam sehari-hari. d. Staf/divisi yang bekerja terhadap pelayanan sistem *E-Paspor* sudah terstruktur organisasi dengan baik dan memiliki area fokus masing-masing, sehingga proses pelayanan sistem *E-Paspor* dapat berjalan dengan lancar. e. Layanan sistem *E-Paspor* terintegrasi dengan kantor pusat imigrasi maupun dengan kantor cabang di seluruh Indonesia sehingga proses pelayanan paspor dapat dilakukan dimana saja, serta kontrol dan monitoring sistem juga dilakukan terpusat. f. Adanya pemantauan yang dilakukan setiap saat dari kantor pusat imigrasi terhadap operasional layanan sistem *E-Paspor* sehingga jika terjadi masalah dapat cepat diketahui dan ditangani. g. Kegiatan operasional layanan sistem *E-Paspor* terkait dengan manajemen masalah, manajemen akses, pemenuhan permintaan, dan perubahan sistem dilakukan dan ditetapkan oleh kantor pusat.
Weaknesses	a. Staf pada divisi/seksi Lalu Lintas Keimigrasian dan seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian tidak mengetahui seluk beluk sistem secara lengkap dan detail karena sistem *E-Paspor* dibuat oleh kantor pusat imigrasi. b. Instansi belum memiliki dokumentasi dari setiap proses manajemen layanan sistem, karena dokumentasi hanya dimiliki dan ditetapkan oleh kantor pusat imigrasi, serta belum adanya pelatihan terhadap staf/divisi untuk pembuatan dokumentasi yang baik. c. Jika terjadi masalah pada sistem, instansi hanya dapat melaporkan masalah ke kantor pusat imigrasi dan menunggu antrian dari pusat untuk menangani masalah tersebut. d. Sumber Daya Manusia (SDM) yang terbatas dan susahnya mencari SDM yang sesuai dengan kriteria kerja, membuat staf/divisi lain sering kewalahan dalam menangani pelayanan sistem *E-Paspor*. e. Komunikasi antar divisi/seksi maupun dengan kantor pusat imigrasi terkait dengan operasional pelayanan sistem *E-Paspor* tidak dilakukan secara rutin, tetapi hanya dilakukan jika terjadi keadaan darurat saja. f. *Maintenance* sistem tidak dilakukan secara rutin, *maintenance* yang dilakukan terkesan mendadak atau jika terjadi gangguan pada sistem. g. Instansi belum memiliki suatu indikator dari masing-masing proses yang dijadikan sebagai pengukuran terhadap keberhasilan sistem.

Tabel 5.15. Analisis SWOT pada domain *Service Operation* - Lanjutan

SWOT	Analisis
Opportunities	a. Adanya jasa *outsourcing* dan banyaknya lulusan perguruan tinggi yang dapat dimanfaatkan oleh instansi untuk menambah SDM yang sesuai dengan kebutuhan kinerja, sehingga dapat membantu staf/divisi lain untuk melakukan pekerjaannya. b. Banyaknya masyarakat yang membutuhkan dokumen perjalanan (paspor) yang sah untuk melakukan kunjungan ke luar negeri. c. Sebagai satu-satunya instansi yang dapat menerbitkan dokumen perjalanan (paspor). d. Mendapat dukungan dari pemerintah sebagai instansi yang dapat memberikan pelayanan pembuatan paspor. e. Sistem *E-Paspor* yang terpusat dengan seluruh kantor Imigrasi dapat mempermudah komunikasi seperti proses permintaan data. f. Adanya teknologi informasi seperti internet yang dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dalam pembuatan dokumentasi yang baik. g. Adanya dukungan dari pusat untuk membuat dokumentasi terkait dengan proses pengelolaan manjemen layanan sistem *E-Paspor*.
Threats	a. Terjadinya gangguan alam yang dapat menghambat komunikasi antara kantor pusat imigrasi dengan kantor cabang yang ada, terkait dengan proses operasi pelayanan dan pemantauan sistem *E-Paspor*. b. *Maintenance* atau penanganan masalah yang lambat dari kantor pusat imigrasi. c. Adanya penyerang *(hacker)* yang dapat menciptakan dokumen perjalanan (paspor) illegal disebabkan oleh kurangnya manajemen keamanan sistem. d. Tidak mendapat dukungan dari devisi/seksi lain untuk pengadaan teknologi informasi karena membutuhkan biaya yang cukup besar. e. Bagian keuangan tidak memberikan anggaran/biaya atau dana untuk pengadaan teknologi informasi. f. Jaringan internet *error* atau koneksi terputus dapat menghambat atau memperlambat dalam mengakses sistem *E-Paspor*. g. Terjadinya masalah pada sistem pembayaran di Bank BNI, dimana Bank BNI bekerja sama dengan Kantor Imigrasi sebagai wadah untuk melakukan pembayaran pembuatan paspor, sehingga menyebabkan proses penerbitan paspor akan lebih lama.

5.3.2 Analisis SWOT pada Domain *Continual Service Improvement*

Pembahasan analisis SWOT *(Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)* pada *CSI* dilakukan secara keseluruhan, namun akan dilihat dari sisi setiap sub domain yang ada yakni *Service Management as a Practice, Continual Service Improvement Principles, Continual Service Improvement Processes, Continual Service Improvement Methods and Techniques, Organising for Continual Service Improvement, Continual Service Improvement Technology Considerations,* dan *Implementing Continual Service Improvement*. Tabel analisis SWOT pada domain *Continual Service Improvement* dapat dilihat pada Tabel 5.16 di bawah ini.

Tabel 5.16. Analisis SWOT pada domain *Continual Service Improvement*

SWOT	Analisis
Strengths	a. Instansi memiliki staf/divisi yang benar-benar memahami konsep dari proses operasi layanan sistem *E-Paspor*. b. Instansi sudah memiliki perencanaan mengenai prinsip keberlangsungan hidup sistem untuk meningkatkan mutu layanan. c. Instansi sudah memiliki prosedur mengenai manajeman layanan pada sistem seperti adanya pemantauan terhadap infrastruktur sistem untuk proses evaluasi dan mendukung operasional layanan sistem. d. Instansi memiliki komunikasi yang baik mengenai peningkatan layanan sistem secara berkelanjutan, baik antar staf/divisi di instansi maupun dengan kantor pusat imigrasi. e. Adanya proses perbaikan dan perubahan sistem yang dilakukan oleh kantor pusat imigrasi sesuai dengan kebutuhan untuk mendukung peningkatan layanan sistem secara berkelanjutan. f. Instansi sudah melakukan pemetaan terhadap peran dan tanggung jawab serta kemampuan masing-masing staf/divisi sesuai dengan kebutuhan dalam peningkatan layanan secara berkelanjutan. g. Upaya peningkatan layanan sistem secara berkelanjutan sudah direncanakan dan dilakukan oleh kantor pusat imigrasi dengan adanya pemeliharaan dan pemantauan sistem yang dilakukan secara terpusat dan terintegrasi.
Weaknesses	a. Instansi tidak memiliki dokumentasi sistem yang dapat digunakan sebagai tolak ukur dan pendukung untuk meningkatkan layanan secara berkelanjutan. b. Instansi belum dapat melakukan pengukuran dan penilaian terhadap keberhasilan sistem *E-Paspor* seperti adanya pemodelan *business case* dan perhitungan *ROI*. c. Komunikasi mengenai peningkatan layanan sistem secara berkelanjutan, baik antar staf/divisi di instansi maupun dengan kantor pusat imigrasi tidak dilakukan secara rutin. d. Belum adanya prosedur yang terstruktur dan distandarisasi terkait dengan kegiatan penigkatan layanan sistem secara berkelanjutan. e. Belum adanya peran yang jelas (siapa yang terlibat) dalam proses peningkatan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan. f. Instansi belum memiliki aktivitas penetapan metode dan teknik dalam peningkatan layanan secara berkelanjutan. g. Kurangnya kesadaran instansi akan pentingnya dokumentasi dan evaluasi terhadap masalah yang terjadi pada sistem terkait dengan peningkatan layanan secara berkelanjutan.
Opportunities	a. Tren perkembangan TI yang begitu cepat, dapat dijadikan sebagai acuan untuk mendukung peningkatan layanan sistem secara berkelanjutan dengan adanya *update* atau pembaharuan terhadap sistem *E-Paspor*. b. Adanya dukungan dari divisi/seksi lain maupun dari kantor pusat imigrasi untuk ikut dalam kegiatan peningkatan layanan secara berkelanjutan.

Tabel 5.16. Analisis SWOT pada domain *Continual Service Improvement* - Lanjutan

SWOT	Analisis
Opportunities	c. Adanya peran teknologi informasi maupun komunikasi dengan kantor pusat imigrasi yang dapat membantu untuk membuat pemodelan *business case* dan perhitungan *ROI* atau dokumen pendukung lainnya. d. Mendapat dukungan dari pemerintah untuk melakukan proses peningkatan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan. e. Adanya pemantauan dan pemeliharaan secara terpusat yang dilakukan oleh kantor pusat imigrasi untuk mendukung proses peningkatan layanan secara berkelanjutan.
Threats	a. Adanya tren TI membuat instansi harus ikut dalam perkembangan teknologi yang ada agar sistem *E-Paspor* tetap terjaga kualitas dan keamanannya. b. Kebutuhan biaya yang semakin besar untuk melakukan *update* atau pembaharuan terhadap sistem *E-Paspor* karena biaya teknologi informasi yang semakin naik. c. Terjadinya perubahan terhadap peraturan dan kewenangan pemerintah terkait dengan penerbitan paspor bagi masyarakat. d. Terjadinya pembengkakan biaya terhadap perubahan sistem jika tidak ada pemodelan *business case* dan perhitungan *ROI* atau rencana anggaran biaya pada sistem. e. Proses *maintenance* yang lambat dari kantor pusat imigrasi jika *maintenance* sistem untuk peningkatan layanan selalu bergantung pada kantor pusat imigrasi.

5.4 Rekomendasi

Pada sub bab ini akan membahas mengenai rekomendasi dari hasil analisis yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya. Dari hasil analisis tersebut, akan dilakukan penyusunan rekomendasi sebagai solusi atas temuan yang telah diteliti, sehingga dapat membantu instansi yang dievaluasi untuk mencapai tujuan yang sebenarnya. Penyusunan rekomendasi dibuat dengan melihat kondisi instansi saat ini dengan kondisi yang diharapkan oleh instansi. Sehingga instansi dapat mengetahui kegiatan apa saja yang dapat dilakukan untuk mencapai kondisi yang diharapkan oleh instansi tersebut.

