

Basis Data Enterprise (EI-5166)

**CALDEA DAN METODE EVAMECAL UNTUK ANALISIS
MANAJEMEN KUALITAS DATA PADA STT TELKOM**



Oleh

SHAUFIAH	23207044
SARI DEWI BUDIWATI	23207135
YUDHA PURWANTO	23207040

Chief Information Officer

Sekolah Teknik Elektro dan Informatika

Institut Teknologi Bandung

2007

PENDAHULUAN

Organisasi yang digunakan sebagai studi kasus dalam laporan ini adalah Sekolah Tinggi Teknologi Telkom (STT Telkom) yang didirikan pada tanggal 28 September 1990. Sekarang STT Telkom berlokasi di Jl. Telekomunikasi Dayeuh Kolot, Bandung. STT Telkom merupakan institusi pertama di Indonesia yang mengkhususkan program studinya pada bidang Teknik dan Manajemen Telekomunikasi. STT Telkom diproyeksikan untuk menyiapkan tenaga ahli Informasi dan Telekomunikasi (Infokom) yang terampil dan berwawasan bisnis sebagai jawaban atas tuntutan perkembangan industri infokom yang begitu pesat.

Visi

Menjadi Perguruan Tinggi mandiri dan pusat unggulan di bidang teknologi Informasi dan Telekomunikasi (Infocom) di Indonesia.

Misi

- a. Menyelenggarakan Tri Dharma dalam bidang Infokom;
- b. Memberdayakan sumber daya secara optimal, mandiri, bekerjasama dengan pihak lain untuk menjamin perkembangan dan peningkatan kualitas, akuntabilitas, fungsi dan peran Sekolah Tinggi.

Core Value

- a. Orientasi Kualitas;
- b. Saling Percaya;
- c. Keteladanan;
- d. Transparansi.

Orientasi Mutu

- a. Penerapan Sistem Akreditasi BAN PT;
- b. EPSBED (Evaluasi Program Studi Berbasis Evaluasi Diri) Ditjen Dikti;
- c. Penerapan Sistem Mutu Malcom Balridge Performance Excellence;
- d. Transparansi.

Tugas Pokok dan Fungsi

Tugas pokok STT Telkom adalah menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di bidang teknologi dan sains.

STT Telkom mempunyai fungsi sebagai berikut :

- a. Perencanaan dan pelaksanaan proses belajar mengajar;
- b. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan, pengajaran, pelatihan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat;
- c. Pengelolaan administrasi dan sumber daya;
- d. Pembinaan kemahasiswaan dan alumni;
- e. Pengawasan terhadap pengelolaan penyelenggaraan kegiatan, pembinaan dan pelaporan.

