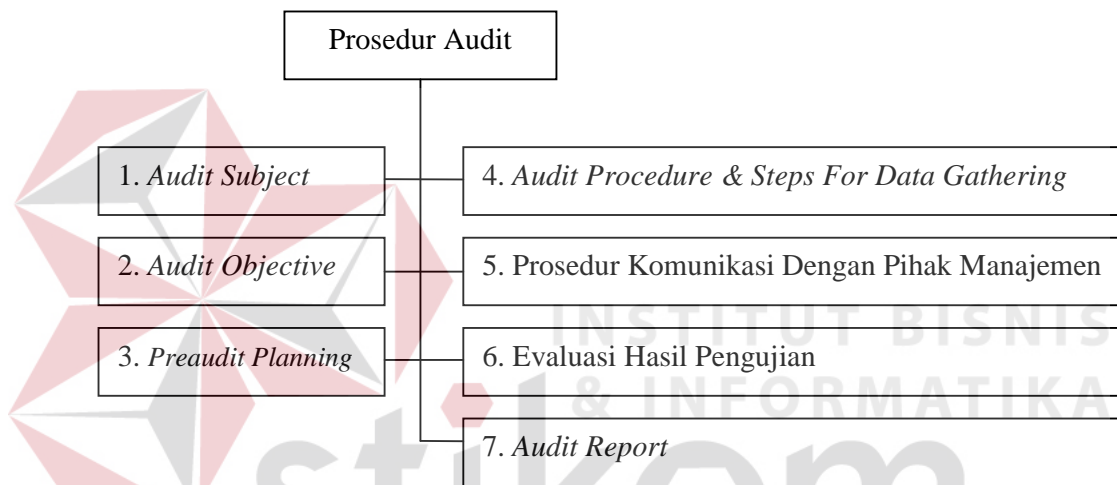


BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab III ini akan dibahas prosedur audit. Ada 7 prosedur audit, yaitu: *Audit Subject*, *Audit Objective*, *Preaudit Planning*, *Audit Procedure & Steps For Data Gathering*, *Prosedur Komunikasi Dengan Pihak Manajemen*, *Evaluasi Hasil Pengujian*, dan *Audit Report*.



Gambar 3.1 Skema Prosedur Audit

Pada gambar 3.1 adalah langkah-langkah yang akan dilakukan oleh penulis untuk melakukan audit. Dari langkah tersebut yang akan dibahas pada bab 3 ini meliputi langkah 1, 2, 3, 4, dan 5. Untuk langkah 6 dan 7 akan dibahas lebih lengkap pada bab 4.

3.1 Audit Subject

3.1.1. Gambaran umum Institusi

STIKOMP Surabaya merupakan salah satu Perguruan Tinggi di Surabaya yang bergerak dibidang pendidikan komputer. Sebagai sebuah perguruan tinggi

yang bergerak di bidang pendidikan komputer, STIKOMP Surabaya mempunyai visi, misi, dan tujuan yang tertuang dalam Rencana Strategis Perusahaan, yaitu :

VISI

Tercapainya kepeloporan karena keunggulan manusia pada peringkat *benchmark* yang pada tahun 2018 mendekati keunggulan sumber daya manusia Singapura dalam upaya mendukung keunggulan studi dalam arti luas tentang Teknologi Informasi (TI) untuk menjamin kesejahteraan manusia yang pluralisme dan multikulturalisme.

MISI

1. Meningkatkan strata pendidikan secara terus-menerus untuk semua lapisan pada bauran kompetensi: bukan hanya pada kognisi dan pada psikomotor keahlian, tapi terutama pada kompetensi sikap mental untuk semua manusianya yang ada di STIKOMP Surabaya agar semakin produktif dan inspiratif, dengan hidup hanya dengan melayani dan melayani.
2. Mengembangkan *Corporate Governance* yang sehat dan produktif secara sistematis tapi bersifat *emerging*, demi terciptanya habitat organisasi yang *socio-cultural economic* sekaligus inovatif.
3. Melakukan integrasi mulai dari perolehan *intake* mahasiswa walaupun pada standar biasa, tetapi akan selalu dijaga dan diproses tidak hanya pada tingkat maksimum tetapi terutama optimum, sampai dengan suatu hasil *outcome* yang luar biasa pada *hardskill* dan terutama pada *softskill*-nya, demi perkembangan masyarakat, negara dan bangsa.

