

BAB V. HASIL YANG DICAPAI

5.1 Kondisi Teknologi Informasi di Pemerintah Kota Salatiga

5.1.1 Kondisi Umum TI Pemerintah Kota Salatiga

Pemerintah Kota Salatiga merupakan salah satu kota yang berada dalam wilayah administrasi Provinsi Jawa Tengah. Pemerintah Kota Salatiga periode 2011-2016 menetapkan visi Kota Salatiga yaitu "SALATIGA YANG SEJAHTERA, MANDIRI, DAN BERMARTABAT". **Sejahtera** mempunyai arti meningkatkan pemenuhan kebutuhan dasar, fasilitas umum, pelayanan publik dan pembangunan berwawasan lingkungan. **Mandiri** mengandung arti mewujudkan Kota Salatiga sebagai pusat kegiatan masyarakat yang berkemampuan serta berperan aktif dalam pembangunan yang dilandasi oleh jiwa dan semangat kewirausahaan untuk meningkatkan potensi dan daya saing daerah. **Bermartabat** bermakna untuk mewujudkan Kota Salatiga sebagai pusat penyelenggaraan pemerintahan yang tunduk pada prinsip-prinsip tata pemerintahan yang bersih, profesional, berwibawa, demokratis, menjunjung tinggi supremasi hukum, dan penghormatan yang tinggi terhadap hak asasi manusia.

Untuk mencapai Visi tersebut maka pemerintah Kota Salatiga menetapkan 9 (sembilan) pernyataan Misi, dimana satu diantaranya (pernyataan misi ke-7) menyatakan untuk mencapai kota **Bermartabat** maka perlu untuk "MENINGKATKAN TATA KELOLA PEMERINTAHAN DENGAN PRINSIP-PRINSIP *GOOD GOVERNANCE*". Pernyataan ini memiliki arti bahwa pemerintah Kota Salatiga berupaya mewujudkan konsep *good governance* untuk pembangunan daerah dan pengelolaan sektor publik yang berbasis pada partisipasi, transparansi, dan akuntabilitas.

Salah satu upaya untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik adalah dengan menerapkan TI dalam pemerintahan atau yang sering disebut dengan *e-Government*.. Secara umum implementasi TI di pemerintah Kota Salatiga sudah berjalan meskipun masih ada beberapa kendala yang sifatnya cukup mendasar, diantaranya adalah belum dimilikinya Rencana Induk Pengembangan *e-Government* serta pengelolaan TI yang saat ini masih dilakukan oleh Subbagian Dokumentasi, Publikasi, dan Pengelolaan Data Elektronik yang berada dibawah Bagian Hubungan Masyarakat, Asisten Administrasi (Asisten III), Sekretariat Daerah Kota Salatiga. Kondisi yang ada juga menunjukkan terjadi tumpang tindih tugas pokok dan fungsi (Tupoksi) antara Sub Bagian Pengelolaan Data Elektronik dengan Dinas Perhubungan,

Komunikasi, Kebudayaan dan Pariwisata (Dishubkombudpar), dimana Dishubkombudpar juga memiliki Bidang Informatika yang memiliki tupoksi pengelolaan TI di pada pemerintah Kota Salatiga. Berdasarkan wawancara yang dilakukan, ditemukan bahwa selama ini Bidang Informatika pada Dishubkombudpar Kota Salatiga yang sering berkoordinasi dengan lembaga sektoral yang berada di atasnya, baik Dishubkominfo Provinsi maupun Kementerian Komunikasi dan Informatika RI di tingkat pusat.

Berdasarkan kajian strategis yang dilakukan melalui wawancara terstruktur dan diskusi terfokus dengan pimpinan pemerintah Kota Salatiga yaitu Walikota Salatiga dan dengan 5 (lima) SKPD Kota Salatiga yang menjadi sampel dalam penelitian ini, ditemukan bahwa kebutuhan pemerintah Kota Salatiga terhadap TI sangat tinggi. Hal ini didasari pada kebutuhan untuk memberikan layanan yang optimal kepada masyarakat dan juga untuk memudahkan koordinasi antar SKPD di lingkungan pemerintah Kota Salatiga. Hanya saja kebutuhan yang tinggi ini belum didukung dengan upaya untuk menjadikan TI sebagai aspek strategis dan prioritas dalam pembangunan. Fakta yang ada di lapangan menunjukkan bahwa Kota Salatiga belum memiliki Rencana Induk TI / *e-Government* yang menjadi acuan dalam pengembangan dan implementasi TI. Selain itu pemerintah Kota Salatiga belum memiliki panduan yang jelas dalam hal tata kelola TI sehingga menyebabkan pemanfaatan TI belum optimal dilakukan.

Kajian evaluatif yang bisa dilakukan secara mandiri dan berkelanjutan serta dukungan panduan tata kelola TI sangat diperlukan dalam rangka menjamin terimplementasinya TI pada pemerintah Kota Salatiga. Kebutuhan ini terlihat pada saat dilakukan diskusi terfokus dan observasi pada 5 (lima) SKPD yang menjadi sampel penelitian. TI telah disadari sangat penting, akan tetapi arahan awal berupa rencana induk TI belum dimiliki dan juga panduan untuk kajian evaluatif atas pemanfaatan TI yang ada selama ini belum ada. Semua sepakat bahwa ada masalah dalam pemanfaatan TI di lingkungan pemerintah Kota Salatiga, baik itu dari sisi ketersediaan sumber daya manusia, sistem informasi / aplikasi maupun infrastruktur. Akan tetapi belum diketahui sudah sejauh mana pemanfaatan TI dilakukan di lingkungan pemerintah Kota Salatiga.

Oleh karena itu maka penelitian ini penting dan bermanfaat, karena hasilnya akan memberikan gambaran kondisi pemanfaatan TI, menyediakan tools / aplikasi untuk melakukan kajian evaluatif secara mandiri (*self assessment*) melalui aplikasi CAAT (*Computer Assisted Auditing Techniques*) yang dibangun sendiri berdasarkan standar dan kerangka COBIT 4.1 dan ITIL 3.0 dan memberikan rekomendasi perbaikan pengelolaan TI di lingkungan pemerintah Kota

Salatiga. Untuk tahun selanjutnya, fokus penelitian diarahkan pada penyusunan panduan tata kelola TI berupa *Standard Operating Procedure (SOP)* yang bisa dimanfaatkan oleh seluruh SKPD yang ada termasuk pemanfaatan aplikasi CAAT secara mandiri untuk kajian evaluatif atas pemanfaatan TI yang dilakukan. Proses pendampingan bagaimana tata kelola TI dilakukan akan menjadi inti kegiatan pada tahun selanjutnya.