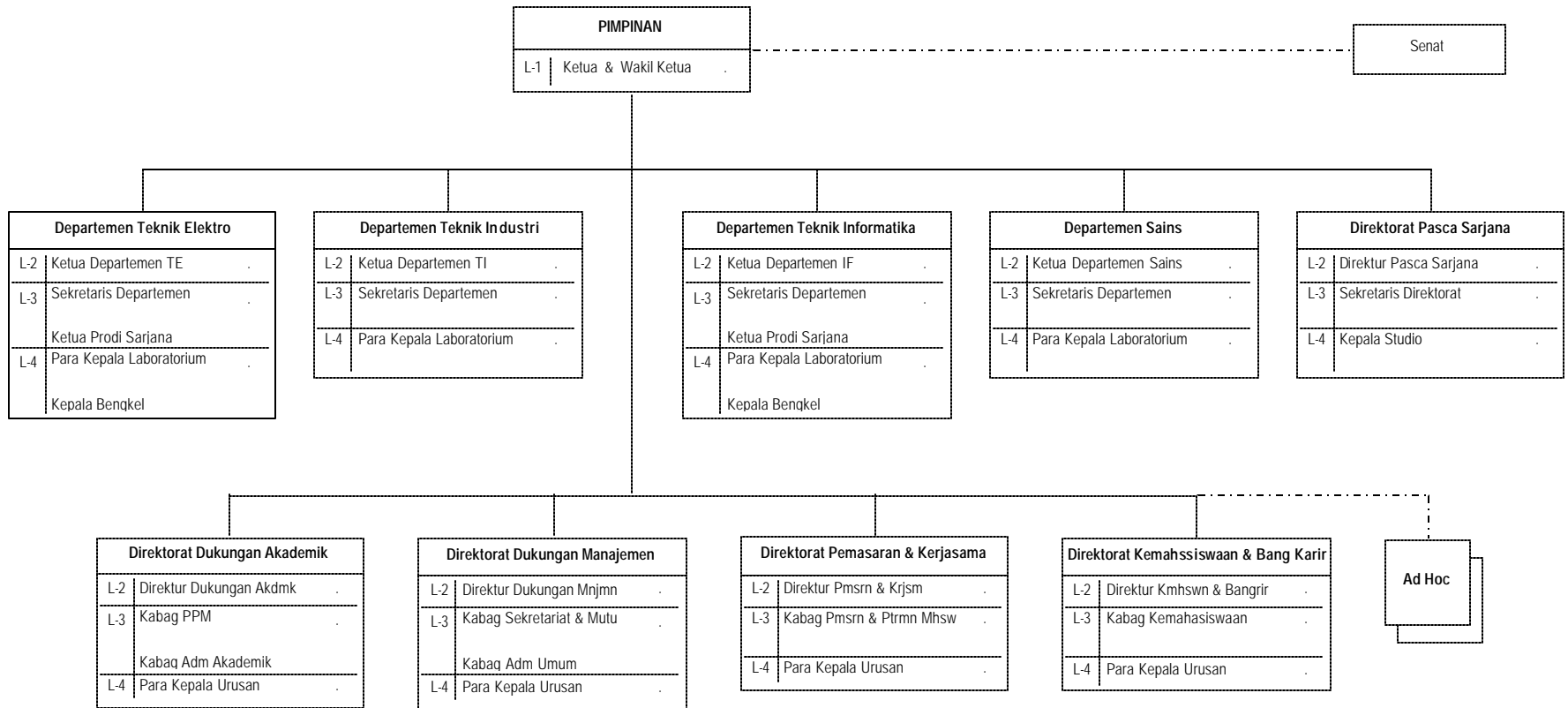
ANALISIS ORGANISASI

Susunan Organisasi STT Telkom :

- a. Badan Normatif : Senat STT Telkom
- b. Unsur Pimpinan : Ketua dan Wakil Ketua
- c. Unit Strategis / Unsur Pelaksana Akademik :
 - 1) Departemen Teknik Elektro
 - 2) Departemen Teknik Industri
 - 3) Departemen Teknik Informatika
 - 4) Departemen Sains
 - 5) Direktorat Pasca Sarjana
 - 6) Laboratorium
 - 7) Dosen
- d. Unit Supporting / Unsur Pendukung :
 - 1) Direktorat Dukungan Akademik :
 - a) Bagian Penelitian & Pengabdian Masyarakat
 - b) Bagian Administrasi Akademik
 - c) Bagian Perpustakaan
 - 2) Direktorat Dukungan Manajemen :
 - a) Bagian Sekretariat & Mutu
 - b) Bagian Administrasi Umum
 - c) Bagian Sistem Informasi
 - 3) Direktorat Pemasaran dan Kerjasama :
 - a) Bagian Pemasaran & Penerimaan Mahasiswa

- b) Bagian Kerjasama & Layanan Industri
- 4) Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan Karir :
- a) Bagian Kemahasiswaan
 - b) Bagian Pengembangan & Layanan Karir