5.4.1 Rekomendasi pada Domain *Service Operation*

Rekomendasi pada domain *Service Operation* yang terdiri dari 7 sub domain berdasarkan masing-masing proses setelah dilakukan analisis, akan dijelaskan dalam sub bab ini. Rekomendasi yang diberikan dapat digunakan sebagai sebuah saran perbaikan yang dihasilkan dari analisis pada sub bab sebelumnya. Berikut adalah rekomendasi pada masing-masing proses dalam domain *Service Operation*.

a. Service Management as a Practice

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Service Management as a Practice* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan

(to-be) adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Membuat dokumentasi dari setiap proses yang ada dalam praktik manajemen layanan sistem *E-Paspor* seperti dokumentasi terhadap kegiatan penyedian layanan, sehingga instansi dapat mengetahui apa yang telah dihasilkan dari adanya layanan tersebut.
2. Membuat dokumentasi mengenai penanganan manajemen terkait dengan layanan TI seperti manajemen layanan yang mengelola sistem, manajemen kegiatan, manajemen insiden, manjemen masalah, manajemen akses, manajemen teknis, manajemen operasional TI, manajemen aplikasi, serta proses pemenuhan permintaan untuk dijadikan sebagai indikator terhadap pengukuran layanan sistem.
3. Membuat kebijakan dan prosedur tersendiri mengenai pengelolaan manajemen insiden dan manajemen masalah karena insiden dan masalah dapat terjadi kapan saja dan secara tiba-tiba, dengan begitu akan ada kinerja yang terstruktur dengan baik dalam penyelesaian insiden maupun masalah.
4. Mengidentifikasi dampak dari setiap insiden atau masalah yang terjadi yang disebabkan oleh kesalahan dalam infrastruktur TI untuk mencegah terlurangnya insiden atau masalah, serta dapat menjelaskan setiap kejadian yang terdeteksi untuk dijadikan sebagai bahan evaluasi.
5. Mendefinisikan lebih jelas mengenai peran dan fungsi dari *service deks* terhadap layanan sistem *E-Paspor*.

b. Service Operation Principles

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Service Operation Principles* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Malakukan pengukuran dan pemantauan terhadap kinerja staf/divisi yang telah ditetapkan dalam tim kelompok/divisi yang mengelola layanan sistem *E-Paspor*, apakah sudah sesuai dengan prosedur yang ada atau tidak sehingga dapat mudah diatasi jika terjadi ketidaksesuaian.
2. Malakukan pengukuran dan pemantauan terhadap tujuan dan kriteria kinerja layanan, kebutuhan kinerja operasional layanan, kualitas layanan, dan konsep manajemen layanan yang telah ditetapkan sesuai dengan prosedur yang ada, sehingga dapat mudah diatasi jika terjadi ketidaksesuaian.
3. Membuat dokumentasi mengenai pemodelan biaya sistem seperti perhitungan *ROI (Return On Invesment)*, perubahan kebutuhan bisnis, dan pemetaan pelayanan terhadap sistem agar dapat mengetahui *feedback* yang

dihasilkan dari sistem serta dapat mengukur nilai bisnis yang dihasilkan oleh layanan sistem.
4. Melakukan komunikasi secara rutin dan terjadwal dengan *stakeholder* terkait dengan laporan kerja serta strategi dalam penentuan indikator-indikator untuk pengukuran layanan sistem dan kegiatan evaluasi kinerja sistem.
5. Melakukan pelatihan penggunaan terhadap staf/divisi ketika ada perubahan pada sistem.

c. Service Operation Processes

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Service Operation Processes* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Membuat dokumentasi mengenai tujuan, sasaran, maksud, cakupan, nilai, kebijakan, prinsip, serta konsep dasar dari manajemen peristiwa, manajemen insiden, manajemen masalah, manajemen akses, dan pemenuhan permintaan terhadap layanan sistem *E-Paspor*.
2. Melakukan pemantauan dan pengukuran terhadap manajemen peristiwa, manajemen insiden, manajemen masalah, manajemen akses, dan pemenuhan permintaan, serta membuat dokumentasi mengenai hasil pemantauan dan pengukuran tersebut dari setiap proses yang ada.
3. Membuat dokumentasi mengenai penetapan indikator pengukuran *Key Performance Indicator (KPI)* terhadap manajemen peristiwa untuk memantau dan mengukur keadaan saat ini, manajemen insiden untuk mengukur penyelesaian suatu insiden, manajemen masalah untuk mamantau pencegahan masalah, serta proses pemenuhan permintaan untuk mengukur kinerja operasi yang dihasilkan oleh layanan.
4. Melakukan pemantauan dan pengukuran serta membuat dokumentasi mengenai faktor penentu keberhasilan *Critical Success Factors (CSF)* dan risiko dalam proses manajemen peristiwa, manajemen insiden, manajemen masalah, manajemen akses, dan pemenuhan permintaan terhadap layanan sistem *E-Paspor*.
5. Melakukan komunikasi dengan seluruh staf/divisi terkait dengan hasil dari pemantauan dan pengukuran *Known Error Database* yang terjadi dalam proses operasi layanan sistem *E-Paspor* dan solusi untuk mengatasinya, serta membuat dokumentasi dari hasil pemantauan dan pengukuran tersebut.

d. Common Service Operation Activities

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Common Service Operation Activities* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata

kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Melakukan kegiatan pengawasan dan kontrol pada sistem secara teratur dan terus-menerus dengan memastikan bahwa kinerja atau pemanfaatan sistem berada dalam skala tertentu, memastikan bahwa kondisi tertentu terpenuhi, mendeteksi kejadian yang tidak normal dari aktivitas sistem, menelusuri hasil bisnis untuk memastikan bahwa layanan memenuhi persyaratan kualitas dan kebutuhan pengguna, mengidentifikasi informasi yang dapat digunakan untuk mengukur *Key Performance Indicator (KPI)*, serta menggunakan alat untuk menyusun hasil pemantauan menjadi informasi yang dapat disebarluaskan kepada kelompok.
2. Melakukan pendefinisian dan pengawasan secara berulang mengenai aktivitas operasi layanan, penggunaan *desktop support,* manajemen *middleware,* manajemen jaringan, manajemen *directory,* administrasi *database,* penyimpanan dan arsip, manajemen *mainframe,* manajemen fasilitas dan data *center*, manajemen keamanan informasi, serta manajemen server dan *support* sehingga dapat dengan mudah menangani terjadinya masalah.
3. Membuat dokumentasi dari setiap kegiatan pengawasan dan kontrol yang dilakukan terhadap sistem *E-Paspor* untuk menentukan indikator-indikator pengukuran dalam kegiatan operasional layanan yang dapat dijadikan sebagai sebuah laporan kerja.

e. Organising Service Operation

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Organising Service Operation* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Mendefinisikan dengan jelas mengenai fungsi, tujuan, matrik, struktur organisasi, dan peran dari *service desk* serta membuat dokumentasi mengenai peran dan tanggung jawab dari setiap staf/divisi di struktur organisasi yang mengelola layanan sistem *E-Paspor* agar lebih mudah dalam melakukan proses pengawasan dan pengukuran kinerja.
2. Melakukan kegiatan pengelolaan kepegawaian dan *outsourcing* untuk mengukur kinerja *service desk* terhadap operasional layanan sistem *E-Paspor*.
3. Melakukan kegiatan terkait dengan penataan, pengorganisasian, manajemen teknis, manajemen aplikasi, manajemen peristiwa, manajemen masalah, manajemen akses, manajemen operasional TI, dan pemenuhan permintaan sehingga dapat lebih mudah dalam menangani masalah yang terjadi.
4. Membuat dokumentasi dari setiap kegiatan pengorganisasian dari aktivitas operasi layanan sistem *E-Paspor* yang dapat dijadikan sebagai laporan kerja dan evaluasi kerja serta dapat mempermudah proses pengawasan dan pengukuran sistem.

f. Service Operation Technology Considerations

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Service Operation Technology Considerations* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Memiliki perencanaan layanan TI serta membuat dokumentasi mengenai indikator pengukuran yang tepat untuk mempertimbangkan teknologi maupun aplikasi yang akan digunakan untuk mendukung keberlangsungan hidup operasional sistem *E-Paspor*.
2. Mengintegrasikan setiap proses yang berkaitan dengan sistem *E-Paspor*.
3. Mendefinisikan dan membuat dokumentasi untuk memiliki *remote control,* kemampuan diagnosis, fasilitas pelaporan, *dashboard,* pengukuran *database error*, aplikasi pemenuhan permintaan, aplikasi manajemen masalah, aplikasi manajemen perubahan, aplikasi manajemen akses, *service desk*, *Content Management System (CMS)*, serta memiliki integrasi dengan *Business Service Management*.
4. Memiliki perencanaan layanan TI berkelanjutan serta membuat dokumentasi untuk menerapkan *Information Technology Service Management (ITSM)* terhadap layanan sistem *E-Paspor* karena *ITSM* menyediakan konsep dan metode dalam memberi layanan TI yang baik untuk pengguna, serta menangani masalah operasional manajemen TI.

g. Implementing Service Operation

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Implementing Service Operation* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Melakukan pemantauan dan pengelolaan terhadap perubahan operasi layanan, perubahan penilaian dan pemicu perubahan, pengukuran terhadap keberhasilan perubahan layanan, penilaian dan pengelolaan risiko yang mungkin terjadi dalam operasi layanan, dan membuat dokumentasi terkait kegiatan yang mencakup proses dari implementasi operasi layanan.
2. Melakukan evaluasi secara terus-menerus terhadap setiap proses yang terjadi dalam *Implementing Service Operation*.
3. Melakukan pemantauan dan pengukuran terhadap operasional yang terlibat dalam proses desain dan transisi, serta dalam perencanaan dan implementasi teknologi manajemen layanan dilakukan pengecekan lisensi, pengecekan perkembangan, pengecekan kapasitas, dan pengaturan waktu pengembangan teknologi sehingga akan lebih mudah untuk menangani masalah yang terjadi.

5.4.2 Rekomendasi pada Domain *Continual Service Improvement*

Rekomendasi pada domain *Continual Service Improvement* yang terdiri dari 7 sub domain berdasarkan masing-masing proses setelah dilakukan analisis, akan dijelaskan dalam sub bab ini. Rekomendasi yang diberikan dapat digunakan sebagai sebuah saran perbaikan yang dihasilkan dari analisis pada sub bab sebelumnya. Berikut adalah rekomendasi pada masing-masing proses dalam domain *Continual Service Improvement*.

a. Service Management as a Practice

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Service Management as a Practice* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Membuat dokumentasi mengenai perencanaan terkait keberlangsungan hidup layanan yang didalamnya terdapat proses-proses mengenai *Continual Service Improvement* sehingga dapat mengetahui konsep dari layanan, fungsi dan proses siklus hidup layanan, manajemen layanan, jenis layanan yang diberikan dan hasil yang diberikan.
2. Melakukan pengukuran terhadap proses layanan sistem *E-Paspor* sehingga dapat mengetahui hasil yang dapat diberikan kepada pengguna maupun *stakeholder* dengan berorientasi pada kepuasaan pengguna layanan.
3. Mendefinisikan dengan jelas dan membuat dokumentasi terkait dengan proses atau kegiatan yang berhubungan dengan manajemen layanan seperti tujuan, sasaran, serta ruang lingkup yang tersedia dalam proses operasi keberlangsungan hidup layanan *sistem E-Paspor*.
4. Mendefinisikan dan membuat dokumentasi mengenai peningkatan layanan, *ROI (Return on Investment)*, hasil *VOI (Value of Information)*, manfaat bagi bisnis atau pengguna, manfaat keuangan, manfaat inovasi TI, serta manfaat internal instansi yang diperoleh dari *CSI*.

b. Continual Service Improvement Principles

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Continual Service Improvement Principles* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Menetapkan langkah-langkah kegiatan yang akan dilakukan terhadap proses peningkatan layanan secara berkelanjutan.
2. Menentukan indikator-indikator untuk melakukan pengukuran terhadap perencanaan sistem, baik dalam tahap pengembangan atau tahap produksi agar lebih mudah dalam proses evaluasi.