5.1.2 Hasil Kajian Strategis Teknologi Informasi Pemerintah Kota Salatiga

Pada bagian berikut ini merupakan gambaran secara umum hasil kajian strategis terkait implementasi TI pada pemerintah Kota Salatiga yang meliputi aspek sumber daya manusia, sistem informasi / aplikasi, dan infrastruktur.

Aspek Sumber Daya Manusia

Salah satu faktor penting dalam implementasi TI pada pemerintah Kota Salatiga adalah ketersediaan sumber daya manusia yang mampu memanfaatkan berbagai perangkat, baik perangkat keras maupun lunak TI. Sebetulnya pihak pemerintah Kota Salatiga sudah mengantisipasi hal tersebut, dimana pada saat melakukan penerimaan Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS), salah satu indikator penilaian CPNS adalah "*memiliki kemampuan mengoperasikan komputer*". Hal ini menunjukkan bahwa ada upaya pemerintah Kota Salatiga untuk merekrut pegawai yang memiliki keahlian dalam mengoperasikan komputer.

Berdasarkan hasil kajian strategis yang dilakukan maka berikut ini beberapa hal yang ditemukan di lapangan berdasarkan kesiapan sumber daya manusia dalam memanfaatkan TI dalam pekerjaannya, antara lain: 1) Penguasaan TI yang relatif masih rendah di lingkungan pemerintah Kota Salatiga. Hal ini dibuktikan dengan pemanfaatan komputer yang hanya diperuntukan sebagai alat ketik dan hanya memenuhi kebutuhan untuk pembuatan laporan dan surat menyurat; 2) Para pegawai di lingkungan Kota Salatiga kurang dibekali dengan pelatihan-pelatihan teknis dalam bidang TI. Hal ini berdampak pada pengelolaan sistem informasi atau aplikasi yang merupakan pemberian dari pemerintah pusat maupun yang dikembangkan sendiri tidak dikelola secara optimal; 3) Para operator TI kurang dibekali dengan keahlian dalam melakukan perawatan dan perbaikan sederhana terhadap aplikasi dan komputer yang ada. Akibatnya adalah apabila terdapat gangguan terhadap aplikasi dan komputer yang ada, maka aplikasi dan komputer tersebut ditinggalkan kemudian diadakan pembelian atau pengadaan

peralatan dan aplikasi baru; 4) Pada beberapa SKPD ditemukan bahwa tidak tersedia sumber daya manusia yang khusus menangani TI. Hal ini berdampak pada proses implementasi TI yang tidak berjalan secara optimal.

Aspek Sistem Informasi / Aplikasi

Salah satu aspek yang dituju dalam implementasi TI pada pemerintah adalah ketersediaan sistem informasi yang terintegrasi dengan pelayanan yang dilakukan oleh pemerintah Kota Salatiga. Kehadiran sistem informasi di pemerintah Kota Salatiga bertujuan untuk mendukung proses birokrasi di Pemerintah Kota Salatiga secara optimal, dan disisi lain, bagaimana proses birokrasi dapat memanfaatkan potensi TI secara optimal guna mendukung kelancaran tugas dan pelayanan pada pemerintah Kota Salatiga. Pemerintah Kota Salatiga pada saat ini telah memiliki beberapa aplikasi sistem informasi yang tersebar pada beberapa SKPD. Sistem informasi yang ada pada umumnya merupakan pemberian dari pusat, guna mendukung pelayanan dan efektifitas tugas dalam lingkungan pemerintah Kota Salatiga. Selain itu ada juga beberapa aplikasi yang dikembangkan sendiri oleh setiap SKPD. Dikarenakan pemerintah Kota Salatiga belum memiliki Rencana Induk TI yang dapat dijadikan acuan maka sebagian besar aplikasi yang dibuat belum memperhatikan aspek integrasi data maupun layanan.

Berikut ini pada Tabel 4 merupakan daftar sistem informasi yang ada pada Subbagian Dokumentasi, Publikasi, dan Pengelolaan Data Elektronik. Berdasarkan wawancara yang dilakukan, sebagian besar aplikasi berada di setiap SKPD dan belum ada ketentuan khusus terkait pembuatan dan pemanfaatan aplikasi. Pengadaan dapat dilakukan sepenuhnya oleh setiap SKPD meskipun pihak Bappeda juga sudah mulai diberi kewenangan untuk menyaring aplikasi mana yang sudah ada. Hanya saja hal ini masih dilakukan secara parsial dan belum berdasarkan ketentuan khusus misalnya melalui keberadaan penanggungjawab proyek TI atau *Project Management Office* (PMO).

Tabel 4 Daftar Sistem Informasi (Sumber: Data PDE)

No	Jenis e-Government	SKPD / Instansi	Keterangan
1	LPSE (Layanan Pengadaan Secara Elektronik) / <i>e-Procurement</i>	Bagian Administrasi Pembangunan	Layanan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah Secara Elektronik (Aplikasi Pusat)

No	Jenis e-Governement	SKPD / Instansi	Keterangan
2	SIP APBD dan SIP SKPD	Seluruh SKPD	Sistem Informasi APBD dan Sistem Informasi SKPD (Keuangan dan Administrasi)
3	Website Pemerintah Kota Salatiga	Bagian Humas Setda	Portal Resmi Pemerintah Kota Salatiga
4	Website SKPD	Seluruh SKPD	Portal Resmi Setiap SKPD
5	Website BkbbN Provinsi Jawa Tengah	Badan Pemberdayaan Masyarakat, Perempuan, KB, dan Ketahanan Pangan	Aplikasi Provinsi
6	SIMPEG (Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian)	Badan Kepegawaian Daerah & seluruh SKPD	Sistem Informasi Kepegawaian
7	SI Perijinan Terpadu	Badan Pelayanan Perizinan Terpadu dan Penanaman Modal	Perijinan
8	SI AK	Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil	Administrasi Kependudukan
9	Bursa Kerja Online	Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Informasi Lowongan Kerja
10	SI Uji Kendaraan Bermotor	Dishubkombudpar	Uji kendaraan bermotor dari pendaftaran hingga tanda hasil uji

Ditemukan beberapa hal terkait pemanfaatan dan pengembangan sistem informasi / aplikasi di lingkungan pemerintah Kota Salatiga, yaitu: 1) Pada umumnya aplikasi sistem informasi yang ada masih berbasis desktop; 2) Sampai saat ini belum dipikirkan terkait integrasi data dan informasi pada sistem informasi yang ada; 3) Aplikasi sistem informasi yang ada sebagian merupakan pemberian dari pusat, kendala yang dihadapi adalah dimana aplikasi tersebut pada umumnya tidak sesuai dengan kondisi dan persoalan yang ada pada masing-masing SKPD di Kota Salatiga; 4) Terdapat berbagai aplikasi sistem informasi yang belum dikembangkan pada pemerintah Kota Salatiga; 5) Aplikasi sistem informasi yang diberikan dari

pusat tidak disertai dengan dokumentasi pengembangan program, sehingga menyulitkan pemerintah Kota Salatiga dalam memodifikasi program berdasarkan kebutuhan mereka; 6) Pada umumnya aplikasi yang dipergunakan dalam lingkungan pemerintah Kota Salatiga masih menggunakan *Operating System* (OS) berbayar, sehingga menyulitkan dalam pengembangannya.