BAGAN STRUKTUR ORGANISASI STT TELKOM



PROSES BELAJAR MENGAJAR DI STT TELKOM

Proses Utama	Deskripsi	Dokumen Peraturan
Perkuliahan	<p>Proses pendidikan yang dilaksanakan berbasiskan kelas dan waktu yang teratur</p> <p>Terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kuliah • Responsi 	Kurikulum & Silabus
Praktikum	Proses pendidikan yang berupa praktek di laboratorium untuk mendukung pemahaman perkuliahan	Panduan Akademik Praktikum
Gladi/KP/Co-Op	<p>Proses pendidikan untuk lebih mengenalkan mahasiswa kepada dunia kerja. Gladi dilaksanakan pada akhir semester 4, sebagian besar berlokasi di unit bisnis PT Telkom di seluruh Indonesia. KP dilaksanakan pada akhir semester 6 pada industri / jasa telekomunikasi dan IT.</p> <p>Co-Op merupakan program akademis pada semester 7 atau 8 dan setara dengan dua MK Pilihan. Co-Op dilaksanakan dalam durasi waktu 4 sampai 6 bulan di industri telekomunikasi dan IT.</p>	Buku Panduan Akademik penyelenggaraan Gladi, KP, dan Co-Op
Ujian	Proses evaluasi mahasiswa secara integral. Secara umum terdiri dari ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS). Juga meliputi jenis evaluasi lainnya, seperti : tugas, quiz, test kecil, dan lain-lain.	Buku Panduan Akademik penyelenggaraan Ujian
Tugas / Proyek Akhir	Tugas mandiri yang dikerjakan mahasiswa dengan bobot 4 – 6 sks pada akhir studi dan digunakan sebagai syarat kelulusan.	Buku Panduan Akademik penyelenggaraan Tugas Akhir & Proyek Akhir
Perwalian	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi akademik dan non-akademik • Evaluasi umum hasil belajar • Persetujuan rencana studi • Penampungan masukan dan keluhan mahasiswa 	Buku Panduan Akademik Perwalian

PROSES PENDUKUNG

Proses Pendukung Utama	Deskripsi	Unit Pelaksana
Administrasi Akademik	- Registrasi (Mahasiswa lama dan baru)	BAA, BAU, PUSLAHTA
	- Pendaftaran Wisuda	BAA, Jurusan,BAU, Perpustakaan
	- Ujian dan penyerahan nilai	BAA & Jurusan
	- Pengajaran	BAA dan Administrasi Jurusan
Kemahasiswaan	- Pembinaan Kemampuan keprofesian dan penyaluran hobi.	BKA
	- Pengelolaan dana beasiswa	BKA
Administrasi Keuangan & Umum	- Penyusunan anggaran. - Pengelolaan keuangan. - Pengawasan anggaran eksploitasi dan investasi.	BAU dan YPT
	- Pengelolaan logistic	BAU, Unit
	- Pengembangan dan kesejahteraan pegawai	BAU, YPT
	- Pengamanan	BAU
	- Perawatan Gedung & Bangunan	BAU
	- Mekanikal & Elektrikal	BAU
	- Air	BAU
	Pengolahan Data	- Pelayanan dan pengembangan

	database - Perawatan jaringan	
Perpustakaan	- Pelayanan peminjaman - Peningkatan Koleksi	Perpustakaan
Manajemen Mutu	- Komunikasi - Peningkatan Mutu -Sekretariat Institusi	BSMM

SISTEM INFORMASI DI STT TELKOM

Sistem Informasi di STT Telkom telah digunakan sejak masa awal berdirinya. Seiring berjalannya waktu, maka posisi Sistem Informasi (SI) menjadi sangat strategis, bahkan untuk beberapa proses operasional tidak mungkin dilakukan jika tanpa SI.

Selain posisi SI itu sendiri, perencanaan pengembangan menjadi penting karena sangat menentukan tujuan yang ingin dicapai. Maka Rencana Pengembangan Sistem Informasi ini perlu diwujudkan dalam bentuk model tingkat tinggi atau rencana pengembangan arsitektur enterprise (berupa rencana pengembangan untuk data, aplikasi, dan teknologi) serta rencana implementasinya di STT Telkom.

Pengembangan, Pengelolaan dan Pemanfaatan Sistem Informasi

STT Telkom di dalam pengembangan Sistem Informasi berpedoman kepada Rencana Pengembangan Sistem Informasi, dimana didalam rencana tersebut digambarkan kondisi yang diinginkan, dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai kondisi tersebut. Di dalam rencana tersebut dijelaskan tahap-tahap yang harus dicapai, dan rentang waktu yang harus ditaati, serta evaluasi atas rencana tersebut minimal satu tahun sekali.