3. Mendefinisikan peran dari aktivitas utama dalam kinerja sistem *E-Paspor* untuk melakukan tindakan perbaikan secara berkelanjutan berdasarkan hasil pengukuran kinerja yang telah dilakukan agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal.
4. Menyusun rencana dan membuat dokumentasi terkait dengan perencanaan perbaikan layanan *(Service Improvement Plan)* untuk terus memantau dan meningkatkan tingkat layanan sistem *E-Paspor*.
5. Mendefinisikan mengenai penggunaan standard pengukuran *(benchmark)* untuk menguji kinerja sistem dalam rangka implementasi *CSI* agar *CSI* sejalan dengan program tata kelola TI instansi, kerangka kerja pendukung, model, standard dan kualitas sistem.

c. Continual Service Improvement Processes

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Continual Service Improvement Processes* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Membuat prosedur dan dokumentasi mengenai 7 langkah proses perbaikan untuk meningkatkan kinerja sistem secara berkelanjutan seperti, menentukan apa yang harus diukur, apa yang dapat diukur, bagaimana mengumpulkan data, memproses data, menganalisis data, menampilkan dan menggunakan informasi, serta mengimplementasikan tindakan perbaikan.
2. Melakukan pengecekan terhadap tren masalah untuk mengetahui penyebab dari permasalahan serta membantu dalam pencegahan masalah yang timbul.
3. Mendefinisikan pemodelan *business case* untuk perhitungan *ROI (Return on Invenstment),* sehingga instansi dapat mengetahui manfaat dari perbaikan layanan, bagaimana mengukur keuntungan yang diraih, mengetahui apa yang diinginkan, apa yang dibutuhkan, apa yang sudah dilakukan, apa yang akan dihasilkan, serta apa yang sudah dihasilkan oleh instansi.
4. Mendefinisikan dan membuat dokumentasi mengenai *Critical Success Factors (CSF)* dan *Key Performance Indicator (KPI)* untuk *CSI* layanan sistem *E-Paspor*, serta memiliki pengukuran yang jelas mengenai teknologi informasi, proses dan layanan yang diterapkan pada operasi layanan sistem *E-Paspor*.
5. Mendefinisikan dan membuat dokumentasi terkait dengan tujuan, sasaran, serta skala pengukuran dari proses pelaporan layanan sistem yang digunakan untuk peningkatan layanan secara berkelanjutan.

d. Continual Service Improvement Methods and Techniques

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Continual Service Improvement Methods and Techniques* saat ini adalah 2. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator

pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Mendefinisikan, membuat prosedur dan dokumentasi terkait dengan metode dan teknik yang akan dilakukan dalam upaya peningkatan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan.
2. Mendefinisikan dan membuat laporan terkait dengan rincian biaya yang dibutuhkan untuk *CSI*, serta menetapkan indikator pengukuran untuk melakukan penilaian, pemantauan dan evaluasi terhadap implementasi *CSI*.
3. Melakukan pendefinisian mengenai apa yang harus menjadi kunci dalam menguji kinerja sistem *(benchmarking)* dan pendekatan *balance Scorecard* untuk mengukur dan melaporkan kinerja sistem dengan menggunakan analisis SWOT dan *Component Failure Impact Analysis* untuk analisis dampak kegagalan, *Fault Tree Analysis (FTA)* untuk mengidentifikasi kegagalan, *Service Failure Analysis (SFA)* untuk mengidentifikasi penyebab adanya gangguan, serta *Technical Observation (TO)* untuk pengamatan teknis.
4. Menerapkan *Siklus Deming* (model *CSI* yang terdiri dari 4 langkah perbaikan yang dilakukan secara terus-menerus dan berulang) yaitu *Plan-Do-Check-Act*.

e. Organising for Continual Service Improvement

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Organising for Continual Service Improvement* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Mendefinisikan dan membuat dokumentasi mengenai peran, tanggung jawab, aktivitas dan kemampuan yang dibutuhkan dalam upaya meningkatkan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan.
2. Mendefinisikan dan menetapkan data apa yang harus diukur, data apa yang dapat diukur, bagaimana mengumpulkan data, memproses data, menganalisis data, menyajikan dan menggunakan informasi, mengimplementasikan tindakan pembenaran, serta membuat dokumentasi dari pengelolaan perbaikan proses dan layanan TI yang dapat dijadikan sebagai analisis laporan dan evaluasi kinerja untuk mengukur peningkatan layanan sistem *E-Paspor* secara terus-menerus.
3. Melakukan pemantauan dan pengukuran secara terus-menerus dari setiap proses peningkatan layanan, serta dilakukan komunikasi secara rutin terhadap perencanaan perkembangan sistem dan perkembangan teknologi informasi sehingga dapat diketahui kondisi layanan saat ini dan dapat melakukan evaluasi terhadap sistem dengan merencanakan strategi peningkatan layanan sistem untuk kedepannya.

f. Continual Service Improvement Technology Considerations

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Continual Service Improvement Technology Considerations* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Menggunakan pemantauan sistem dan performansi layanan, analisis statistik, *tools*, katalog layanan, aluar kerja, manajemen *software monitoring* dan *controlling*, manajemen layanan TI, manajemen jaringan dan sistem, manajemen kegiatan, manajemen otomatisasi kejadian, manajemen pengetahuan, manajemen performansi, manajemen uji *software*, manajemen proyek, manajemen keuangan, dan manajemen keamanan untuk mendukung kegiatan dari peningkatan layanan secara terus-menerus serta membuat dokumentasi dari penggunaan tersebut.
2. Melakukan pemantauan dan pengukuran secara terus-menerus dari setiap tindakan yang dilakukan untuk mendukung proses peningkatan layanan secara berkelanjutan.
3. Mendefinisikan dan membuat laporan mengenai *Business Intelligence* untuk mendukung proses peningkatan layanan secara berkelanjutan sehingga dapat membantu dalam membuat perencanaan strategi peningkatan layanan sistem kedepannya.

g. Implementing Continual Service Improvement

Rata-rata tingkat kematangan *(as-is)* pada sub domain *Implementing Continual Service Improvement* saat ini adalah 3. Tingkat kematangan yang diharapkan *(to-be)* adalah 4. Tingkat kematangan pada level 4 merupakan kondisi dimana manajemen perusahaan telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI. Maka hal yang dapat dilakukan oleh instansi untuk mencapai harapan tersebut antara lain:

1. Mendefinisikan dengan jelas mengenai peranan penting terhadap proses peningkatan layanan secara berkelanjutan seperti siapa saja yang terlibat dalam proses peningkatan layanan serta bagaimana membuat analisis pelaporannya.
2. Melakukan pemantauan dan membuat pelaporan sebagai bentuk pengukuran terhadap keberhasilan perubahan yang dilakukan terhadap peningkatan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan.
3. Melakukan komunikasi dan membuat dokumentasi mengenai kegiatan atau aktivitas yang akan dilakukan untuk meningkatkan layanan secara terus-menerus sebagai bentuk dasar dari implementasi *CSI*, seperti adanya perencanaan strategi terhadap tata kelola TI.
4. Mendefinisikan strategi dan rencana komunikasi untuk implementasi *CSI*.

BAB 6
PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan *framework ITIL V3* domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement* terhadap sistem *E-Paspor* di Kontor Imigrasi Kelas II Jember, yang dilakukan dengan beberapa rangkaian kegiatan dari tahap pengumpulan data, pengolahan data, serta analisis data, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berukut:

1. Hasil perhitungan *maturity level* pada domain *Service Operation (SO)* dan *Continual Service Improvement (CSI)* yang diperoleh dari hasil temuan adalah:
   a. Nilai rata-rata *maturity level* pada domain *SO* adalah 4,22 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Namun pada kenyataannya, nilai rata-rata *maturity level current (as-is)* adalah 2,94 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, yang artinya proses manajemen layanan dan fungsi operasi layanan yang diterapkan dalam operasi layanan sistem *E-Paspor* telah dilakukan serta terdapat prosedur yang jelas. Namun rata-rata pada setiap proses yang ada belum terdapat dokumentasi yang resmi. Nilai rata-rata *maturity level (to-be)* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,18 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*.
   b. Nilai rata-rata *maturity level* pada domain *CSI* adalah 4,19 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*. Namun pada kenyataannya, nilai rata-rata *maturity level current (as-is)* adalah 2,85 atau berada pada tingkat 3 *(Define Process)*, yang artinya setiap proses yang terjadi pada *CSI* telah direncanakan dan ditetapkan. Namun rata-rata pada setiap proses yang ada belum terdapat dokumentasi yang resmi. Nilai rata-rata *maturity level (to-be)* yang diharapkan oleh instansi adalah 4,11 atau berada pada tingkat 4 *(Managed and Measurable)*.
   c. Berdasarkan hasil perhitungan *maturity level current (as-is)* dan *maturity level (to-be)* pada domain *SO* dan *CSI*, terdapat nilai kesenjangan. Nilai rata-rata kesenjangan pada domain *SO* adalah 1,23 dan 1,25 pada domain *CSI,* atau berada pada tingkat 1 *(Initial)*. Untuk mengatasi kesenjangan tersebut, maka perlu adanya komunikasi yang formal dan dokumentasi yang baik dari setiap proses yang terjadi pada domain *SO* dan *CSI*, sehingga dari dokumentasi tersebut dapat diketahui indikator-indikator yang dapat dijadikan sebagai pengukuran dalam perencanaan operasional layanan dan peningkatan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan.
2. Rekomendasi hasil evaluasi sistem *E-Paspor* dari hasil *gap analysis* dan analisis SWOT berdasarkan pada perhitungan *maturity level ITIL V3* terdapat 29 rekomendasi untuk domain *SO* dan 28 rekomendasi untuk domain *CSI*, yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangkan untuk menutupi nilai kesenjangan pada setiap proses yang ada terkait dengan operasional layanan dan peningkatan layanan sistem *E-Paspor* secara berkelanjutan.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya terkait dengan audit atau evaluasi sistem informasi menggunakan *framework Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version* 3 adalah sebagai berikut:

1. Pertanyaan yang terdapat pada kuesioner sebaiknya disesuaikan dengan karakteristik responden dan kata-kata yang lebih operasional sehingga responden akan lebih memahami maksud dari pertanyaan kuesioner tersebut, sehingga responden dapat mengisi kuesioner dengan sebenar-benarnya.
2. Penelitian menggunakan *framework ITIL V3* idealnya dilakukan selama kurang lebih 6 bulan untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal dalam hal pengumpulan data dan analisis data sesuai dengan kebutuhan penelitian.
3. Melakukan audit atau evaluasi menggunakan *framework ITIL* versi terbaru (jika ada) atau metode analisis lain yang berstandar internasional seperti COBIT 5, karena kerangka kerja COBIT 5 merupakan generasi terbaru dari ISACA yang membahas secara rinci mengenai tata kelola TI dan manajemen TI.

DAFTAR PUSTAKA

Addy, R. 2007. Effective IT Service Management to ITIL and Beyond! New York: Springer Berlin Heidelberg.

Al-Bahra, B.L. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu.

Alter, S. 1992. *Information Systems: A Management Perspective*. The Benjamin/ Cummings Publishing Company, Inc.