4. Meningkatkan produktivitas dengan mengoptimalkan pengelolaan sumber daya, terutama sekali sumber daya manusianya dan sumber daya keuangan berdasarkan pada kegiatan yang relevan dan sesuai dengan harkat manusia.
5. Meningkatkan kesejahteraan untuk semua manusianya berdasarkan keseimbangan pada keadilan dan prestasi kontribusi organisasional setiap anggota organisasi di STIKOMP Surabaya secara merata dan menyeluruh.
6. Melakukan perluasan pengabdian masyarakat, berbasis pada pengembangan ilmu dan teknologi yang dikuasai, untuk peningkatan kesejahteraan semua manusia, khususnya dengan peduli pada kaum miskin.
7. Melakukan peningkatan dan penajaman serta perluasan semangat penelitian, bukan demi ilmu dan teknologi itu sendiri, tapi untuk mengungkap kebenaran realitas kehidupan agar kehidupan manusianya lebih manusiawi dan manusianya berguna bagi seluruh umat manusia.
8. Berjejaring secara proaktif dan sehat dengan *stakeholders* untuk konsolidasi dan adaptasi organisasi dalam rangka perkembangan dan pertumbuhan organisasi.

TUJUAN

1. Terpenuhinya *Quality Assurance* (Jaminan Mutu) penyelenggaraan pendidikan tinggi di STIKOM Surabaya.
2. Menghasilkan program studi dengan kurikulum yang terpadu yang berbasis kompetensi dan mengikuti perkembangan teknologi terbaru.
3. Menghasilkan lulusan yang berkualitas dalam skill, knowledge dan attitude (SKA) berkompetensi tinggi dan bersertifikasi internasional.

4. Meningkatkan profesionalisme dan kompetensi tenaga pengajar di STIKOMP Surabaya.
5. Peningkatan pemanfaatan teknologi informasi di masyarakat dalam menghadapi persaingan era globalisasi.

KOMITMEN

Dengan saling bergandengan tangan baik ke dalam maupun ke luar, semoga visi dan misi ini tidak hanya dipahami, tetapi juga dihayati dan lebih daripada itu dilaksanakan secara konsisten dan semakin meningkat oleh setiap individu yang berada di STIKOMP Surabaya untuk menghidupi (bukan mencari kehidupan dari) STIKOMP Surabaya yang kita banggakan dan akan terus kita cintai dengan semangat hanya melayani dan melayani.

3.1.2. Bagian Pengembangan dan Penerapan Teknologi Informasi (PPTI)

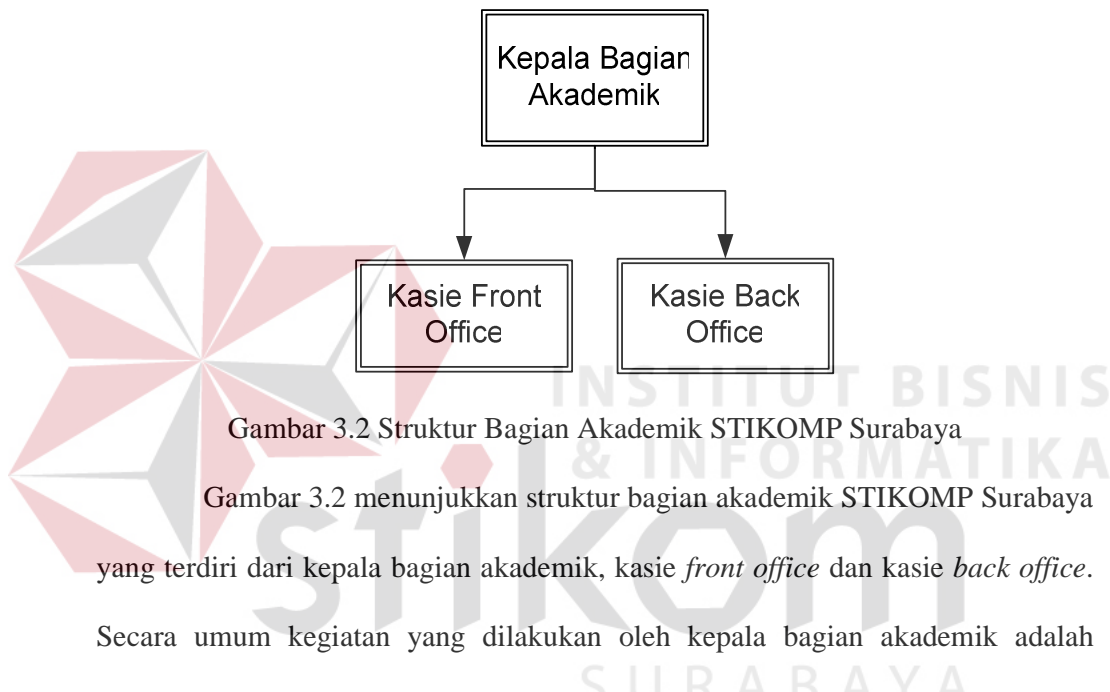
Dalam mewujudkan visi, misi, dan tujuan institusi diperlukan penanganan pengelolaan TI di mana hal ini ditangani secara khusus oleh bagian Pengembangan dan Penelitian teknologi informasi (PPTI) yang memiliki tanggung jawab dalam hal pengembangan dan penerapan teknologi informasi yang ada di STIKOMP Surabaya. Bagian PPTI ini terdiri dari kepala bagian, sie pengembangan jaringan dan sie sistem informasi. Semua aplikasi yang ada di STIKOMP Surabaya dikerjakan/dibangun oleh bagian PPTI, seperti:

- Sistem informasi perpustakaan
- Sistem informasi akademik
- Sistem informasi kemahasiswaan
- Sistem informasi keuangan
- Sistem informasi admisi

- Manajemen jaringan/network
- STIKOMnet dan Sistem informasi Cyber Campus (SiCyCa)

3.1.3. Bagian Akademik STIKOMP Surabaya

Dalam mewujudkan visi, misi, dan tujuan institusi diperlukan penanganan layanan akademik di mana hal ini ditangani secara khusus oleh bagian Akademik yang memiliki struktur pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Struktur Bagian Akademik STIKOMP Surabaya

Gambar 3.2 menunjukkan struktur bagian akademik STIKOMP Surabaya yang terdiri dari kepala bagian akademik, kasie *front office* dan kasie *back office*. Secara umum kegiatan yang dilakukan oleh kepala bagian akademik adalah penerimaan mahasiswa baru, persiapan awal semester, perkuliahan, akhir semester, penyelenggaraan ujian, pengolahan nilai, yudisium, dan lain-lain. Tugas, tanggung jawab dan wewenang kepala bagian akademik secara lengkap terlihat pada lampiran 3. Secara umum kegiatan yang dilakukan oleh kasie *front office* adalah penerimaan mahasiswa baru, persiapan awal semester, perkuliahan, akhir semester, pelayanan harian, dan penerimaan mahasiswa transfer. Tugas, tanggung jawab dan wewenang kasie *front office* secara lengkap terlihat pada lampiran 4. Secara umum kegiatan yang dilakukan oleh kasie *back office* adalah

penyelenggaraan ujian, pengolahan nilai, dan proses yudisium. Tugas, tanggung jawab dan wewenang kasie *back office* secara lengkap terlihat pada lampiran 5.

3.1.4. Sistem Informasi Akademik STIKOMP Surabaya

Sebagai salah satu upaya untuk terus meningkatkan mutu pelayanannya STIKOMP Surabaya mengimplementasikan aplikasi Sistem Informasi Akademik, di mana sistem informasi ini berkaitan dengan akademik mahasiswa. Layanan akademik di STIKOMP Surabaya dilakukan oleh bagian akademik. Pada saat ini untuk mendukung bagian akademik dalam menjalankan tugas utamanya STIKOMP Surabaya memfasilitasi bagian akademik dengan suatu sistem informasi akademik. Sistem informasi akademik STIKOMP Surabaya merupakan sebuah sistem yang dikembangkan untuk melakukan manajemen terhadap jalannya suatu proses administrasi dan operasional STIKOMP Surabaya. Sistem informasi akademik ini meliputi (1) Menyiapkan konsep kalender akademik dan buku pedoman akademik, (2) Mengelola dan menyiapkan data induk mahasiswa dan data akademik mahasiswa untuk keperluan jurusan, program studi, (3) Persiapan perkuliahan, yaitu melayani pendaftaran ulang (registrasi) mahasiswa baru dan lama, perencanaan beban studi, perubahan rencana studi, cuti akademik, dan pencetakan kartu mahasiswa, (4) Proses perkuliahan, yaitu melayani pencetakan kartu ujian tengah semester dan akhir semester, serta pencetakan daftar hadir ujian tengah semester dan akhir semester. Pengelolaan data yaitu melayani pemasukan data hasil ujian tengah semester dan akhir semester, dan (5) Penerbitan dokumen akademik yaitu melaksanakan penerbitan dan pembagian kartu hasil studi (KHS), transkrip akademik, dan ijazah.