Sistem Informasi Eksisting

Sistem informasi untuk mendukung kegiatan operasional oleh Sisfo dibagi menjadi dua kelompok yaitu SI Akademik dan SI Non-Akademik:

Sistem Informasi Akademik:

1. Registrasi Mahasiswa Baru
2. Registrasi Mahasiswa Reguler
3. Administrasi Jadwal Kuliah
4. Administrasi Kehadiran Mahasiswa & Dosen
5. Administrasi Ujian
6. Administrasi Data Mahasiswa
7. Administrasi Nilai Mahasiswa
8. Administrasi Kelulusan & Wisuda Mahasiswa
9. Perpustakaan

Sistem Informasi Non-Akademik:

1. SDM
2. Payroll
3. Logistik
4. Keuangan, SAI

Sistem Aliran Data Dan Otorisasi Akses Data

STT Telkom menggunakan dua prinsip untuk melakukan pengumpulan dan pengintegrasian informasi dan data, yaitu: prinsip pemasukan data seketika, dan prinsip kepemilikan data. Proses pemilihan, pengumpulan dan penggunaan data untuk pelacakan proses-proses di STT Telkom bisa dilihat di tabel berikut.

Tabel Pemilihan, pengumpulan dan penggunaan data

Pemilihan data	Pengumpulan data	Penggunaan data
Data diinventarisir dari indikator kinerja (KPI/M) dan proses yang ada.	Data dikumpulkan dengan mekanisme yang sesuai dengan sifat dan sumber datanya	Data dan informasi bisa diakses secara online oleh pengguna yang sesuai sehingga dalam setiap proses di STT selalu berpedoman pada data yang tersedia
Dokumen/sumber: prosedur / SOP, proses bisnis. RIP, RLT, RKM, RKA, Regulasi DIKTI, BAN, dll		

Data diidentifikasi dengan cara menginventarisir :

- data yang diperlukan dalam setiap proses.
- data keluaran dari setiap proses.
- data kinerja setiap proses.

Setelah semua data teridentifikasi, data dikategorikan dan ditentukan pemilik data tersebut. Pemilik data ini yang bertanggung-jawab terhadap pemasukan dan pemutakhiran data dalam sistem informasi.

Kategori / pemilik data adalah sebagai berikut

1. Data administrasi proses akademik dimiliki oleh Bagian Administrasi Akademik (BAA). Data ini meliputi data mahasiswa, lulusan, data registrasi, data kemajuan studi, dan data hasil studi mahasiswa.
2. Data proses akademik dimiliki oleh Program Studi / Jurusan. Data ini meliputi data nilai, Tugas Akhir, dan data yang berkaitan dengan kegiatan akademik lainnya.
3. Data sumber daya manusia, aset institusi, keuangan dimiliki oleh Bagian Administrasi Umum (BAU).
4. Data yang berkaitan dengan hubungan antar lembaga, data kinerja institusi, dan data kesekretariatan lembaga dimiliki oleh Bagian Sekretariat dan Manajemen Mutu (BSMM).
5. Data tentang lulusan / alumni, dan data kegiatan kemahasiswaan dimiliki oleh Bagian Kemahasiswaan.
6. Data mengenai buku, jurnal ilmiah, dan buku Tugas Akhir / Proyek Akhir dimiliki oleh Perpustakaan

Pengumpulan data dilakukan sesuai dengan jenis datanya. Untuk data yang didapatkan dari proses, seperti data registrasi, dimasukkan dan tersimpan secara otomatis pada saat proses tersebut dilakukan, sementara data yang lain dimasukkan oleh pemilik datanya seperti :

1. data SDM dimasukkan oleh Urusan SDM di BAU.
2. data kemajuan studi (IPK lulus, IPK Tahap, IP Semester, status kelulusan mahasiswa) dimasukkan oleh BAA.
3. data keuangan (realisasi anggaran, payroll) dimasukkan oleh Urusan Keuangan di BAU

Semua data yang telah dimasukkan akan disimpan dan diintegrasikan dalam basis data terpusat untuk kemudian diolah oleh unit terkait untuk mendapatkan informasi yang diinginkan untuk memonitor operasional harian dan juga sebagai bahan untuk menilai kinerja institusi secara keseluruhan.

Informasi hasil olahan ini dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan oleh seluruh bagian di STT Telkom. Dengan hasil olahan ini pula pimpinan dapat melakukan inovasi, yaitu melakukan perubahan program atau proses untuk perbaikan kinerja, penggunaan teknologi/sistem baru demi meningkatkan efektifitas dan produktifitas, juga mengadopsi cara-cara yang lebih baik yang telah dilakukan oleh institusi lain.