Aspek Infrastruktur

Infrastruktur merupakan salah satu elemen penting dalam menunjang keberlangsungan pemanfaatan TI di suatu lembaga pemerintahan. Perkembangan TI yang semakin cepat dan besarnya kebutuhan akan ketersediaan informasi yang akurat dalam pengelolaan berbagai sektor pemerintahan menjadikan peran infrastruktur teknologi informasi menjadi vital. Untuk itu, dalam mengelola TI pemerintah Kota Salatiga harus memperhatikan keberadaan infrastruktur yang memadai dalam rangka menciptakan pemanfaatan TI pada pemerintah Kota Salatiga secara efektif dan efisien. Ketersediaan komputer yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik harus diperlengkapi dengan kemampuan untuk melakukan *sharing* informasi dengan berbagai bidang sehingga dapat menciptakan kesatuan pemanfaatan TI pada pemerintah Kota Salatiga yang terintegrasi dengan baik.

Infrastruktur TI yang dimiliki oleh Pemerintah Kota Salatiga dinilai sudah cukup baik. Hal ini terlihat dari ketersediaan komputer dan peralatan penunjang lainnya seperti *printer* dan *scanner* yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan tugas dan tanggung jawab setiap bagian di pada SKPD yang ada di Kota Salatiga. Selain itu, ketersediaan jaringan komputer lokal (LAN), jaringan intranet, dan jaringan internet membantu penciptaan *e-Government* Kota Salatiga yang terintegrasi dengan kemampuan untuk melakukan *sharing* data dan informasi. Keberadaan komputer, jaringan, dan peralatan penunjang lainnya telah menunjukkan perkembangan *e-Government* Kota Salatiga yang semakin maju dan terarah dengan baik.

Namun dengan perkembangan teknologi dan meningkatnya kebutuhan manusia terhadap TI, maka infrastruktur teknologi informasi yang ada perlu ditingkatkan secara berkala. Hal itu disebabkan karena keberadaan teknologi informasi tidak dapat dilepaskan dari ketersediaan infrastruktur yang menunjangnya. Perbaikan dan peningkatan kualitas maupun kuantitas infrastruktur teknologi informasi perlu untuk dilihat secara berkesinambungan agar infrastruktur tersebut selalu dapat menyokong pengelolaan TI pemerintah Kota Salatiga. *Upgrading* komputer dan peralatan pendukung lainnya serta jaringan komputer yang tersedia harus diimbangi pula

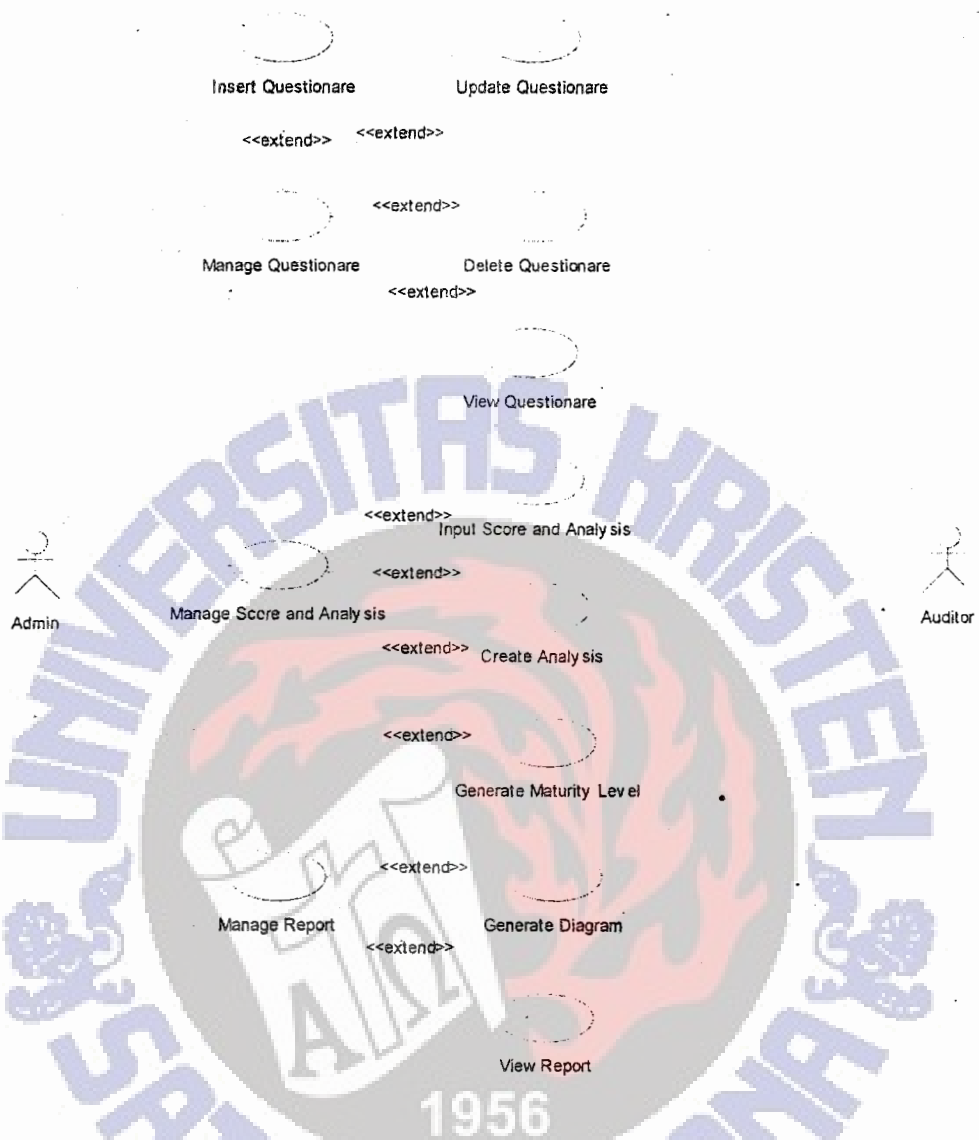
dengan perawatan dan manajemen infrastruktur TI yang terencana dengan baik. Hal tersebut penting untuk dilakukan dalam rangka penjaminan mutu pelayanan publik yang efektif dan efisien di Kota Salatiga.