Sedangkan pengguna yang terlibat dalam sistem informasi akademik dibagi menjadi 2 kelompok yaitu pengguna internal dan pengguna eksternal.

a. Pengguna *Internal*

Secara garis besar pengguna informasi di STIKOMP Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Kepala Bagian Akademik, merupakan sebuah bagian yang mengatur jalannya proses administrasi di lingkungan kampus sehari-hari contoh: informasi yang diperlukan diantaranya data nilai seluruh jurusan, jumlah mahasiswa seluruh jurusan, dosen di seluruh jurusan, alumni.
2. Kepala Bagian Program Studi, merupakan bagian yang hubungannya paling dekat dengan proses operasional sehari-hari, dalam operasinya kepala bagian program studi akan membutuhkan informasi diantaranya dosen yang sedang mengajar pada hari dan jam tertentu di suatu ruangan, kelas yang sedang belajar, jumlah peserta suatu mata kuliah, nama-nama dosen pengajar suatu mata kuliah, alumni. Selain itu menggunakan sistem untuk membuat kurikulum, menentukan dosen yang nantinya akan bertanggung jawab mengajar untuk tiap-tiap mata kuliah dan menentukan anggota untuk tiap perkuliahan yang dijadwalkan, menentukan dosen wali bagi mahasiswa. Kepala bagian program studi juga mempunyai hak akses seluruh laporan yang menyangkut semua kegiatan yang dilakukan user dibawahnya : dosen dan mahasiswa.
3. Dosen wali, menggunakan sistem untuk memantau kemajuan studi mahasiswa bimbingannya, melakukan bimbingan jarak jauh maupun melakukan pencarian informasi akademik. Dosen wali bertanggungjawab untuk memeriksa dan

memvalidasi KRS/KHS mahasiswa bimbingannya. Dosen wali juga dapat memvalidasi dan mengikuti perkembangan akademik dari mahasiswa secara online.

4. Dosen, merupakan bagian utama jalannya sebuah perkuliahan, ada beberapa hal penting yang diperlukan dosen dari sebuah sistem informasi diantaranya informasi jadwal mengajar, informasi daftar mahasiswa yang diajar, informasi kurikulum/silabus dari suatu matakuliah.
5. Mahasiswa, merupakan obyek dari sistem ini, ada beberapa informasi yang diperlukan mahasiswa dari sistem informasi, diantaranya adalah daftar nama dosen, daftar matakuliah, daftar nilai yang telah diambil.

b. Pengguna *Eksternal*

Selain pengguna internal ada juga pengguna eksternal lain di luar lingkungan kampus yang memerlukan informasi, diantaranya adalah:

1. Lembaga terkait, misalnya kopertis atau dikti memerlukan informasi mengenai biodata siswa, daftar nilai siswa, daftar dosen, dll.
2. Orang tua, orang tua siswa atau masyarakat umum memerlukan informasi mengenai jumlah mahasiswa yang aktif, prestasi yang dicapai oleh mahasiswa, dosen, ataupun bagian, kegiatan-kegiatan yang ada di lingkungan kampus, kerjasama yang telah dibina lembaga, dll.

Sedangkan TI eksternal STIKOMP Surabaya telah menyediakan fasilitas teknologi online yang dapat dimanfaatkan untuk proses-proses akademik antara lain pendaftaran mahasiswa baru secara online, nilai perkuliahan online, digital library, bursa kerja secara online, informasi mengenai institusi.

Sumber daya yang tersedia pada umumnya sudah dapat menggunakan TI yang ada serta dapat mengolah data yang dibutuhkan sehingga dapat dihasilkan sistem informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen. Sumber daya yang perlu dikelola oleh institusi yaitu:

1. Informasi: informasi diperoleh dari hasil pengelolaan data. Data yang ada berkaitan dengan layanan akademik dapat digunakan oleh seluruh bagian yang terkait dalam institusi tersebut. Data tersebut diperoleh baik dari dalam maupun dari luar institusi. Data yang telah diperoleh tersebut belum diolah secara maksimal karena belum terdapat suatu manajemen formal yang mengatur bagaimana sebaiknya pengelolaan data tersebut. Hal ini terkait dengan belum terhubungnya sistem jaringan antar bagian kerja yang ada, tidak terkecuali bagian layanan akademik, sehingga data-data dari masing-masing bagian kerja tidak diperbarui dari komputer pusat.
2. Infrastruktur: infrastruktur meliputi fasilitas maupun teknologi yang ada di institusi sebagai pendukung dalam melakukan fungsi bisnis utamanya. Institusi menyediakan beberapa fasilitas yang dapat digunakan oleh semua bagian, tetapi belum dapat memenuhi kebutuhan dari para penggunanya, sehingga sering terjadi keterlambatan informasi yang dibutuhkan. Sedangkan teknologi yang digunakan pada umumnya sudah mengikuti perkembangan teknologi saat ini. Teknologi yang digunakan sudah mempunyai standar baku mengenai penggunaan TI dan standarisasi mengenai kapan teknologi yang baru dapat diimplementasikan pada institusi tersebut serta sejauh mana penggunaan TI yang baru dapat membantu pihak-pihak terkait dalam memperoleh informasi yang berkualitas.