Contoh-contoh inovasi yang telah dilakukan diantaranya :

1. proses perwalian baru yang menggunakan data potensi mahasiswa sebagai dasar penentuan jenis pembinaan.
2. Jadwal kuliah dan ujian telah diumumkan sebelum registrasi untuk mengurangi terjadinya bentrok jadwal kuliah / ujian.
3. Pemberlakuan jam tatap muka responsi untuk meningkatkan kelulusan mata kuliah dan meningkatkan rata-rata IPK.

Pada uraian di atas telah disebutkan bahwa program aplikasi berbasis web ditujukan untuk memudahkan pengguna mengakses sistem informasi dari manapun karena tidak diperlukan instalasi perangkat lunak di komputernya. Pengguna yang sedang ada di luar kampus bisa mengakses beberapa sistem informasi melalui Internet dengan menggunakan program web browser standar.

Disamping sistem media akses berbasis web, STT Telkom juga menyediakan media akses berupa SMS dan WAP. Melalui media ini user dapat mengakses beberapa jenis informasi dengan menggunakan perangkat handphone.

Dalam setiap aplikasi dibuat kategori user yang memungkinkan masing-masing kategori user mendapatkan informasi yang sesuai.

Kategori user dan jenis akses datanya

Kategori user	Sistem data / proses	Jenis akses
Yayasan dan Pimpinan	Proses pelaporan, perhitungan distribusi, rekap data	Laporan (triwulan), statistik data (online)
Staf dan dosen	Data registrasi, jadwal kuliah, nilai, BAP	Akses online
Mahasiswa	Nilai, IP, data registrasi, laporan kemajuan studi	Akses online, KHS (berdasarkan permintaan)
Orang tua	Laporan kemajuan studi mahasiswa	Pengiriman laporan 1 tahun sekali

Sistem Disaster Recovery

Untuk menjamin bahwa hardware dan software handal (reliable), aman (secure) dan mudah dipakai (user friendly) STT Telkom melakukan proses seperti pada tabel berikut.

Integrity	Dilakukan pemeriksaan integritas data di level perangkat lunak
Timelines	data yang terkumpul selalu diback-up secara otomatis setiap 24 jam dan sebagian tersedia melalui intranet selama 24/7
Reliability	Digunakan UPS untuk menjaga catuan listrik dan mematikan server dengan benar jika catuan dari PLN gagal. Dilakukan Backup data setiap 24 jam yang disertai pelaporan.
Security	Digunakan firewall di server untuk mencegah akses yang tidak diinginkan
Accuracy	Pemilik data diberikan laporan data hasil pemasukan / editing terakhir untuk menjamin kebenaran datanya.
Confidentiality	Untuk informasi penting cara akses dibatasi dengan password.

Basis Data dan Informasi

Sistem informasi yang ada (software, aplikasi, dan infrastruktur) selalu disesuaikan dengan rencana pengembangan dan dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pemakai.

a. SIM Akademik (administrasi akademik, profil mahasiswa dan lulusan)

Berkaitan dengan seluruh kegiatan akademik meliputi penerimaan mahasiswa, kegiatan penyusunan jadwal kuliah, kegiatan perkuliahan, kegiatan penilaian, kegiatan penentuan status seorang mahasiswa, kegiatan pembuatan transkrip. Alamat:

<http://stttelkom.ac.id/intranet>; <http://puslahta.stttelkom.ac.id/>; <http://stttelkom.ac.id/reg/inp-utnim.php>; <http://stttelkom.ac.id/nilai>

b. SIM Sumber Daya Manusia

Berkaitan dengan seluruh kegiatan pengelolaan sumber daya manusia (administrasi kepegawaian, kehadiran, penilaian kinerja pegawai, kompensasi, pendidikan dan pelatihan).