5.2 Perancangan Aplikasi Audit SI/TI

Setelah melakukan kajian strategis pada beberapa SKPD yang menjadi sampel maka selanjutnya adalah tahap kajian evaluatif dengan menggunakan aplikasi CAAT. Aplikasi ini dibangun untuk memudahkan setiap SKPD dalam melakukan kajian teknis dan evaluasi berdasarkan kerangka COBIT 4.1 dan ITIL 3.0 secara mandiri. Untuk itu maka pada penelitian ini juga dibangun aplikasi CAAT berbasis web yang nantinya akan digunakan sebagai alat bantu dalam melakukan kajian teknis dan evaluasi sekaligus menghitung tingkat kematangan dari tata kelola TI pada setiap SKPD maupun kajian terhadap aplikasi yang ada.

Berikut ini adalah tahapan yang dilakukan dalam perancangan aplikasi CAAT untuk kajian teknis dan evaluasi tingkat kematangan tata kelola TI pada pemerintah Kota Salatiga. Perancangan aplikasi ini menggunakan UML (Unified Modelling Language) sebagai kerangka perancangan aplikasi. Diharapkan rancangan ini mampu mengadopsi semua kebutuhan pengguna, yaitu pihak SKPD yang akan melakukan kajian evaluatif atas tata kelola TI di masing-masing lembaga dengan tetap mengacu pada standar dan kerangka tata kelola TI yang telah ada yaitu COBIT 4.1 dan ITIL 3.0

1) Diagram Use Case Sistem



Gambar 5 Diagram Use Case Sistem

Diagram Use Case Sistem menggambarkan hubungan fungsionalitas yang terdapat di dalam aplikasi CAAT. Actor yang terdapat di dalam sistem yaitu Admin dan Auditor. Fungsi yang dapat dilakukan oleh Admin yaitu: fungsi Manage Questionare (fungsi ini memiliki sub-fungsi Insert, Update, Delete, dan View Questionare), fungsi Manage Score and Analysis (fungsi ini memiliki sub-fungsi Input Score and Analysis, Create Analysis, Generate Maturity Level, dan Generate Diagram), fungsi Manage Report (fungsi ini memiliki sub-fungsi Generate Diagram

dan View Report). Sedangkan actor Auditor memiliki fungsi View Questionare, Input Score and Analysis, dan View Report.

Skenario Use Case Sistem

Berdasarkan Diagram Use Case Sistem pada Gambar 5 di atas, maka Skenario Use Case Sistem Audit Form Reference adalah seperti pada Tabel 5 di bawah ini.