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Cahyaningtyas, A. A., Yani, R., & Agustinus, F. W. 2012. *Audit Sistem Informasi dengan ITIL Version 3 Sub Domain Service Desk, Incident Management, dan Problem Management di Bidang Keuangan Dishubkombudpar Kota Salatiga*. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana. [online] Tersedia di: <http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/2455/2/T1_682008121_Full%20text.pdf> [Diakses 27 Februari 2016].

Cahyono, A. W., & Muhammad, F. 2010. *Evaluasi Tingkat Penggunaan Sistem Informasi Inventory Barang di PT. United Dico Citas Pekanbaru Menggunakan Metode TAM*. Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sain dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.

Cartlidge, A. 2007. *An Introductory Overview of ITIL V3*. UK: The UK chapter of the ITSMF.

Cervone, F. 2008. "*ITIL: a framework for managing digital library services*". OCLC Systems & Services: International digital library perspectives. Vol. 24 No. 2.

Gordon, B. D., & Margrethe H. O. 1985. *Management Information Systems*: Conceptual foundations, structure, and development, 2nd ed. New York: McGraw-Hill.

Hoffman, K. D., & Bateson, J. E. 2006. *Service Marketing : Concepts, Strategy & Cases*. New York : Thomson-South Western.

Information Technology Governance Institute. 2000. *Management Guidelines, Third Edition*, USA.

Information Technology Governance Institute. 2003. *Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition.* USA.

Information Technology Governance Institute. 2007. *Control Objectives and Related Information Trchnology 4.1*. USA: IT Governance Institute.

ILXGROUP. 2008. ITIL Process Map. *ITIL SERVICE LIFECYCLE. PROCESS/RACI REFERENCE MATRIX.* [online] Tersedia di: < http://download.ilxgroup.com/docs/downloads/itil-service-lifecycle-raci-matrix.pdf > [Diakses 03 Mei 2016].

Jogiyanto. 1997. *Sistem Informasi Berbasis Komputer*. BPFE-Yogyakarta: Yogyakarta.

Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Kadir, A. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi : Yogyakarta.

Kantor Imigrasi Kelas II Jember. 2016. *Kantor Imigrasi Kelas II Jember*. [online] Tersedia di: <jember.imigrasi.go.id> [Diakses 14 Februari 2016].

Kempeter, S. 2013. ITIL *Continual Service Inprovement*.

Kroenke, D. M. 1992. *Management Information Systems*. Watsonville: Mitchell McGraw-Hill.

Kurniawan, P. A. 1998. *Sistem Informasi Manajemen*. IPW, Jakarta.

Kurniawati, R., & Augie D. M. 2013. Analisis Kualitas Layanan Teknologi Informasi dengan Menggunakan *Framework Information Technology Infrastructure Library V3* (ITIL V3) Domain *Service Transition* (Studi Kasus pada *Costumer Service* Area Telkom Salatiga). Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana. [online] Tersedia di: <http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/3265/2/ART_Ria%20K,%20Augie%20DM_Analisis%20Kualitas%20Layanan%20TI_Full%20text.pdf> [Diakses 20 Februari 2016].

Muchsam, Y., Falahah., & Galih I. S. 2011. *Penerapan Gap Analysis pada Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan (Studi Kasus PT.XYZ)*. Prodi Teknik Informatika. Universitas Widyatama Bandung.

Oetomo, B., & Soetedjo. 2002. *Perencanaan dan Pengembangan Sistem Informasi*. Andi : Yogyakarta.

Putra, I. 2008. *Pembuatan Website pada Medan-Aceh Partnership menggunakan Dreamweaver MX 2004 dan XAMMP Versi 1.6.6.A*, Prodi Teknik Komputer. Politeknik LP3I Medan.

Rahmatullah., & Muhammad I. H. 2014. *Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Pada Politeknik LP3I Jakarta Dengan Metode Pieces*. Dosen STMIK Bina Sarana global.

Rangkuti, F. 2004. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis, PT.Graedia, Jakarta*.

Richard, L. D. 2010. *Era Baru Manajemen, Edward Tanujaya*. Edisi 9, Salemba Empat.

Ron, W. 1999. *Information Systems Control and Audit*. Penerbit: Prentice Hall, 1999. Edisi: berilustrasi, cetak ulang. Didigitalkan 19 Agustus 2009.

Sakti, K. A., & Heru P. H, SE, M.Kom., 2014. *Analisis Tingkat Kematangan Sistem Service Desk Kepegawaian Berdasarkan Framework ITIL V3 Kantor Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Jawa Tengah*. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang.

Sarno, R. 2009. *Audit Sistem & Teknologi Informasi*. ITS Press. Surabaya.

Sayuthi. 2011. *Analisa Sistem Informasi Pelayanan Paspor Republik Indonesia Online Pada Kantor Imigrasi Kelas I Banda Aceh*. Program Studi D III Manajemen Informatika. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer. STMIK U'BUDIYAH Indonesia. Banda Aceh.

Selvianti, D. M., Murahartawaty., & Wildan Herwindo. 2015. *Perancangan Service Catalogue Management dan Service Level Management pada Layanan IT Pusair dengan Menggunakan Framework ITIL versi 3*. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom. Puslitbang Sumber Daya Air, Bandung.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Susanto, A. 2004. *Sistem Informasi Akuntansi Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer*.

The Office of Government Conference. 2002. *ITIL–The Key to Managing IT Services verson 2.1*. TSO-OGC. United Kingdom.

UCISA Major Project Governance Assessment Toolkit., 2014. *UCISA Overview*. University of Oxford, 13 Banbury Road, Oxford, OX2 6NN. [online] Tersedia di:<https://www.ucisa.ac.uk/representation/activities/ITIL/Overview.aspx> [Diakses 10 April 2016].

Wedhasmara, A. 2009. *Langkah-Langkah Perencanaan Strategis Sistem Informasi Dengan Menggunakan Metode Ward And Peppard*. Jurusan Sistem Informasi. Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Sriwijaya.

Weill, P., & J. Rose. 2004. *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Right for Superior Result*. Boston: Harvard Bussiness School Press.

Wibowo, A. D. 2014. *Self Assessment Service Design Pada PT. Dinustek Menggunakan Framework ITIL V3*. Studi Kasus: Pelayanan Pengadaan Fasilitas Hotspot di Universitas Dian Nuswantoro.

Yunanda. 2009. *Evaluasi*. [online] Tersedia di: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/19622/4/Chapter%20II.pdf> [Diakses 01 Mei 2016].

LAMPIRAN A
Hasil Kuesioner *Maturity Level*

Responden 1
Nama : Agus Ruhadi, SH, MH
Divisi : Seksi Lalu Lintas Keimigrasian
Jabatan : Kasi Lalu Lintas Keimigrasian

Responden 2
Nama : Arief Setiawan, SE
Divisi : Seksi Lalu Lintas Keimigrasian
Jabatan : Kasubsi Lalu Lintas Keimigrasian

Responden 3
Nama : Suyatno, S.Kom
Divisi : Seksi Lalu Lintas Keimigrasian
Jabatan : Kasubsi Status Keimigrasian

Responden 4
Nama : Fahmi Hamdani Idul Adha S.Kom
Divisi : Seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian
Jabatan : Fungsional Umum Seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian

Berikut ini telah dilampirkan jawaban dari salah satu responden yang telah mengisi kuesioner penelitian.

Kuesioner Evaluasi Sistem Informasi Keimigrasian *(E-Paspor)* berdasarkan *Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Version 3* domain *Service Operation* dan *Continual Service Improvement* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember

Domain *Service Operation*
Service Operation merupakan tahap *lifecycle* yang mencakup semua kegiatan operasional harian pengelolaan layanan-layanan TI, serta memberikan tingkat layanan yang disepakati kepada pengguna, pelanggan dan mengelola aplikasi, teknologi dan infrastruktur yang mendukung pemberian layanan. Didalamnya terdapat berbagai panduan terhadap bagaimana mengelola layanan TI secara efisien dan efektif serta menjamin tingkat kinerja yang telah dijanjikan dengan pelanggan sebelumnya. Tujuan dan maksud dari kuesioner antara lain: ✓ Mengetahui tingkat kematangan layanan sistem *E-Paspor* yang digunakan instansi. ✓ Menghasilkan rekomendasi untuk perbaikan layanan pada sistem *E-Paspor* di instansi. ✓ Segala pertanyaan mengarah pada layanan sistem informasi di instansi. ✓ Kuesioner dibutuhkan para *participant* (responden) yang mengerti akan proses layanan sistem informasi di instansi.

Isilah kuesioner dengan sebenar-benarnya, agar didapatkan data yang akurat untuk menghasilkan rekomendasi yang tepat. Berilah tanda (√) pada kolom jawaban. Adapun keterangan untuk mengisi jawaban antara lain:

7. **0 - *Non existent***, instansi merasa tidak membutuhkan adanya mekanisme proses tata kelola TI yang baku, sehingga tidak ada pengawasan terhadap tata kelola TI yang dilakukan.
8. **1 - *Initial***, instansi sudah ada perencanaan, tata kelola, dan pengawasan sejumlah tata kelola TI yang dilakukan, namun sifatnya masih tidak kosisten dan belum berjalan.
9. **2 - *Repeatable***, instansi telah memiliki kebiasaan yang terpola untuk merencanakan dan mengelola tata kelola TI dan dilakukan secara berulang-ulang secara reaktif, namun belum ada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau aturan yang baku.
10. **3 - *Defined***, instansi telah memiliki mekanisme dan prosedur yang jelas mengenai tata cara dan manajemen tata kelola TI dan telah terkomunikasikan dan tersosialisasikan dengan baik diseluruh jajaran manajemen.
11. **4 - *Managed***, instansi telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif dan sudah ada Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI.
12. **5 - *Optimised* (dioptimalisasi)**, instansi telah menerapkan prisip-prinsip tata kelola TI secara utuh dan mengacu pada *best practice*, dimana telah diterapkan prinsip-prinsip tata kelola TI yang optimal.