3. Sistem aplikasi: sistem aplikasi yang ada sudah memiliki standar operasi atau prosedur yang baku dalam penggunaannya. Namun yang menjadi kendala adalah sistem aplikasi yang ada belum terintegrasi secara menyeluruh, karena masih adanya pandangan dimana masing-masing bagian kerja hanya menangani sistem informasi yang berkaitan dengan bagian kerjanya saja serta belum terhubungnya sistem jaringan antar bagian kerja, sehingga data-data dari masing-masing bagian kerja tidak diperbaharui dari komputer pusat.
4. Manusia: sumber daya manusia pada institusi sebagian besar dapat memahami dan menggunakan aplikasi-aplikasi yang ada serta teknologi yang tersedia dikarenakan setiap terdapat penggunaan TI yang baru, maka pihak institusi akan mengadakan pelatihan terhadap penggunaan TI tersebut, tetapi penjadwalan tentang pelaksanaan pelatihan belum terstruktur dengan baik sehingga masih ada beberapa staf yang belum memahami tahap-tahap dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

3.2 *Audit Objective*

Bagian Akademik STIKOMP Surabaya menyadari bahwa salah satu faktor sukses untuk keberhasilan dan keberlangsungan suatu organisasi adalah manajemen efektif dari informasi dan teknologi informasi. Namun terdapat permasalahan dalam sistem informasi akademik yang ada saat ini dan menjadi alasan penulis untuk melakukan Audit Sistem Informasi Sistem Informasi Akademik di STIKOMP Surabaya, yaitu pengawasan maupun penilaian terhadap kinerja sistem TI yang meliputi perangkat lunak itu sendiri maupun pengguna sistem belum dilakukan secara periodik, *human error* masih mungkin terjadi

karena pengawasan dan penilaian terhadap TI hanya dilakukan jika ada keluhan dari unit kerja mengenai layanan TI tersebut serta kadang terjadi dengan proses yang sama tetapi hasilnya tidak sama maksudnya dari hasil proses ada yg tersimpan dan ada yg tidak tersimpan.

Sehingga audit sistem informasi sistem informasi akademik bertujuan untuk:

1. Meningkatkan penyampaian informasi yang relevan dan berhubungan dengan proses bisnis seperti penyampaian informasi dengan benar, konsisten, akurat, lengkap, dapat dipercaya dan tepat waktu.
2. Mengoptimalkan penggunaan sumber daya.
3. Meningkatkan proteksi terhadap informasi yang penting dari orang yang tidak memiliki hak otorisasi.
4. Menyediakan informasi ketika diperlukan dalam proses bisnis sekarang dan yang akan datang.
5. Meningkatkan kepatuhan pada kebijakan/aturan yang sesuai menurut hukum, peraturan dan rencana perjanjian untuk proses bisnis.
6. Meningkatkan dokumentasi.

3.3 Preaudit Planning

Audit sistem informasi sistem informasi akademik ini dilakukan di Bagian Akademik STIKOMP Surabaya. Dalam mempersiapkan pelaksanaan audit terdapat beberapa hal yaitu mulai dari mengidentifikasi Sumber daya yang diperlukan yaitu berupa beberapa dokumen pendukung, mengidentifikasi sumber daya manusia yang diperlukan yaitu tim auditor yang terdiri dari ketua tim audit

sistem informasi sistem informasi akademik dan anggota tim audit yang lain yang memiliki tugas dalam hal membuat perencanaan audit, mengumpulkan data-data, mengidentifikasi kendali, memperkirakan resiko yang terjadi, mengumpulkan bukti, mengevaluasi temuan, membuat laporan akhir dan membuat rekomendasi serta membuat jadwal pelaksanaan audit ditunjukkan pada tabel 3.1.

Pelaksanaan audit sistem informasi yang dilakukan di Bagian AAK dilaksanakan secara berkelompok. Tabel 3.2 menunjukkan komposisi pembagian penugasan tim audit untuk melaksanakan audit.



Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Audit

| Task Name | Duration | Start | Finish | October 2008 | | | | | | | November 2008 | | | | | | | December 2008 | | | | | | | January 2009 | | | | | | | February 2009 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|--------------|--------------|--|----|----|---|---|----|----|---------------|----|----|----|----|---|---|---------------|----|----|----|----|----|----|--------------|---|---|---|----|----|----|---------------|----|----|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| | | | | 27 | 30 | 31 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 3 | 5 | 8 | 11 | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 | 29 | 2 | 5 | 8 | 11 | 14 | 17 | 20 | 23 | 26 | 29 | 1 | 4 | 7 | 10 | 13 | 16 | 19 | 22 | 25 | 28 | 31 | 3 | 6 |
| 1 - IT GOVERNANCE AUDIT | 102 days? | Tue 9/30/08 | Tue 2/17/09 | [Gantt bar spanning from Oct 30 to Feb 17] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 - 1 Pengenalan Audit & Sosialisasi | 14 days? | Tue 9/30/08 | Fri 10/17/08 | [Gantt bar spanning from Oct 30 to Oct 17] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Preliminary Meeting & Information Gathering | 8 days? | Tue 9/30/08 | Thu 10/9/08 | [Gantt bar spanning from Oct 30 to Oct 9] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Master Penjadwalan | 14 days? | Tue 9/30/08 | Fri 10/17/08 | [Gantt bar spanning from Oct 30 to Oct 17] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Perencanaan Audit | 11.5 days? | Wed 10/1/08 | Thu 10/16/08 | [Gantt bar spanning from Oct 1 to Oct 16] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 - 2 Penilaian | 77 days? | Mon 11/3/08 | Mon 2/16/09 | [Gantt bar spanning from Nov 3 to Feb 16] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 Studi Literatur | 71 days? | Mon 11/3/08 | Fri 2/6/09 | [Gantt bar spanning from Nov 3 to Feb 6] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 Persiapan Bahan Penilaian | 10 days? | Tue 12/30/08 | Mon 1/12/09 | [Gantt bar spanning from Dec 30 to Jan 12] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 Penilaian Bahan Interview | 21 days? | Tue 1/20/09 | Mon 2/16/09 | [Gantt bar spanning from Jan 20 to Feb 16] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 - 3 Konfirmasi & Perbaikan | 14 days? | Mon 1/12/09 | Wed 1/28/09 | [Gantt bar spanning from Jan 12 to Jan 28] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 Perbaikan | 9 days? | Mon 1/12/09 | Thu 1/22/09 | [Gantt bar spanning from Jan 12 to Jan 22] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 Evaluasi & Konfirmasi | 9 days? | Tue 1/13/09 | Fri 1/23/09 | [Gantt bar spanning from Jan 13 to Jan 23] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 Perbaikan Tambahan | 3 days? | Mon 1/26/09 | Wed 1/28/09 | [Gantt bar spanning from Jan 26 to Jan 28] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 - 4. Analisa | 22 days? | Tue 1/13/09 | Tue 2/10/09 | [Gantt bar spanning from Jan 13 to Feb 10] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 Analisa Acquire & Implement | 14 days? | Tue 1/13/09 | Thu 1/29/09 | [Gantt bar spanning from Jan 13 to Jan 29] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 Analisa Deliver & Support | 13 days? | Tue 1/20/09 | Wed 2/4/09 | [Gantt bar spanning from Jan 20 to Feb 4] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 Analisa Maturity | 7 days? | Sat 1/24/09 | Mon 2/2/09 | [Gantt bar spanning from Jan 24 to Feb 2] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 Analisa Resiko Maturity Level | 5 days? | Fri 1/30/09 | Thu 2/5/09 | [Gantt bar spanning from Jan 30 to Feb 5] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 Dokumentasi & Presentasi Bahan Pengembangan | 7 days? | Mon 2/2/09 | Tue 2/10/09 | [Gantt bar spanning from Feb 2 to Feb 10] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 5. Presentasi Final Analisa | 7 days? | Mon 2/9/09 | Tue 2/17/09 | [Gantt bar spanning from Feb 9 to Feb 17] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabel 3.2 Tim Audit