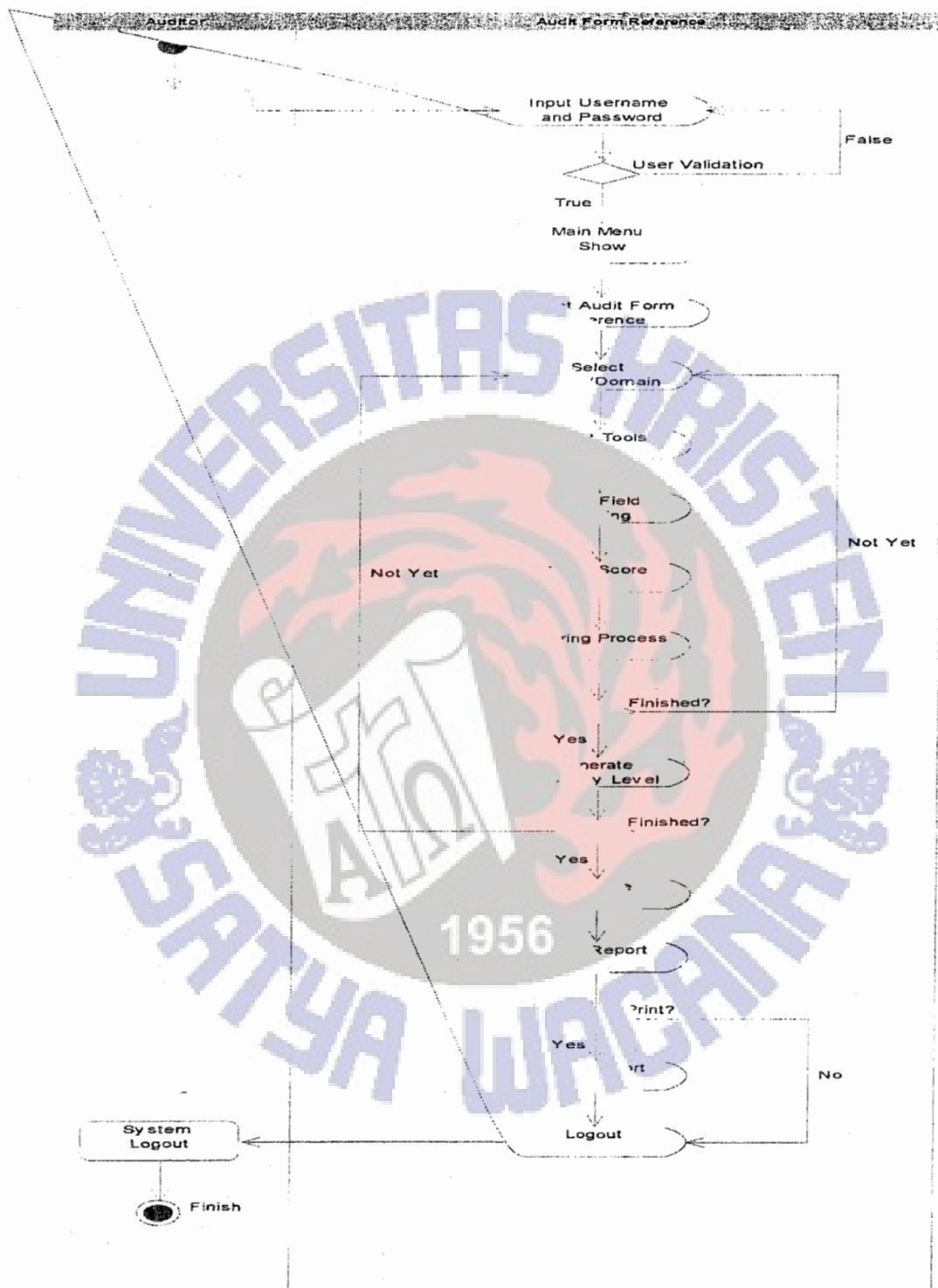
Tabel 5 Skenario Use Case Sistem

No.	Use Case	Fungsionalitas	Actor
1	Manage Questionare	Fungsi yang digunakan oleh Admin untuk mengelola kuesioner COBIT 4.1 dan ITIL v3.	Admin
2	Insert Questionare	Fungsi yang digunakan oleh Admin untuk menambah kuesioner COBIT 4.1 dan ITIL v3.	Admin
3	Update Questionare	Fungsi yang digunakan oleh Admin untuk mengubah kuesioner COBIT 4.1 dan ITIL v3.	Admin
4	Delete Questionare	Fungsi yang digunakan oleh Admin untuk menghapus kuesioner COBIT 4.1 dan ITIL v3.	Admin
5	View Questionare	Fungsi yang digunakan oleh Admin untuk melihat kuesioner COBIT 4.1 dan ITIL v3.	Admin dan Auditor

No.	Use Case	Fungsionalitas	Actor
6	Manage Score and Analysis	Fungsi yang digunakan untuk mengelola data temuan-temuan audit dan skoring tingkat kematangan SI/TI yang ada saat ini.	Admin
7	Input Score and Analysis	Fungsi yang digunakan untuk memasukkan data temuan-temuan audit dan skoring tingkat kematangan SI/TI yang ada saat ini.	Auditor
8	Create Analysis	Fungsi yang digunakan untuk membuat analisis data hasil kegiatan audit.	Admin
9	Generate Maturity Level	Fungsi yang digunakan untuk membuat tingkat kematangan SI/TI saat ini berdasarkan masukan dari skoring pada proses sebelumnya.	Admin
10	Generate Diagram	Fungsi yang digunakan untuk membuat diagram spider untuk tingkat kematangan SI/TI berdasarkan COBIT 4.1 dan diagram ITIL v3.	Admin
11	Manage Report	Fungsi yang digunakan untuk mengelola laporan audit.	Admin
12	View Report	Fungsi yang digunakan untuk melihat laporan audit	Admin dan Auditor