Service Management as a Practice

No	Pertanyaan	Jawaban Responden						Keterangan
		0	1	2	3	4	5	
1	Instansi telah mendefinisikan Manajemen Layanan sistem *E-Paspor* dengan jelas.					√		Tidak ada dokumen, hanya terdapat Standar Operasional Prosedur (SOP) mengenai layanan sistem *E-Paspor* untuk penerbitan paspor.
2	Instansi mengetahui layanan apa saja yang digunakan untuk proses bisnisnya.					√		
3	Instansi telah menetapkan dengan jelas fungsi dan proses dalam siklus hidup *(lifecycle)* layanan sistem *E-Paspor*.						√	
4	Instansi dapat mengukur proses layanan sistem *E-Paspor* dalam hitungan yang relevan.				√			
5	Ada suatu hasil yang diberikan kepada pengguna atau pemangku kepentingan *(stakeholder)* dari setiap proses yang terdapat pada layanan sistem *E-Paspor*.					√		
6	Setiap proses yang terdapat pada layanan sistem *E-Paspor* memberikan hasil utama ke pelanggan atau pemangku kepentingan *(stakeholder)*.					√		
7	Terdapat target, tujuan, alasan, dan ruang lingkup yang telah didefinisikan dengan jelas dari jalannya sistem *E-Paspor*.				√			
8	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai proses manajemen kegiatan, manajemen insiden, manajemen masalah, dan manajemen akses terhadap layanan sistem *E-Paspor*.					√		
9	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai proses pemenuhan permintaan atau kebutuhan terhadap layanan sistem *E-Paspor*.				√			

10	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai fungsi layanan bantuan *(service desk)* terhadap layanan sistem *E-Paspor*.				√			
11	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai fungsi manajemen teknis, majemen operasional TI, dan manajemen aplikasi terhadap layanan sistem *E-Paspor*.				√			
12	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai antarmuka *(interface)* antar siklus sistem *E-Paspor*.				√			
Service Operation Principles								
1	Instansi telah mendefinisikan fungsi, kelompok, tim, departemen, dan divisi khusus dalam mengelola layanan sistem *E-Paspor*.					√		Tidak ada dokumen
2	Instansi memiliki keseimbangan antara sudut pandang internal TI dengan eksternal bisnis.					√		
3	Instansi menyeimbangkan antara stabilitas minat dengan daya tanggap atau tanggung jawab terhadap perubahan pada layanan sistem *E-Paspor*.					√		
4	Instansi menyeimbangkan antara kualitas layanan dan biaya layanan terhadap sistem *E-Paspor*.					√		
5	Instansi menyeimbangkan antara reaktifitas (tanggapan sistem dari luar instansi) dengan proaktifitas (tanggapan sistem dari dalam instansi).				√			
6	Semua staff mengetahui secara penuh bahwa mereka menyediakan layanan sistem *E-Paspor* untuk keperluan bisnis.					√		
7	Instansi mempunyai pendefinisian secara jelas dari tujuan layanan dan kriteria kinerja, serta kebutuhan kinerja operasional terhadap layanan sistem *E-Paspor*.					√		
8	Instansi mempunyai keterkaitan antara spesifikasi layanan TI dengan kinerja infrastruktur TI.						√	
9	Instansi mempunyai pemetaan dari layanan sistem dan teknologi informasi di instansi, serta mampu memodelkan efek dari perubahan teknologi dan perubahanan kebutuhan bisnis.				√			
10	Instansi mempunyai pemodelan biaya untuk mengevaluasi ROI *(Return on Investment)* dan strategi pengurangan biaya.					√		
11	Dilakukan monitoring terhadap sistem dengan melihat satu set tanda-tanda vital, yaitu cara untuk mendeteksi adanya perubahan sistem.				√			
12	Instansi memiliki komunikasi operasional secara rutin dan komunikasi secara formal antara divisi/departemen TI.				√			
13	Instansi merumuskan laporan kerja, komunikasi dalam proyek, komunikasi terkait pengecualian, komunikasi terkait keadaan darurat, serta komunikasi untuk strategi dan desain tim operasi terhadap jalannya layanan sistem *E-Paspor*.					√		

14	Intansi telah melakukan pelatihan penggunaan terhadap staff/karyawan pada proses dan desain sistem baru atau ketika ada perubahan pada sistem.				√			
15	Instansi mendefinisikan cara untuk melakukan komunikasi (melalui email, sms, dll).				√			
16	Instansi mempunyai rapat operasi, rapat department, rapat kelompok, dan tim rapat yang terstruktur.				√			
17	Instansi ikut serta dalam menetapkan dan memelihara proses panduan dari manajemen layanan sistem *E-Paspor* untuk semua proses yang melibatkan instansi didalamnya.				√			
18	Instansi menetapkan pedoman prosedur teknis sistem milik institusi sendiri.						√	
19	Instansi berpartisipasi dalam membuat dan memelihara dokumen perencanaan sistem.					√		
20	Instansi berpartisipasi dalam mendefinisikan dan memelihara intruksi kerja dari manajemen layanan sistem *E-Paspor*.				√			
Service Operation Processes								
1	Instansi telah mendefinisikan tujuan utama, sasaran, maksud, cakupan, nilai, kebijakan, prinsip, serta konsep dasar dari *Event Management* (manajemen peristiwa), *Incident Management* (manajemen insiden), *Request Fulfilment* (pemenuhan permintaan), *Problem Management* (manajemen masalah), dan *Access Management* (manajemen akses) terhadap proses bisnis di institusi.				√			Tidak ada dokumen
2	Instansi telah mendefinisikan *trigger* (proses penggerak), *input, output, interface*, KPI *(Key Performance Indicator)* serta metrik dari *Event Management* (manajemen peristiwa), *Incident Management* (manajemen insiden), *Request Fulfilment* (pemenuhan permintaan), *Problem Management* (manajemen masalah), dan *Access Management* (manajemen akses).				√			
3	Instansi telah mendefinisikan laporan manajemen informasi dari *Event Management* (manajemen peristiwa), *Incident Management* (manajemen insiden), *Request Fulfilment* (pemenuhan permintaan), *Problem Management* (manajemen masalah), dan *Access Management* (manajemen akses).				√			
4	Instansi telah mendefinisikan tantangan, faktor kritis kesuksesan dan resiko dari *Event Management* (manajemen peristiwa), *Incident Management* (manajemen insiden), *Request Fulfilment* (pemenuhan permintaan), *Problem Management* (manajemen masalah), dan *Access Management* (manajemen akses).				√			
5	Instansi telah menspesifikasikan aktivitas proses *Event Occurs* (perisitiwa terjadi*), Event Notification* (pemberitahuan perisitiwa), *Event Detection* (deteksi perisitiwa), *Event Filtering* (penyaringan perisitiwa), *Event Correlation* (kolerasi perisitiwa), serta *Significance of Event Categorization* (pengkategorian perisitiwa) dalam *Event Management*.				√			

6	Instansi telah menspesifikasikan aktivitas proses *Trigger* (pemicu), *Response Selection* (seleksi tanggapan), *Review Actions* (ulasan kegiatan), serta *Close Actions* (penutupan kegiatan) dalam *Event Management*.				√			
7	Skala waktu *Incident Management* (manajemen insiden) telah disetujui dalam semua tahap penanganan insiden sistem.			√				
8	Instansi telah mendefinisikan model insiden dan insiden besar dalam *Incident Management* sistem.			√				
9	Instansi telah mendefinisikan aktivitas proses *Incident Identification* (identifikasi insiden), *Incident Logging* (pencatatan insiden), *Incident Categorization* (pengkategorian insiden), *Incident Prioritasion* (penentuan prioritas insiden), *Incident Escalation* (penambahan insiden), *Incident Identification* (identifikasi insiden) serta *Incident Closure* (penutupan insiden) dalam *Incident Management*.				√			
10	Instansi telah mendefinisikan aktivitas proses *Initial Diagnosis* (diagnosa awal) dan *Investigation and Diagnosis* (investigasi dan diagnosa) dalam *Incident Management*				√			
11	Instansi telah mendefinisikan aktivitas proses *Menu Selection* (pemilihan menu), *Financial Approval* (persetujuan mengenai keuangan), *Other Approval* (persetujuan lainnya), *Fulfilment* (pemenuhan permintaan), serta *Closure* (penutupan) dalam *Request Fulfilment*.				√			
12	Instansi telah menspesifikasikan aktivitas proses *Problem Detection* (deteksi masalah), *Problem Logging* (pencatatan masalah), *Problem Categorization* (pengkategorian masalah), *Problem Prioritasion* (penentuan prioritas masalah), *Problem Investigation and Diagnosis* (investigasi dan diagnosa masalah), *Problem Resolution* (penyelesaian masalah), *Problem Closure* (penutupan masalah), serta *Major Problem Review* (ulasan masalah utama) dalam *Problem Management*.				√			
13	Instansi telah menspesifikasikan aktivitas proses *Workaround* (solusi), *Raising a Known Error Record* (pencatatan masalah), serta *Errors Detected in the Development Environment* (deteksi kesalahan di dalam lingkungan pengembangan) dalam *Problem Management*.			√				
14	CMS *(Content Management System)* atau Sistem Manajemen Konten dalam pengelolaan proses pembuatan, pembaharuan dan publikasi sistem digunakan sebagai sumber daya yang bernilai untuk *Problem Management* di instansi.			√				
15	*Known Error Database* (kesalahan database yang sudah diketahui) diperbolehkan untuk mendiagnosis sistem dan melakukan resolusi secara cepat.				√			
16	Instansi telah menspesifikasikan aktivitas proses *Requesting Access* (permintaan akses), *Verification* (verifikasi), *Providing Rights* (menyediakan hak), *Monitoring Identity Status*				√			

	(memonitor status identitas), *Logging and Tracking Access* (mencatat dan melacak akses), serta *Removing or Restricting Rights* (menghilangkan atau mengurangi hak akses) dalam *Access Management*.							
Common Service Operation Activities								
1	Instansi mengetahui dimana keberadaan sistem *E-Paspor* dalam skala teknologi dan skala bisnis.					√		Tidak ada dokumen
2	Instansi melakukan kegiatan pengawasan dan kontrol pada sistem secara teratur dan berkelanjutan.					√		
3	Instansi menggunakan berbagai alat untuk memantau satatus CIS *(Customer Information System)* dan kunci utama dari kegiatan operasional.						√	
4	Instansi memastikan bahwa kondisi tertentu terpenuhi atau tidak (misalnya kondisi ketersediaan perangkat jaringan utama) serta memastikan bahwa kinerja atau pemanfaatan sistem berada dalam ukuran tertentu (misalnya pemanfaatan memori).					√		
5	Instansi memastikan bahwa kinerja atau pemanfaatan komponen atau sistem berada dalam skala yang aman (misalnya ruang disk atau pemanfaatan memori).					√		
6	Instansi mendeteksi kejadian yang tidak normal dari aktivitas sistem (misalnya ancaman keamanan potensial), serta mendeteksi perubahan yang tidak diperbolehkan dalam sistem (misalnya perkenalan *software)*.			√				
7	Adanya kepatuhan terhadap kebijakan instansi dan penelusuran hasil bisnis untuk memastikan bahwa layanan sistem *E-Paspor* memenuhi persyaratan kualitas dan kebutuhan pengguna.			√				
8	Terdapat kegiatan untuk mengidentifikasi informasi yang digunakan untuk mengukur *Key Performance Indicator* (KPI).				√			
9	Instansi menggunakan alat untuk menyusun hasil pemantauan menjadi informasi yang dapat disebarluaskan kepada kelompok, dan memahami informasi tersebut, serta menentukan informasi mana yang terbaik untuk digunakan.				√			
10	Instansi memastikan bahwa pengambil keputusan memiliki akses ke informasi yang akan memungkinkan mereka untuk membuat keputusan serta mengarahkan informasi tersebut untuk dilaporkan ke orang yang tepat.						√	
11	Instansi menggunakan tolak ukur untuk mendefinisikan kondisi kapan sistem dapat dikatakan berjalan normal dan tidak normal.						√	
12	Adanya kegiatan untuk mengatur kinerja perangkat, sistem atau layanan *E-Paspor*.				√			
13	Instansi mengukur ketersediaan sumberdaya dari perspektif TI dan instansi.						√	