| Penugasan | Deskripsi Tugas Utama | Nama |
|-----------------------------------|--|---|
| Lead Consultant/ Partner | Memimpin tim audit dalam segala aspek, antara lain konsolidasi dan persiapan tim audit, pelaksanaan audit, sampai pada analisa dan laporan audit final. Lead Consultant akan berhubungan secara langsung dengan senior manajemen dari STIKOMP, serta melakukan pemecahan masalah yang bersifat strategis yang mungkin muncul serta memastikan bahwa tujuan audit tercapai dan selesai pada waktu yang telah ditentukan. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lydia Julianita ▪ Siti Mukaromah |
| Consultant/ Auditor | Consultant/Auditor akan melaksanakan dan memastikan proses dan prosedur audit yang akan dilakukan dan dipenuhi sesuai dengan standar audit yang ditentukan. Consultant/Auditor akan mempersiapkan materi audit, serta melaksanakan dan mengalokasikan sumber daya dan arah pelaksanaan audit. Pada tahap akhir, consultant/auditor akan melakukan konsolidasi hasil audit dan melakukan analisa sesuai dengan standar audit. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lydia Julianita ▪ Siti Mukaromah |
| Data Gathering & Documentation | Bertanggung jawab terhadap pengumpulan data dan melakukan dokumentasi dan memastikan kelengkapan dan validitas dokumen audit yang diperlukan. Membantu consultant dan auditor dalam melakukan konsolidasi hasil audit dan analisa audit. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lydia Julianita ▪ Siti Mukaromah |

3.4 Audit Procedure & Steps For Data Gathering

Data yang berkaitan dengan audit sistem informasi sistem informasi akademik STIKOMP Surabaya nantinya akan didapatkan dengan melakukan wawancara terhadap pihak yang akan diaudit (*auditee*) yaitu kepala bagian

akademik dan kasei bidang PPTI STIKOMP Surabaya, selain wawancara juga dilakukan proses pengamatan dimana waktunya sesuai dengan jadwal yang telah disepakati antara *auditee* dengan *auditor*.

Untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan sistem informasi akademik nantinya memakai kertas kerja. Poin-poin yang akan dievaluasi sesuai dengan domain *Deliver and Support*, domain ini lebih dipusatkan pada ukuran tentang aspek dukungan IT terhadap kegiatan operasional bisnis (tingkat jasa layanan IT aktual atau *service level*) dan aspek prioritas implementasi serta pelatihannya. Di dalamnya terdapat 13 (tujuh) hal yaitu:

1. DS1: *Define and Manage Service Levels*
2. DS2: *Manage Third-party Services*
3. DS3: *Manage Performance and Capacity*
4. DS4: *Ensure Continuous Service*
5. DS5: *Ensure Systems Security*
6. DS6: *Identify and Allocate Costs*
7. DS7: *Educate and Train Users*
8. DS8: *Manage Service Desk and Incidents*
9. DS9: *Manage the Configuration*
10. DS10: *Manage Problems*
11. DS11: *Manage Data*
12. DS12: *Manage the Physical Environment*
13. DS13: *Manage Operations*

Berikut contoh form audit yang digunakan sebagai bahan wawancara dan observasi pelaksanaan audit. Tabel 3.2 menunjukkan Form Kertas Kerja *Maturity Level*. Tabel 3.3 menunjukkan KPI, PKGI, ITKGI. Tabel 3.4 menunjukkan Form Kertas Kerja *Control Objective*.

Tabel 3.3 Kertas Kerja *Maturity Level*

| Process Name | | | | | | |
|---|--|---------------|----------|-------------------|------------|-------------|
| Install and Accredite Solutions and Changes | | | | | | |
| Process ID | Maturity Level | Do you agree? | | | | |
| A17 | 0 | Not at all | A little | To some degree | Completely | VALUE |
| | | 0.00 | 0.33 | 0.66 | 1.00 | |
| Nr | Statement | Weight | | | | |
| 1 | Ada kekurangan yang menyeluruh dari instalasi formil atau proses pengakuan dan bukan hanya pengelolaan senior atau pegawai TI yang tidak mengenali kebutuhan untuk menguji cara penyelesaian yang sesuai untuk tujuan yang diharapkan. | 1 | | √ | | 0.66 |
| Total Weight | | 1 | | Compliance | | 0.66 |