2) Diagram Activity

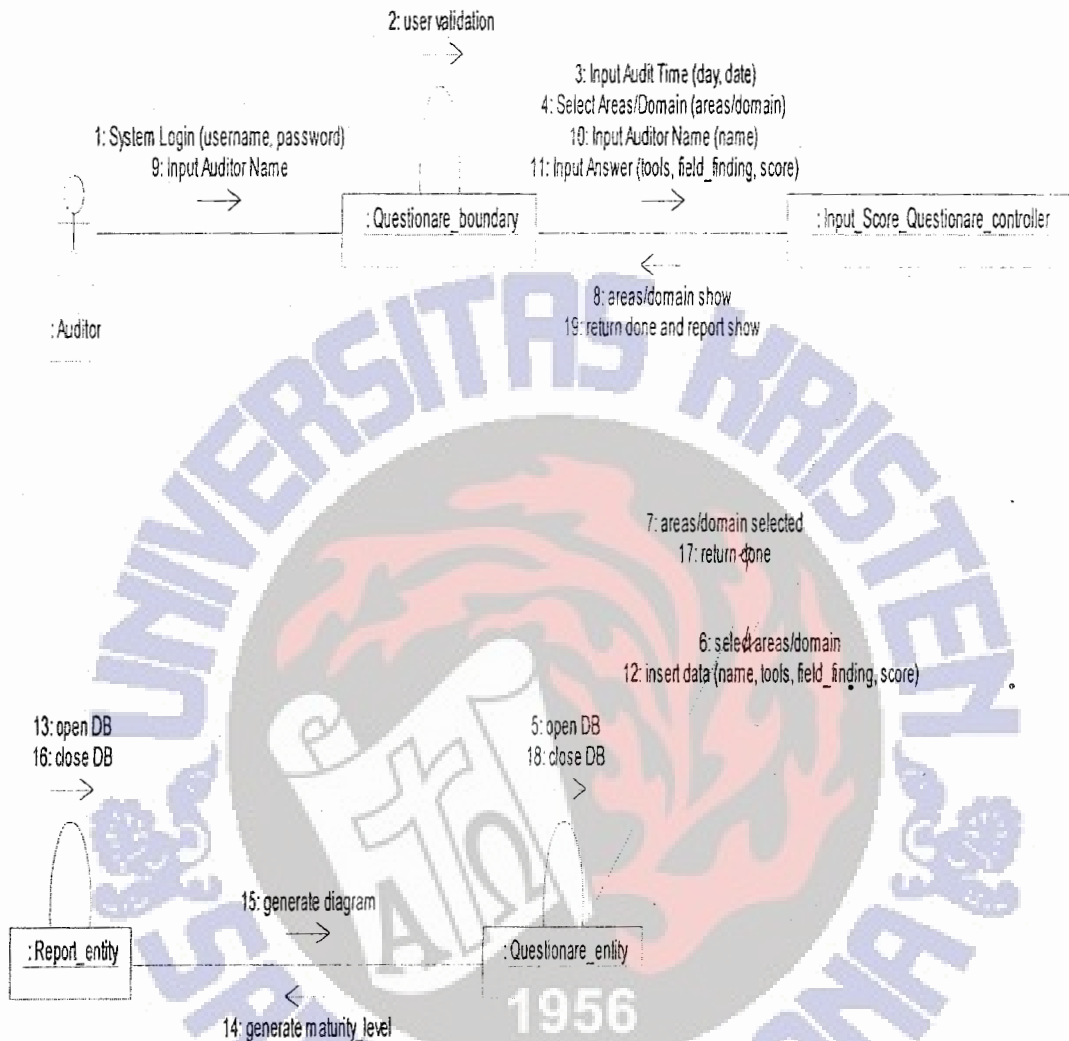
Diagram Activity Auditor



Gambar 6 Activity Diagram Auditor

5) Diagram Collaboration

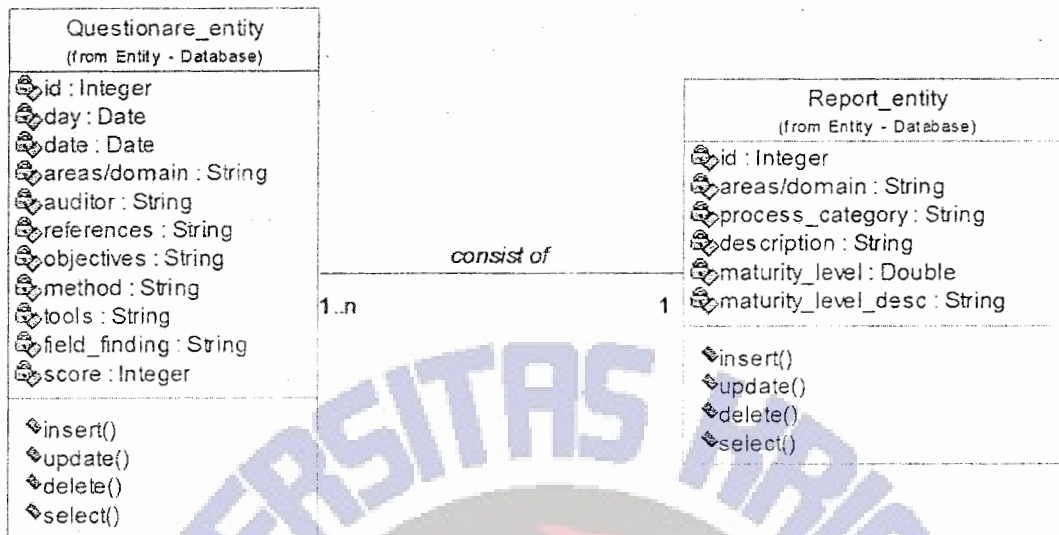
Diagram Collaboration Auditor



Gambar 9 Diagram Collaboration Auditor

Collaboration Diagram adalah suatu diagram yang memperlihatkan/menampilkan pengorganisasian interaksi yang terdapat disekitar objek (seperti halnya sequence diagram) dan hubungannya terhadap yang lainnya. Collaboration Diagram lebih menekankan kepada peran setiap objek dan bukan pada waktu penyampaian pesan/message. Gambar 9 menggambarkan Diagram Collaboration Auditor pada Sistem Audit Form Reference.

6) Diagram Data Sistem



Gambar 10 Diagram Data Sistem

Data diagram menjelaskan relasi antar tabel yang terdapat di dalam sistem. Sistem Audit Form Reference memiliki 2 tabel, yaitu tabel Questionnaire dan tabel Report. Derajat relasi yang terjadi adalah one to many, dimana 1 laporan memiliki lebih dari 1 kuesioner.

pertanyaan, dilakukan uji validitas dan reliabilitas sehingga yang ditanyakan adalah yang sesuai dengan tingkat kebutuhan pemerintah Kota Salatiga.

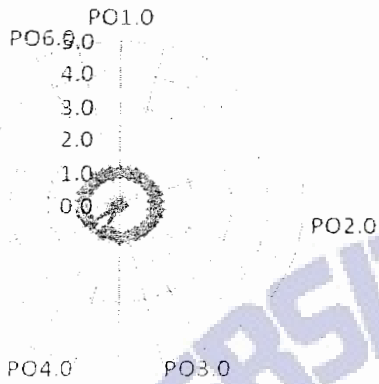
Tabel RACI

Untuk memudahkan pengukuran tingkat kematangan maka perlu menentukan responden yang akan memberikan informasi mengenai penerapan tata kelola TI di lingkungan pemerintah Kota Salatiga. Berdasarkan RACI seperti yang dideskripsikan dalam kerangka COBIT 4.1.

Tabel 6 Tabel RACI Pemerintah Kota Salatiga

Fungsional COBIT (<i>RACI Chart</i>)	Fungsional Organisasi
<i>Chief Executive Officer</i>	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
<i>Chief Financial Officer</i>	Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah
<i>Business Executives</i>	Bagian Administrasi Pembangunan (Asisten II)
<i>Chief Information Officer</i>	Dinas Perhubungan, Komunikasi, Kebudayaan dan Pariwisata
<i>Business Process Owner</i>	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
<i>Head Operations</i>	Asisten Ekonomi, Pembangunan dan Kesejahteraan Rakyat (Asisten II)
<i>Head Development</i>	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
<i>Head IT Administration</i>	Sub Bagian Pusat Data Elektronik, Bagian Hubungan Masyarakat (Asisten III)
<i>The Project Management Officer (PMO)</i>	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
<i>Compliance, Audit, Risk and IT Security</i>	Inspektorat Kota

Plan and Organise



PO1 – Mendefinisikan Rencana Strategis TI (Tingkat Kematangan 1-Initial/Adhoc)

Control Objective	Level	Temuan	Rekomendasi
1.1 <i>IT value management</i>	1.0	Tidak ada <i>business case</i> untuk investasi TI karena investasi TI dilakukan secara <i>ad-hoc</i> dan mengikuti penganggaran pemerintahan yang diajukan setiap tahun anggaran. Hal ini akibat karena tidak adanya Rencana Strategis TI (<i>IT Strategic Plan</i>) sehingga kebutuhan TI tidak terencana dalam jangka panjang. Hanya sesuai kebutuhan jangka pendek.	Sebaiknya dalam menyusun kebutuhan TI atau pelaksanaan proyek dilakukan kajian atas manfaat TI. Bisa menggunakan berbagai metode yang ada. Di tingkat nasional sudah ada Panduan Umum Manajemen Investasi TIK Nasional
1.2 <i>Business-IT alignment</i>	1.0	Belum ada keselarasan antara strategi bisnis/organisasi pemerintahan Kota Salatiga dengan strategi TI. Hal ini dikarenakan belum adanya dokumen Rencana Strategis TI pemerintah Kota Salatiga. Keselarasan hanya bisa dilihat berdasarkan kebutuhan <i>ad-hoc</i> yang muncul per kegiatan yang diajukan setiap tahun.	Perlu dilakukan kajian untuk menyelaraskan antara strategi/kebutuhan organisasi dengan strategi TI. Dimasukkan dalam Renstra TI
1.3 <i>Assessment of current capability and performance</i>	1.0	Belum ada pedoman terkait kajian dan pengukuran terhadap kemampuan dan kinerja TI saat ini. Kinerja diukur berdasarkan performansi atau kinerja dari aplikasi yang dijalankan atau peralatan yang dibeli/diadakan.	Diperlukan panduan dan dokumen untuk mengukur kemampuan dan kinerja TI di Pemkot Salatiga.
1.4 <i>IT strategic plan</i>	1.0	Belum ada dokumen Rencana Strategis TI secara khusus. Rencana dilakukan per tahun dan sesuai kebutuhan sesaat (<i>ad hoc</i>) yang tidak mencerminkan strategi Pemkot Salatiga	Perlu disusun Renstra TI / Rencana Induk TI yang memuat rencana aplikasi, infrastruktur dan manajemen TI Pemkot Salatiga.
1.5 <i>IT tactical plans</i>	1.0	Belum ada Rencana Taktis TI. Dikarenakan belum ada Renstra TI maka Rencana Taktis TI juga belum ada, yang ada baru kebutuhan jangka pendek berdasarkan permintaan unit (belum terstruktur baik).	Perlu disusun <i>IT Tactical Plan</i> yang merupakan turunan dari Renstra TI yang sifatnya teknis mengatur rencana TI di Pemkot Salatiga.