14	Adanya tindakan perbaikan secara otomatis (misalnya reboot perangkat dari jarak jauh atau menjalankan script dari jarak jauh), atau manual (memberitahukan status kepada staf operasional secara langsung).					√		
15	Instansi melakukan kontrol dengan *loop* (berulang) dan menetapkan apa yang perlu dipantau, serta dilakukan pengendalian baik secara internal maupun eksternal.					√		
16	Instansi mengelola berbagai jenis pemantauan, memantau di lingkungan pengujian, serta mengelola pelaporan dan tindakan atas pemantauan.					√		
17	Instansi melakukan audit operasi layanan.			√				
18	Instansi mendefinisikan Manajemen *Console/Operasi Bridge*, menetapkan fungsi terhadap penjadwalan pekerjaan, menetapkan fungsi *backup* dan *restore*, serta menentukan peranan *output* yang dihasilkan dalam operasi TI.				√			
19	Manajemen kerangka utama, manajemen *middleware*, manajemen jaringan, penyimpanan dan arsip, administrasi *database*, manajemen petunjuk layanan serta manajemen server dan *support* merupakan suatu kegiatan yang biasa dilakukan di instansi.				√			
20	Adanya kegiatan yang sudah ditetapkan terkait *desktop support*, internet/manajemen web/manajemen *mainframe*, manajemen fasilitas dan manajemen pusat data, serta manajemen keamanan informasi.			√				
Organising Service Operation								
1	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai fungsi, tujuan, matrik, struktur organisasi, serta peran dari *Service Desk* (jembatan komunikasi antara penyedia layanan dan pelanggan) pada operasional layanan sistem *E-Paspor*.				√			Tidak ada dokumen
2	Instansi melakukan kegiatan pengelolaan kepegawaian dan *outsourcing* untuk mengukur kinerja *Service Desk* pada operasional layanan sistem *E-Paspor*.			√				
3	Instansi mendefinisikan dengan jelas mengenai peran, tujuan, struktur organisasi, serta aktivitas umum dari Manajemen Teknis.			√				
4	Instansi memiliki Teknis Desain, Teknis Pemeliharaan dan Dukungan (*maintenance and support*) serta bukti dokumentasi dari Manajemen Teknis operasional layanan sistem *E-Paspor*.			√				
5	Instansi telah mendefinisikan peran, matrik serta tujuan manajemen operasi TI, serta memiliki sebuah organisasi dan dokumentasi Manajemen Operasi TI.				√			
6	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai peran, tujuan, kebijakan, siklus, aktivitas umum, organisasi, serta peran dan tanggung jawab dari Manajemen Aplikasi.				√			

7	Instansi memiliki matrik dan dokumentasi yang digunakan untuk mengukur kinerja dari Manajemen Aplikasi layanan sistem *E-Paspor*.				√			
8	Instansi memiliki peran *service desk*, manajemen teknis, manajemen operasional TI, manajemen aplikasi, manajemen peristiwa, manajemen masalah, manajemen akses serta pemenuhan permintaan yang telah didefinisikan dengan jelas					√		
9	Instansi telah mengorganisir spesialisasi teknis, aktivitas, serta proses manajemen.				√			
10	Operasi TI diorganisasikan instansi berdasarkan geografi.					√		
11	Seksi Informasi Sarana dan Komunikasi Kemigrasian dan seksi Lalu Lintas Keimigrasian memiliki struktur organisasi tersendiri yang masuk ke dalam struktur organisasi Kantor Imigrasi Kelas II Jember secara keseluruhan.						√	
Service Operation Technology Considerations								
1	Instansi telah terintegrasikan dengan teknologi manajemen layanan TI.						√	Tidak ada dokumen
2	Intansi menawarkan *self help* (terlibat secara langsung dalam menyeimbangkan kelancaran kegiatan layanan operasional harian dari sistem *E-Paspor*).			√				
3	Instansi memiliki identifikasi alur kerja dari sistem *E-Paspor*.					√		
4	Instansi memiliki CMS *(Content Management System)* yang terintegrasi atau memiliki CMS terpadu.				√			
5	Instansi memiliki teknologi penemuan/pengembangan/lisensi, teknologi manajemen peristiwa, teknologi integrasi ITSM *(Information Technology Service Management)* serta teknologi manajemen layanan integrasi.			√				
6	Instansi memiliki *remote control* (pengendalian jarak jauh), kemampuan diagnosis, fasilitas pelaporan, *dashboard,* serta *Known Error Database*.			√				
7	Instansi memiliki integrasi dengan manajemen layanan bisnis instansi *(Business Service Management)*.			√				
8	Instansi memiliki alur kerja dan peningkatan otomatisasi sistem *E-Paspor*.				√			
9	Instansi memiliki aplikasi pemenuhan permintaan, aplikasi manajemen masalah, aplikasi manajemen perubahan, serta aplikasi manajemen akses.				√			
10	Instansi memiliki *service desk* yang mempunyai akses ke alat pendukung sistem *E-Paspor*.			√				
11	Instansi memiliki perencanaan layanan TI berkelanjutan untuk mendukung perangkat ITSM *(Information Technology Service Management)*.					√		
Implementing Service Operation								

1	Instansi secara aktif melakukan pemantauan serta mengelola perubahan layanan operasi, perubahan penilaian dan pemicu perubahan yang terjadi pada sistem *E-Paspor*.					√		Tidak ada dokumen
2	Adanya skala pengukuran terhadap keberhasilan perubahan yang dilakukan pada operasi layanan.				√			
3	Instansi melakukan kegiatan penilaian dan pengelolaan risiko yang mungkin terjadi dalam operasi layanan.			√				
4	Staff operasional terlibat dalam proses desain dan transisi untuk operasi layanan sistem *E-Paspor*.				√			
5	Dalam perencanaan dan implementasi teknologi manajemen layanan dilakukan pengecekan lisensi, pengecekan perkembangan, pengecekan kapasitas serta pengaturan waktu pengembangan teknologi.					√		

Domain *Continual Service Improvement*

Continual Service Improvement memberikan panduan penting dalam menyusun serta memelihara kualitas layanan dari proses desain, transisi dan pengoperasiannya melalui evaluasi terus menerus dan peningkatan kualitas layanan serta keseluruhan maturitas dari siklus layanan ITSM.

Tujuan dan maksud dari kuesioner antara lain:

- ✓ Mengetahui tingkat kematangan layanan sistem *E-Paspor* yang digunakan instansi.
- ✓ Menghasilkan rekomendasi untuk perbaikan layanan pada sistem *E-Paspor* di instansi.
- ✓ Segala pertanyaan mengarah pada layanan sistem informasi di instansi.
- ✓ Kuesioner dibutuhkan para *participant* (responden) yang mengerti akan proses layanan sistem informasi di instansi.

Isilah kuesioner dengan sebenar-benarnya, agar didapatkan data yang akurat untuk menghasilkan rekomendasi yang tepat. Berilah tanda (√) pada kolom jawaban. Adapun keterangan untuk mengisi jawaban antara lain:

1. **0 - *Non existent***, instansi merasa tidak membutuhkan adanya mekanisme proses tata kelola TI yang baku, sehingga tidak ada pengawasan terhadap tata kelola TI yang dilakukan.
2. **1 - *Initial***, instansi sudah ada perencanaan, tata kelola, dan pengawasan sejumlah tata kelola TI yang dilakukan, namun sifatnya masih tidak kosisten dan belum berjalan.
3. **2 - *Repeatable***, instansi telah memiliki kebiasaan yang terpola untuk merencanakan dan mengelola tata kelola TI dan dilakukan secara berulang-ulang secara reaktif, namun belum ada Standar Operasional Prosedur (SOP) atau aturan yang baku.
4. **3 - *Defined***, instansi telah memiliki mekanisme dan prosedur yang jelas mengenai tata cara dan manajemen tata kelola TI dan telah terkomunikasikan dan tersosialisasikan dengan baik diseluruh jajaran manajemen.
5. **4 - *Managed***, instansi telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif dan sudah ada Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen tata kelola TI.

6. **5 - *Optimised* (dioptimalisasi)**, instansi telah menerapkan prisip-prinsip tata kelola TI secara utuh dan mengacu pada *best practice*, dimana telah diterapkan prinsip-prinsip tata kelola TI yang optimal.

No	Pertanyaan	Jawaban Responden						Keterangan
		0	1	2	3	4	5	
Service Management as a Practice								
1	Instansi telah mendefinisikan Manajemen Layanan sistem *E-Paspor* dengan jelas.					√		Tidak ada dokumen
2	Instansi mengetahui seperti apa sistem *E-Paspor* yang digunakan untuk proses bisnisnya.					√		
3	Instansi telah menetapkan dengan jelas fungsi dan proses dalam siklus hidup *(lifecycle)* layanan sistem *E-Paspor*.				√			
4	Instansi dapat mengukur proses layanan sistem *E-Paspor* dalam hitungan yang relevan.					√		
5	Ada suatu hasil yang diberikan kepada pengguna atau pemangku kepentingan *(stakeholder)* dari setiap proses yang terdapat pada layanan sistem *E-Paspor*.				√			
6	Setiap proses yang terdapat pada layanan sistem *E-Paspor* memberikan hasil utama ke pelanggan atau pemangku kepentingan *(stakeholder)*.				√			
7	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai tujuan, target, maksud, rencana, serta cakupan dari *Continual Service Improvement* (peningkatan layanan berkelanjutan) untuk layanan sistem *E-Paspor*.				√			
8	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai peningkatan layanan, manfaat, ROI *(Return on Investment)* dan hasil VOI *(Value of Information)* dari *Continual Service Improvement*.				√			
9	Instansi memiliki jastifikasi terhadap CSI (peningkatan layanan berkelanjutan) untuk *Business Drivers* dan *Technology Drivers*.			√				
10	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas terkait dengan manfaat bisnis/pengguna, manfaat keuangan, manfaat inovasi, serta manfaat internal organisasi TI yang diperoleh terhadap CSI (peningkatan layanan berkelanjutan).				√			
11	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai antarmuka *(interface)* antar siklus sistem *E-Paspor*.				√			
Continual Service Improvement Principles								
1	Instansi telah menerapkan prinsip CSI (peningkatan layanan berkelanjutan) untuk setiap kegiatan perubahan organisasi.			√				Tidak ada dokumen
2	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai kepemilikan CSI (peningkatan layanan berkelanjutan).			√				