Tabel 3.4 Kertas Kerja KPI, PKGI, ITKGI

| A14 | | Risk | | |
|---|--|----------------------------------|--------|------|
| Enable Operation and Use | Responsible | Low | Medium | High |
| | | Key Performance Indicator | | |
| Level kehadiran pelatihan pengguna dan operator untuk setiap aplikasi | Head Development, Training Department | | | |
| Selisih waktu antara perubahan dan perbaikan pelatihan, prosedur dan dokumentasi material | Deployment Team, Training Department | | | |
| Ketersediaan, kelengkapan, dan akurasi penggunaan dan dokumen operasional | Head Operations | | | |
| Jumlah penggunaan dengan pengguna yang cukup dan pelatihan pendukung | Head Development, Training Department | | | |
| Process Key Goal Indicator | | | | |
| Jumlah kejadian-kejadian yang disebabkan oleh kurangnya pengguna dan dokumentasi dan pelatihan operasional | Head Operations | | | |
| Jumlah pengadaan pelatihan yang ditangani oleh bagian pelayanan | Head Development, Training Department | | | |
| Nilai kepuasan untuk pelatihan dan dokumentasi yang terkait pada pelatihan dan prosedur operasional | Deployment Team, Training Department | | | |
| Mengurangi biaya untuk produksi/pemeliharaan dokumentasi pengguna, prosedur operasional dan bahan pelatihan | Head Operations, Head Development, Deployment Team | | | |
| IT Key Goal Indicator | | | | |
| Jumlah aplikasi dimana prosedur IT rupanya digabungkan ke dalam proses bisnis | Training Department | | | |
| Prosentase pemilik bisnis yang terpuaskan dengan pelatihan penggunaan dan material pendukung | Head Development, Training Department | | | |

Tabel 3.5 Kertas Kerja *Control Objective*

| AI3 Acquire and Maintain Technology Infrastructure | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|----------------------|----------|--------|-----------|-------------|---------------|-------------------|---------------|--------------------|------------|-------------|------|-------------|
| | Statement Detailed Control Objective | Responsible By | Document / procedure | | | | Assessment | | | | | Importance | | | Total score |
| | | | Not | Informal | Formal | Optimised | No Controls | Poor Controls | Adequate Controls | Good Controls | Excellent Controls | Low | Medium | High | |
| | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | | | | | |
| AI3.1 | Technological Infrastructure Acquisition Plan | Head Operations, Chief Architect, Head Development | | | | | | | | | | | | | |
| AI3.2 | Infrastructure Resource Protection and Availability | Head Operations, Chief Architect, Head Development | | | | | | | | | | | | | |
| AI3.3 | Infrastructure Maintenance | Head Operations, Chief Architect, Head Development | | | | | | | | | | | | | |
| AI3.4 | Feasibility Test Environment | Head Operations | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Rata-rata = | | |

3.5 Prosedur Komunikasi Dengan Pihak Manajemen

Auditor dapat menggunakan berbagai teknik termasuk survei, interview, observasi dan review dokumentasi (termasuk review *source-code* bila diperlukan) untuk berkomunikasi dengan pihak manajemen dalam memahami organisasi dan sistem informasi yang akan diaudit. Dalam hal ini nantinya auditor menggunakan kertas kerja dan sarana wawancara dengan kepala bagian akademik dan kasie PPTI guna mendapatkan data-data yang akan digunakan dalam audit sistem informasi sistem informasi akademik STIKOMP Surabaya.

3.6 Evaluasi Hasil Pengujian

Pembuatan kertas kerja dan pertanyaan-pertanyaan wawancara yang digunakan untuk mengumpulkan fakta tiap proses yang ada di sistem informasi akademik saat ini, dimana pertanyaan yang diajukan dalam kertas kerja maupun wawancara dibuat dengan mengacu pada *Key Performance Indicator* (KPI), *Process Key Goal Indicator* (PKGI) dan aktivitas proses masing-masing control process sesuai management guidelines dari COBIT yang dikembangkan sesuai

dengan yang akan diaudit. Untuk pembahasan lebih detil akan dibahas pada bab IV.

3.7 Audit Report

Dokumen-dokumen, prosedur dan kebijakan dari organisasi yang diaudit dikatakan layak jika ada tanda tangan dari ketua STIKOMP Surabaya atau bagian yang memang bertanggung jawab terhadap suatu aktifitas tersebut. Sedangkan hasil dari audit nantinya akan diukur dengan menggunakan maturity model yaitu alat untuk mengukur seberapa baik proses-proses sistem informasi berkembang. Dengan model maturity manajemen dapat mengukur posisi proses sistem informasi yang sekarang dan menilai hal yang diperlukan untuk meningkatkannya. Alat yang digunakan untuk memetakan posisi proses sistem informasi adalah dengan menggunakan kertas kerja. Kertas Kerja dibuat dengan menggunakan teknik wawancara. Selanjutnya hasil pemetaan maturity direview dengan melakukan wawancara ke pihak terkait apakah tingkat maturity pengelolaan *control process* yang telah ditentukan pada tahap sebelumnya sudah sesuai dengan kondisi di lapangan. Sedangkan tujuan pengendalian ditetapkan dengan mempertimbangkan *Control Objective*, KPI (*Key Performance Indicators*), PKGI (*Process Key Goal Indicators*), dan ITKGI (*Information Technology Key Goal Indicators*). Untuk pembahasan lebih detil akan dibahas pada bab IV.