Control Objective	Level	Temuan	Rekomendasi
1.6 IT portfolio management	1.0	Belum ada pembagian atau portofolio TI berdasarkan rencana strategis TI. Saat ini pembagian dilakukan berdasarkan kebutuhan per unit kerja (misalnya di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil menggunakan aplikasi e-KTP dari DIJITEN ADMINDUK KEMENDAGRI)	Perlu disusun portofolio aplikasi TI yang menunjukkan pembagian aplikasi TI di lingkungan Pemkot Salatiga sehingga memudahkan pengelolaan maupun pengembangan.

PO2 – Mendefinisikan Arsitektur Informasi (Tingkat Kematangan 1-Initial/Adhoc)

Control Objective	Level	Temuan	Rekomendasi
2.1 Enterprise information architecture model	1.0	Tidak ditemukan bentuk/model arsitektur informasi secara keseluruhan di Pemkot Salatiga. Saat ini yang ada hanya arsitektur jaringan yang sudah lama (tahun 2007).	Perlu membuat model arsitek dari sistem informasi yang sesuai dengan kondisi yang berjalan di lapangan, dan yang terkini (<i>updated</i>).
2.2 Enterprise data dictionary and data syntax rules	1.0	Tidak ada dokumentasi kamus data dan aturan sintaks pada aplikasi-aplikasi yang dikembangkan.	Perlu membuat aturan sintaks dan kamus data sehingga memudahkan pengembangan aplikasi pada Pemkot Salatiga.
2.3 Data classification scheme	1.0	Tidak ada dokumentasi klasifikasi skema data pada aplikasi yang dikembangkan.	Perlu menyusun skema klasifikasi data termasuk rencana data ownership (pemilik data)
2.4 Integrity management	1.0	Tidak ada prosedur atau kebijakan yang mengatur mengenai jaminan integritas dan konsistensi dari data elektronik yang masuk dalam suatu sistem yang	Perlu melakukan proses <i>checking data / filtering data</i> , sebelum data tersebut masuk untuk diproses.

Control Objective	Level	Temuan	Rekomendasi
2.1 Enterprise information architecture model	1.0	Tidak ditemukan bentuk/model arsitektur informasi secara keseluruhan di Pemkot Salatiga. Saat ini yang ada hanya arsitektur jaringan yang sudah lama (tahun 2007).	Perlu membuat model arsitek dari sistem informasi yang sesuai dengan kondisi yang berjalan di lapangan, dan yang terkini (<i>updated</i>).
		berjalan.	

PO3 – Menentukan Arah Teknologi (Tingkat Kematangan 1-Initial/Adhoc)

Control Objective	Level	Temuan	Rekomendasi
3.1 Technological direction planning	1.0	Perencanaan teknologi yang berjalan saat ini cukup baik, hanya saja perencanaan dilakukan tiap tahun untuk pengadaan teknologi dan dilakukan secara proyek (ad hoc). Tidak ditemukannya prosedur untuk membuat perencanaan teknologi, perencanaan yang dilakukan saat ini hanya berdasarkan kebutuhan, rekomendasi, atau hasil <i>benchmarking</i> yang dilakukan tanpa prosedur formal.	Perlu dibuatnya prosedur formal untuk mengatur tata cara perencanaan atau pengadaan teknologi, sehingga perencanaan akan lebih terarah.

PO4 – Mendefinisikan Proses, Organisasi dan Hubungan TI (Tingkat Kematangan 0.9-Initial/Adhoc)

Control Objective	Level	Temuan	Rekomendasi
4.1 IT process framework	1.0	Belum memiliki kerangka proses TI secara formal. Proses TI dilakukan secara ad-hoc berdasarkan	Diperlukan kerangka proses TI yang terintegrasi pada sistem jaminan kualitas internal organisasi

			kebutuhan Pemkot Salatiga	pemerintahan Kota Salatiga.
4.3	<i>IT steering committee</i>	0.0	Tidak ada Panitia Pengarah TI karena TI masih dianggap sebagai pendukung, bukan bagian dari strategi organisasi	Perlu membentuk Panitia Pengarah TI yang terdiri dari pimpinan tertinggi pemerintahan dan pimpinan unit kerja/SKPD terkait di lingkungan pemerintahan Kota Salatiga.
4.6	<i>Establishment of roles and responsibilities</i>	1.0	Kebijakan dan prosedur untuk beberapa aplikasi sudah ada, hanya sifatnya ad-hoc dan belum berlaku menyeluruh pada sistem dan teknologi informasi di pemerintah Kota Salatiga	Perlu membuat dokumen tertulis dan pengesahan tentang pembagian tugas dan tanggung jawab yang secara mendetail hingga ke tugas personil (detail) dan selalu memperbaharui pembagian tugas tersebut.
4.7	<i>Responsibility for IT quality assurance (QA)</i>	1.0	Tidak ada orang atau staff khusus yang ditempatkan untuk bertanggungjawab terhadap kualitas TI. Biasanya bentuknya ad-hoc dan disesuaikan dengan kebutuhan pada saat pembuatan aplikasi atau pengadaan peralatan/barang	Perlu menyediakan, orang khusus yang melakukan proses monitoring terhadap sistem yang berjalan, dan mampu menjaga kualitas kerja sistem yang berjalan.
4.9	<i>Data and system ownership</i>	1.0	Proses pengaturan kepemilikan data, masih belum jelas dan belum terdokumentasi	Perlu adanya pengaturan kepemilikan data dari setiap pengguna system yang ada.
4.1.1	<i>Segregation of duties</i>	1.0	ada pembagian pekerjaan, tetapi tidak ada dokumen pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas untuk pada staff PDE Kota Salatiga	Membuat pembagian tugas dan wewenang, dalam bentuk dokumen tertulis yang bisa dijadikan acuan.
4.1.2	<i>IT staffing</i>	1.0	Dikarenakan PDE merupakan bagian dari Pemkot maka perencanaan dilakukan pada saat akan dilaksanakan perekrutan CPNS. Saat ini ada kebutuhan tenaga TI hanya tidak terdokumentasi dalam suatu dokumen perencanaan SDM TI dan	Perlu adanya perencanaan sumber daya manusia TI yang diperlukan. Hal ini hendaknya sejalan dengan upaya menjadikan TI sebagai bagian strategis dari organisasi Pemerintah Kota Salatiga

4.1	Key IT personnel	1.0	sifatnya masih ad-hoc.	Sebaiknya memiliki <i>secondary person</i> yang bisa menjadi <i>backup</i> dari orang kunci tersebut, dalam melakukan tugas dan tanggung jawab tertentu.
3			Saat ini ada 1 orang kunci di PDE dan 2 orang lainnya sebagai pendukung. Hampir semua tanggungjawab TI ada pada koordinator ini dan 2 staff lainnya sebagai pendukung saja.	