3	Adanya kegiatan pemantauan drivers/penggerak eksternal (peraturan, undang-undang, dll) dan internal (struktur org., Budaya) untuk CSI (peningkatan layanan berkelanjutan) pada layanan sistem *E-Paspor*.				√			
4	Adanya kesadaran penuh dari instansi bahwa organisasi TI menjadi penyedia layanan untuk kepentingan bisnis dalam rangka impementasi CSI (peningkatan layanan berkelanjutan) pada layanan sistem *E-Paspor*.				√			
5	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai portofolio internal layanan, dimana sistem *E-Paspor* sudah direncanakan, baik dalam tahap pengembangan atau tahap produksi.				√			
6	Instansi telah mendefinisikan dengan jelas mengenai pemanfaatan katalog layanan pelanggan, dimana rincian setiap layanan yang ditawarkan.				√			
7	Instansi mengidentifikasikan hubungan department internal TI dengan *Operational Level Agreements* (OLAs).			√				
8	Instansi mengidentifikasikan hubungan kontrak (UC) dengan vendor eksternal terkait dengan implementasi CSI (peningkatan layanan berkelanjutan) pada layanan sistem *E-Paspor*.			√				
9	Instansi memanfaatkan layanan katalog sebagai acuan atau *baseline*, menegosiasikan *Service Level Agreements* (SLA) dengan bisnis.			√				
10	Instansi menciptakan sebuah rencana perbaikan layanan atau *Service Improvement Plan* (SIP) untuk terus memantau dan meningkatkan tingkat layanan sistem *E-Paspor*.				√			
11	Instansi telah mendefinisikan acuan dasar pengukuran layanan.					√		
12	Instansi menerapkan proses perbaikan 7 langkah pada sistem *E-Paspor*.					√		
13	Instansi mendefinisikan mengenai penggunaan standard pengukuran *(benchmark)* untuk menguji kinerja sistem dalam rangka implementasi CSI (peningkatan layanan berkelanjutan).				√			
14	CSI (peningkatan layanan berkelanjutan) sejalan dengan program tata kelola TI instansi, kerangka kerja pendukung, model, standard dan kualitas sistem.				√			
Continual Service Improvement Processes								
1	Instansi telah mendefinisikan apa yang harus diukur, apa yang bisa diukur, pengumpulan data (siapa/ bagaimana/ kapan/ integritas data), bagaimana memproses data, menganalisis data, bagaimana menampilkan dan menggunakan informasi serta mengimplementasikan aksi pembenaran menggunakan 7 langkah untuk meningkatkan proses sistem *E-Paspor*.			√				Tidak ada dokumen
2	Instansi mendefinisikan integrasi dengan sisa domain *lifecycle* dan proses manajemen layanan sistem *E-Paspor*.			√				
3	Instansi memiliki pengukuran yang jelas mengenai teknologi informasi, proses dan layanan yang diterapkan pada operasi layanan sistem *E-Paspor*.				√			

4	Instansi mendefinisikan dengan jelas mengenai CSF *(Critical Succes Faktor)* dan KPI *(Key Performance Indicator)* untuk manajemen layanan sistem *E-Paspor*.			√				
5	Instansi mendefinisikan tujuan, sasaran, serta skala pengukuran dari proses pelaporan layanan sistem *E-Paspor* terkait dengan peningkatan layanan berkelanjutan.				√			
6	Instansi mendefinisikan kebijakan pelaporan dan peraturan peraturan mengenai peningkatan layanan berkelanjutan pada sistem *E-Paspor*.				√			
7	Instansi mendefinisikan dan mengimplementasikan pemantauan hal apa saja yang dibutuhkan oleh sistem.				√			
8	Adanya kegiatan pengumpulan dan analisis data, pelaporan kecenderungan, laporan *Service Level Agreement*, riview layanan internal dan eksternal yang dilakukan secara konsisten terkait dengan peningkatan layanan berkelanjutan pada sistem *E-Paspor*.			√				
9	Instansi mendefinisikan pemodelan business case untuk perhitungan ROI *(Return on Invenstment)* dan manfaat dari dilaksanakannya perbaikan layanan berkelanjutan.				√			
10	Instansi mengetahui manfaat dari perbaikan layanan ITIL, dampak dari bisnis, serta meningkatkan pendapatan dengan perhitungan ROI.			√				
11	Instansi mengetahui nilai investasi instansi, ROI instansi, dan waktu *payback* intansi.			√				
12	Instansi mengetahui bagaimana mengukur keuntungan yang diraih serta menerjemahkan manfaat ITIL ke dalam keuntungan bisnis.			√				
13	Instansi telah mendefinisikan pertanyaan-pertanyaan bisnis untuk peningkatan layanan berkelanjutan.				√			
14	Instansi mengetahui posisi sistem *E-Paspor* berada.				√			
15	Instansi mengetahui apa yang diinginkan, apa yang dibutuhkan, apa yang sudah dilakukan, apa yang akan dihasilkan, serta apa yang sudah dihasilkan oleh instansi.				√			
16	Manajemen tingkat layanan merupakan peran utama bekerja dalam bisnis.			√				
17	Instansi telah mendefinisikan tujuan dari manajemen tingkat layanan, serta program peningkatan layanan sistem.			√				
Continual Service Improvement Methods and Techniques								
1	Instansi mendefinisikan metode dan teknis untuk peningkatan layanan berkelanjutan pada sistem *E-Paspor*.			√				Tidak ada dokumen
2	Instansi mendefinisikan upaya dan biaya untuk peningkatan layanan berkelanjutan pada sistem *E-Paspor*.			√				
3	Instansi memiliki penilaian, serta riview dan evaluasi pengimplementasian peningkatan layanan berkelanjutan.				√			

4	Instansi telah mendefinisikan kapan, apa dan bagaimana melakukan penilaian terhadap sistem *E-Paspor*.			√				
5	Instansi melakukan analisis kesenjangan *(Gap Analysis)* terhadap layanan sistem *E-Paspor*.			√				
6	Instansi telah mendefinisikan prosedur, biaya, nilai, keuntungan, siapa yang terlibat, serta pendefinisian apa yang harus menjadi kunci dalam menguji kinerja sistem *(benchmarking)* dari sistem *E-Paspor*.				√			
7	Instansi mengetahui apa yang harus dibandingkan dengan norma-norma industri.				√			
8	Instansi menggunakan pendekatan *balance Scorecard* untuk mengukur dan melaporkan kinerja sistem *E-Paspor*.			√				
9	Instansi menggunakan analisis SWOT dan *Component Failure Impact Analysis* (analisis komponen dampak kegagalan) pada penerapan kinerja layanan sistem *E-Paspor*.				√			
10	Instansi menggunakan Siklus Deming (model peningkatan mutu bekelanjutan yang terdiri dari suatu urutan logis dari empat langkah berulang untuk perbaikan terus-menerus: *Plan, Do, Study (Check),* dan *Act* (lakukan) pada layanan sistem *E-Paspor*.			√				
11	Instansi menggunakan *Fault Tree Analysis* (FTA) untuk mengidetifikasi kegagalan, *Service Failure Analysis* (SFA) untuk mengidentifikasi penyebab adanya gangguan, serta *Technical Observation* (TO) untuk pengamatan teknis terhadap sistem *E-Paspor*.			√				
12	Instansi menggunakan manajemen kapasitas bisnis, manajemen kapasitas layanan, manajemen kapasitas komponen, manajemen beban kerja, serta manajemen permintaan pada layanan sistem *E-Paspor*.				√			
13	Instansi telah mengintegrasikan *Business Continuity Management*, ITSM, serta manajemen resiko terkait dengan layanan sistem *E-Paspor*.			√				
14	Pengimplementasian *Problem Management's Post* memberikan *input* ke SCI.			√				
15	Semua kegiatan CSI berada di bawah cakupan manejemen perubahan, rilis, dan manajemen penyebaran.			√				
Organising for Continual Service Improvement								
1	Instansi mendefinisikan peran, tanggung jawab, aktivitas dan kemampuan yang dibutuhkan dalam CSI.				√			Tidak ada dokumen
2	Instansi mendefinisikan data apa yang harus diukur dan dapat diukur dari sistem *E-Paspor*.				√			
3	Instansi mendefinisikan bagaimana mengumpulkan data, memproses data, menganalisis data, menyajikan dan menggunakan informasi, serta mengimplementasikan aksi pembenaran.			√				
4	Instansi mendefinisikan mengenai peran manager layanan dan manajer CSI yang mengelola perbaikan proses dan layanan TI.				√			

5	Instansi mendefinisikan mengenai peran pemilik layanan yang bertanggung jawab untuk memberikan layanan yang disepakati dengan pengguna, serta peran pemilik proses yang memastikan proses sesuai dengan tujuan.				√			
6	Instansi mendefinisikan mengenai peran manajemen pengetahuan layanan, serta peran analisis laporan untuk mengukur peningkatan layanan pada sistem *E-Paspor*.				√			
Continual Service Improvement Technology Consideration								
1	Instansi menggunakan manajemen layanan TI, manajemen jaringan dan sistem, manajemen kegiatan, manajemen otomatisasi kejadian, manajemen pengetahuan, manajemen performansi, manajemen uji *software*, manajemen proyek dari portfolio serta manajemen keuangan untuk mendukung aktivitas CSI.			√				Tidak ada dokumen
2	Instansi menggunakan *tools*, katalog layanan dan alur kerja untuk mendukung aktivitas CSI.				√			
3	Instansi menggunakan pemantauan aplikasi dan performansi layanan untuk mendukung aktivitas CSI.			√				
4	Instansi menggunakan analisis statistik untuk mendukung aktivitas CSI.				√			
5	Instansi menggunakan intelijen bisnis dan pelaporan untuk mendukung aktivitas CSI.				√			
6	Instansi menggunakan *software monitoring* dan *controlling*, manajemen keamanan serta manajemen keuangan untuk mendukung CSI.						√	
Implementing Continual Service Improvement								
1	Adanya proses pendefinisian yang jelas serta telah memenuhi persyaratan untuk peran penting (seperti manager/pemilik layanan/analisis laporan) untuk CSI.					√		Tidak ada dokumen
2	Terdapat proses pemantauan dan pelaporan sebagai pengukuran terhadap keberhasilan perubahan yang dilakukan pada teknologi dan layanan sistem *E-Paspor* dalam rangka implementasi CSI.					√		
3	Instansi telah melakukan penjadwalan terhadap pertemuan internal tinjauan sistem *E-Paspor*.						√	
4	Adanya penerapan pendekatan layanan atau pendekatan *lifecycle* sebagai dasar untuk implementasi CSI.						√	
5	Terdapat pandangan strategis terhadap tata kelola TI, baik dalam hal komunikasi maupun perencanaan untuk implementasi CSI.			√				
6	Instansi mendefinisikan dengan jelas mengenai program inisiatif manajemen layanan TI pada layanan sistem *E-Paspor* dalam rangka implementasi CSI.					√		
7	Instansi mendefinisikan *Business Drivers* dan perubahan proses pada layanan sistem *E-Paspor* dalam rangka implementasi CSI.				√			

8	Instansi memiliki strategi dan rencana komunikasi.						√	
9	CSI (peningkatan layanan berkelanjutan) dan perubahan organisasi pada layanan sistem *E-Paspor* didukung oleh penyataan Kotter dalam bukunya yang berjudul "*Change Management Best Practice*".						√	

Kuesioner ini dibuat untuk melengkapi proses evaluasi sistem informasi keimigrasian *(E-Paspor)* yang sedang dilakukan, sehingga diperoleh gambaran tata kelola sistem informasi secara menyeluruh terkait sistem informasi yang diterapkan satuan kerja.

Pengisi Kuesioner:

Nama	Jabatan	Tanda tangan
ABUS RUHADI	KASI LALINTUR Kim.	

Pemeriksa Kuesioner:

Nama	Tanda tangan
Nanda Kurnia Wardati	

LAMPIRAN B
Hasil Wawancara

1. **Bagaimana penjelasan tentang sistem *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember?**
   E-Paspor merupakan sistem informasi yang digunakan untuk melayani pelanggan atau masyarakat dalam hal permohonan pembuatan paspor. *E-Paspor* sistemnya terpusat, dimana *E-Paspor* ini terintegrasi dengan sistem di kantor pusat maupun di kantor Imigrasi yang ada di seluruh Indonesia. Di Kantor Imigrasi Kelas II Jember, sistem *E-Paspor* dikelola oleh seksi Lalu Lintas Keimigrasian dan seksi Informasi dan Sarana Komunikasi Keimigrasian. Dari proses permohonan pembuatan paspor hingga percetakan paspor.