PO6 – Mengkomunikasikan Maksud dan Arah Manajemen (Tingkat Kematangan 1-Initial/Adhoc)

Control Objective	Level	Temuan	Rekomendasi
6.1 <i>IT policy and control environment</i>	1.0	PDE Kota Salatiga belum mengembangkan kebijakan mengenai keamanan dan operasional IT, kebijakan dikeluarkan secara reaktif (ad-hoc) untuk menjawab permasalahan atau kasus spesifik yang terjadi secara tiba-tiba.	Perlu membuat dan membakukan dokumen kebijakan yang mengatur tata kelola TI, termasuk keamanan TI di lingkungan Pemkot Salatiga.
6.2 <i>Enterprise IT risk and control framework</i>	1.0	Tidak ditemukan kerangka kerja yang mengontrol kemungkinan resiko-resiko TI yang bisa terjadi. Tetapi proses ini telah dijalankan secara teknisnya dengan pengalaman admin dan tanpa dilakukan dokumentasi (ad hoc).	Perlu membuat dan menyusun kerangka kerja yang mengatur segala macam masalah yang sudah terjadi, sedang terjadi, atau akan terjadi beserta denga solusi untuk mengatasi masalah tersebut,
6.3 <i>IT policies management</i>	1.0	Tidak ditemukan manajemen yang mengatur kebijakan-kebijakan TI yang mendukung strategi TI yang telah dibuat. Tapi semua dijalankan secara teknis berdasarkan pengalaman staff atau personil TI tanpa ada nya dokumentasi.	Perlu pengelolaan kebijakan-kebijakan TI

Berikut ini merupakan indikator kinerja penelitian tahun ke-1 yang sudah dicapai berdasarkan kegiatan yang dilakukan pada tahun ke-1.

No	Kegiatan	Output	Capaian Hingga Laporan Kemajuan	Capaian Akhir 2013
1	Melakukan evaluasi strategis berdasarkan kerangka COBIT & ITIL	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil kajian strategis kondisi sumber daya manusia, aplikasi dan infrastruktur • Dokumentasi hasil kajian pada 5 SKPD 	100% 100%	100%
2	Mengukur tingkat kematangan tata kelola TI menggunakan aplikasi pengukur tingkat kematangan TI	<ul style="list-style-type: none"> • Rancangan aplikasi pengukur tingkat kematangan TI menggunakan UML • Aplikasi pengukur tingkat kematangan TI 	100% 70%	100%
3	Melakukan kajian teknis dan pengujian terhadap aplikasi, basisdata, infrastruktur dan keamanan informasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Kajian evaluatif COBIT dan ITIL menggunakan aplikasi pengukur tingkat kematangan TI • Dokumen panduan penggunaan aplikasi pengukur tingkat kematangan TI 	70% 70%	100% 100%
4	Menyusun rekomendasi hasil kajian evaluatif.	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen rekomendasi hasil kajian evaluatif 	70%	100%
5	Mempublikasikan hasil penelitian pada jurnal internasional, seminar internasional dan, jurnal ilmiah nasional tidak terakreditasi	<ul style="list-style-type: none"> • Publikasi jurnal internasional • Publikasi seminar internasional • Publikasi jurnal nasional tidak terakreditasi 	50% 70% 70%	100% 100% 100%

Berdasarkan kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan diatas maka luaran tahun ke-1 dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

No	Luaran yang Direncanakan	Capaian
1	Artikel dimuat di Jurnal Internasional	1 jurnal internasional
2	Artikel dimuat di Jurnal Nasional ber ISSN tidak terakreditasi	1 jurnal nasional ber-ISSN tidak terakreditasi
3	Makalah disampaikan dalam Pertemuan Internasional	1 makalah dalam pertemuan internasional
4	Purwarupa (<i>Prototype</i>)	1 aplikasi Pengukuran Tingkat Kematangan Tata Kelola TI pada Lembaga Pemerintahan

Berikut ini adalah data luaran yang dicapai dalam kegiatan penelitian ini:

1. Jurnal Ilmiah

	Keterangan
Artikel Jurnal ke-1:	
Nama jurnal yang dituju	Intelligent Information Management Journal
Klasifikasi jurnal	Jurnal Internasional
<i>Impact factor</i> jurnal	
Judul artikel	The Application for Measuring the Maturity Level of Information Technology Governance on Indonesian Government Agencies Using COBIT 4.1 Framework
Status naskah	Sudah diterima

	Keterangan
Artikel Jurnal ke-2:	
Nama jurnal yang dituju	Jurnal AITI
Klasifikasi jurnal	Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi
<i>Impact factor</i> jurnal	
Judul artikel	Kajian Evaluatif Tata Kelola Teknologi Informasi pada Lembaga Pemerintahan (Studi Kasus: Pemerintah Kota

	Salatiga)
Status naskah	Sudah diterima

2. Seminar Internasional

	Internasional
Judul Makalah	The Development and Design of an Application for Measuring the Maturity Level of Information Technology Governance on Government Agencies Using COBIT 4.1 Framework
Nama Pertemuan Ilmiah	The 2 nd International Conference on Information System for Business Competitiveness 2013
Tempat Pelaksanaan	Universitas Diponegoro Semarang
Waktu Pelaksanaan	5-6 Desember 2013
Status	Sudah dilaksanakan

3. Capaian luaran lainnya

- Pada penelitian ini telah dihasilkan purwarupa (prototype) aplikasi Pengukuran Tingkat Kematangan Tata Kelola TI pada Lembaga Pemerintahan yang bisa diakses secara online melalui alamat <http://audit-tatakelolati.net/>. Pada tahun ke-2 aplikasi ini akan diurus Hak Cipta.
- Materi ajar yang akan dimasukkan pada materi kuliah Tata Kelola TI pada Bab. Tata Kelola TI Lembaga Pemerintah (Prodi Sistem Informasi FTI UKSW).