2. **Apakah sistem *E-Paspor* dirancang dan dibangun sendiri oleh instansi?**
   Sistem *E-Paspor* dirancang dan dibangun oleh kantor pusat Imigrasi. Dalam hal ini Kantor Imigrasi Kelas II Jember hanya sebagai pengguna saja. Seluruh proses perencanaan, perbaikan maupun pemantauan terhadap sistem juga dilakukan secara terpusat.

3. **Apakah sejauh ini pernah atau sering muncul permasalahan atau keluhan terhadap sistem *E-Paspor*? Jika ada, permasalahan atau keluhan apa yang pernah ada dan bagaimana cara mengatasinya?**
   Permasalahan terhadap sistem *E-Paspor* pasti ada, namun tidak sering. Permasalahan yang kadang terjadi lebih ke *hardware*, seperti jaringan internet yang rusak atau mati sehingga dapat berpengaruh terhadap proses akses sistem yang akan menghambat atau memperlambat proses penanganan paspor. Sedangkan untuk sistem *E-Paspor* sendiri, permasalahan yang terjadi seperti adanya data pemohon/pengguna paspor yang *double* sehingga sulit untuk dideteksi apakah pemohon/pengguna tersebut merupakan orang yang sama atau berbeda. Jika permasalahan seperti itu terjadi, maka instansi akan melaporkan ke kantor pusat dengan cara mengakses sistem Imigrasi SPRI XCRM. Pada sistem tersebut instansi mengisi data atau informasi mengenai permasalahan yang terjadi. Setelah informasi diisi dengan benar, maka akan masuk dalam daftar antrian pelaporan masalah. Setelah itu instansi menunggu konfirmasi masalah dari pihak kantor pusat. Selama ini, respon dari kantor pusat terhadap pelaporan masalah sangat baik, dalam artian respon yang diberikan cepat sehingga penanganan masalah cepat terselesaikan. Pada dasarnya permasalahan yang terjadi pada sistem *E-Paspor* sebagian besar akan ditangani oleh pusat mengingat sistem ini juga dibangun secara terpusat.

4. **Apakah ada proses *maintenance* secara rutin yang dilakukan pada layanan sistem *E-Paspor*?**
   Mengenai *maintenance* sistem, yang melakukan *maintenance* terhadap sistem *E-Paspor* adalah kantor pusat Imigrasi, baik *maintenance software* maupun *hardware*. *Maintenance* tidak dilakukan secara rutin, namun dilakukan apabila

terdapat gangguan pada sistem *E-Paspor* dan ada pemberitahuan dari pusat. Perubahan pada sistem juga dilakukan oleh pusat yang kemudian dilakukan evaluasi terhadap perubahan tersebut pada semua kantor cabang.

5. **Apakah instansi telah mendefinisikan manajemen layanan sistem *E-Paspor* terkait dengan fungsi dan proses layanan dalam bentuk dokumentasi?**
   Mengenai dokumentasi terkait proses layanan pada sistem *E-Paspor* belum ada. Mungkin ada, namun hanya dimiliki oleh kantor pusat Imigrasi. Instansi hanya memiliki *Standar Operasional Prosedur* (SOP) yang diturunkan dari pusat untuk menjalankan operasional layanan sistem *E-Paspor* dalam sehari-hari. Setiap harinya, instansi bekerja sesuai dengan SOP yang ada. Setiap pekerjaan yang dilakukan berpacu terhadap SOP. SOP tersebut berisi tentang panduan mengenai proses layanan sistem serta divisi/seksi apa yang bertanggung jawab pada setiap proses yang ada. Selain itu, pada setiap tahunnya kantor pusat akan melakukan pemeriksaan terhadap SOP yang dijalankan oleh instansi, apakah sudah sesuai atau belum.

6. **Apakah di instansi ada manejemen yang mengatur proses manajemen insiden, manajemen masalah, manajemen perubahan, pemenuhan permintaan, serta keamanan informasi terkait layanan sistem *E-Paspor*?**
   Saat ini di instansi masih belum ada manajemen khusus yang fokus pada hal tersebut, sehingga untuk manajemen yang mengatur insiden, masalah, perubahan dan pemenuhan permintaan masih melekat pada tanggung jawab masing-masing divisi/seksi. Namun untuk keamanan informasi, instansi mempunyai batasan pengaksesan sistem terhadap seluruh pengguna. Untuk mengakses sistem, setiap karyawan mempunyai *username* dan *password*, serta di dalamnya hanya terdapat fitur-fitur tertentu yang dapat digunakan sesuai dengan batasan tugasnya masing-masing.

7. **Apakah instansi telah mendefinisikan fungsi, peran, tanggung jawab, dan divisi khusus dalam mengelola layanan sistem *E-Paspor*?**
   Setiap proses yang dilakukan dalam pengelolaan layanan sistem *E-Paspor* sudah didefinisikan dengan jelas serta sudah terdapat pembagian peran dan tanggung jawab terhadap setiap proses tersebut sesuai dengan kriteria kebutuhan kinerja. Namun hal tersebut belum didokumentasikan sehingga masih terdapat peran yang tidak sesuai.

8. **Apakah instansi mempunyai pemetaan dari layanan sistem *E-Paspor* dan dapat melakukan monitoring terhadap perubahan sistem, serta mempunyai pemodelan biaya sistem?**
   Saat ini instansi tidak mempunyai pendefinisian maupun dokumentasi mengenai pemetaan layanan, perubahan sistem, serta pemodelan biaya sistem karena hal tersebut dilakukan oleh kantor pusat Imigrasi. Namun jika terjadi perubahan pada sistem, akan selalu ada komunikasi yang baik melalui

fungsi *service desk* sehingga instansi dapat melakukan evaluasi kepada seluruh pengguna mengenai perubahan tersebut.

9. **Apakah instansi memiliki beberapa kegiatan operasional layanan sehari-hari, serta melakukan kegiatan pelaporan secara rutin?**
   Pada sistem *E-Paspor* terdapat sebuah fitur yang dapat digunakan untuk mengakses hasil laporan kerja. Hasil laporan kerja dapat diakses oleh divisi/seksi yang bersangkutan dan pengguna juga dapat melihat hasil laporan kerja tersebut. Kegiatan pelaporan dapat dilakukan setiap minggu atau setiap bulan serta dilakukan komunikasi atau rapat sebagai bahan evaluasi kerja.

10. **Apakah instansi telah mendefinisikan mengenai tata kelola TI dalam hal pengimplementasian *Continual Service Improvement*, seperti adanya kegiatan rapat, perencanaan, maupun komunikasi terkait dengan peningkatan layanan TI secara berkelanjutan?**
    Perencanaan dan perbaikan terhadap sistem dalam hal peningkatan layanan pasti sudah dilakukan komunikasi secara rutin, namun hal tersebut dilakukan oleh kantor pusat Imigrasi, termasuk pembuatan dokumentasinya. Peningkatan layanan sistem *E-Paspor* sudah dilakukan oleh pusat dengan adanya pembaharuan terhadap sistem. Namun dalam hal ini, instansi tidak mengetahui tentang perencanaan tersebut. Instansi hanya dapat menjalankan prosedur yang diberikan oleh pusat karena instansi hanya sebatas pengguna sistem, tidak berhak untuk melakukan perencanaan dan perubahan sistem.

11. **Apakah di instansi telah memiliki infrastruktur TI yang memadai untuk mengoperasikan layanan sistem *E-Paspor*?**
    Secara garis besar, infrastruktur TI yang dimiliki oleh instansi sudah dapat mendukung jalannya operasional layanan sistem *E-Paspor*. Sistem akan dipantau setiap saat oleh pusat, sehingga apa yang kurang atau tidak jalan pada sistem akan diketahui oleh pusat. Oleh karena itu pusat juga akan melakukan pemantauan terhadap infrastruktur pendukung sistem *E-Paspor*.

12. **Apakah dengan adanya sistem *E-Paspor* dapat mendukung visi/ misi/ janji layanan di instansi?**
    Sistem *E-Paspor* sangat mendukung proses bisnis yang dilakukan oleh instansi. Sesuai dengan visi dan misi kantor imigrasi, sistem *E-Paspor* dapat membantu manyarakat dalam hal penerbitan paspor, dimana paspor dapat digunakan masyarakat yang akan melakukan perjalanan atau izin tinggal di Negara lain. Dalam hal ini sistem *E-Paspor* sangat mempermudah proses pembuatan paspor yang lebih efektif dan efisien.

13. **Apakah sejauh ini sistem *E-Paspor* telah membantu layanan secara efektif dan efisien terhadap seluruh pengguna sistem?**
    Sejauh ini sistem *E-Paspor* sangat membantu kinerja para staf/seksi dalam menangani pembuatan paspor. Mengingat kantor imigrasi merupakan salah

satu instansi yang setiap harinya selalu dipenuhi oleh masyarakat yang ingin membuat paspor, maka instansi sangat membutuhkan suatu sistem yang dapat membantu kinerja karyawan agar proses pelayanan lebih efektif dan efisien.

14. **Apakah instansi melakukan kegiatan pengawasan dan kontrol pada sistem *E-Paspor?***
    Kegiatan pengawasan dan kontrol terhadap sistem dilakukan secara terus-menerus dan terpusat oleh kantor pusat Imigrasi. Jadi apa yang pengguna kerjakan di sistem akan terpantau oleh pusat.

15. **Apakah di instansi terdapat suatu kegiatan yang dilakukan untuk melakukan penilian terhadap sistem *E-Paspor* dari sisi eksternal instansi?**
    Instansi menyediakan suatu aplikasi atau layanan yang digunakan untuk mendapat *feedback* dari masyarakat mengenai pelayanan sistem *E-Paspor*. Selain evaluasi dari sisi internal instansi, evaluasi dari sisi eksternal instansi juga sangat dibutuhkan untuk menilai apakah sistem sudah dapat membantu pemenuhan kebutuhan masyarakat atau belum. Hal tersebut juga menjadi bahan evaluasi instansi mengenai apa yang sudah dihasilkan dari penerapan sistem *E-Paspor*.

16. **Apakah ada resiko di dalam pembangunan sistem *E-Paspor*? Bagaimana cara mengukur resiko tersebut agar kemungkinan resiko yang terjadi lebih kecil?**
    Dalam setiap strategi yang akan dijalankan pasti memiliki resiko, termasuk pada pembangunan sistem *E-Paspor*. Setiap pengguna sistem mempunyai aturan dan batasan-batasan tertentu sesuai dengan peran dan batasan kerja masing-masing dalam mengakses sistem. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi pada sistem, misalnya kebocoran data.

17. **Apakah sebelumnya sudah pernah dilakukan proses audit atau evaluasi terhadap operasi layanan sistem *E-Paspor*?**
    Sebelumnya, proses audit atau evaluasi terhadap operasi layanan sistem *E-Paspor* di Kantor Imigrasi Kelas II Jember belum pernah dilakukan. Namun setiap tahunnya akan dilakukan evaluasi sistem secara terpusat oleh kantor pusat Imigrasi. Dalam hal ini belum ada audit atau evaluasi yang dilakukan ksusus di Kantor Imigrasi Kelas II Jember.