Alamat: <http://puslahta.stttelkom.ac.id/intranet>

c. SIM Logistik (asset, sarana & prasarana)

Mencakup seluruh sarana kegiatan yang berkaitan dengan pengadaan, pemakaian, ataupun penghapusan seluruh barang baik yang berupa barang peralatan maupun barang bergerak yang ada. Alamat: <http://puslahta.stttelkom.ac.id/intranet>

d. SIM Keuangan

Meliputi kegiatan perencanaan anggaran, kegiatan pengelolaan anggaran belanja berdasarkan sumber dana, kegiatan penerimaan dana berdasarkan sumber dana, kegiatan pengeluaran dana atau semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan keuangan.

e. Sistem Pembelajaran (E-learning)

Pembelajaran Berbantuan Komputer (Electronic - Learning) dengan alamat <http://e-learning.stttelkom.ac.id>.

Tentu saja beberapa diantaranya saling terkait, misalnya pada SIM Akademik mencatat daftar kehadiran mahasiswa dan dosen, kemudian data hasil SIM Akademik digunakan oleh SIM Sumber Daya Manusia dalam menentukan kinerja dan perhitungan gaji tidak tetap (slip gaji online) yang catatannya diproses di SIM Keuangan. Dalam pengembangan lebih lanjut, harus dapat ditentukan aplikasi yang menghasilkan data dan yang menggunakan data sehingga antara aplikasi dapat terintegrasi dengan baik (minimal dari aspek sumber dan penggunaan data).

Pemanfaatan Sistem Informasi untuk komunikasi internal/ eksternal STT Telkom menyediakan aplikasi berbasis web untuk menampung dan menyebarluaskan pengetahuan dosen dan staf yang dapat diakses oleh semua stakeholder. Aplikasi web ini juga bisa menjadi sarana untuk berbagi pengalaman, baik di dalam maupun antar unit di STT Telkom. Untuk menjamin bahwa dosen dan karyawan yang telah melakukan pelatihan, workshop, dll menyebarkan pengetahuannya, maka setiap pegawai yang telah menyelesaikan pelatihan diminta untuk melakukan presentasi untuk menyebarkan hasil pelatihan tadi, minimum di unit kerjanya. Disamping itu setiap mahasiswa, staf dan dosen mendapatkan account untuk menggunakan fasilitas e-mail dan internet. Kelompok kelompok user dapat memanfaatkan mailing-list untuk saling berkomunikasi.

Sasaran mutu perguruan tinggi

Sasaran Mutu Institusi ditetapkan oleh Ketua Sekolah Tinggi yang tercantum dalam Surat Keputusan Ketua Tentang Kebijakan Mutu di Sekolah Tinggi Teknologi Telkom Nomor : STT-011/HK 00.06/40/2006 tanggal 14 Februari 2006 dan Nomor : KK.29/2007 tanggal 3 Februari 2007. Hal yang ditetapkan meliputi kebijakan mutu dan sasaran mutu, sasaran mutu yang ditetapkan meliputi Student learning, Student and stakeholder result, Budgetary Financial and Market Result, Faculty and Staff Result, dan Effectiveness Result.

Selain itu beberapa aturan dan ketentuan untuk proses pendidikan diatur dalam "Buku Panduan Akademik" yang diterbitkan dan dievaluasi setiap tahun oleh STT Telkom. Untuk memonitor kegiatan akademik dan manajemen institusi ada beberapa cara yang dilakukan, yaitu :

1. Laporan triwulan, dilaporkan oleh Departem dan Direktorat terkait setiap tiga bulan sekali ke Bagian Sekretariat dan Mutu. Yang dilaporkan setiap tiga bulan.
2. Kuesioner Pengajaran, dibagikan kepada mahasiswa untuk menilai proses pengajaran. Dilakukan setiap Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS), diolah, feedbacknya diberikan kepada Dosen masing-masing dan menjadi bahan evaluasi bagi Program Studi.
3. Kuesioner terhadap layanan akademik, dilakukan setiap awal semester pada saat registrasi secara on-line, diolah, dan menjadi masukan bagi unit terkait.
4. Kuesioner Kepuasan Karyawan, dibagikan kepada seluruh karyawan dan lakukan setiap 6 bulan sekali, diolah, sebagai bahan penilaian kinerja
5. Berita Acara Pengajaran (BAP) on-line yang berisi daftar kehadiran dan jumlah jam ketidakhadiran mahasiswa di kelas mata kuliah tertentu, waktu pelaksanaan dan realisasi waktu pengajaran, materi pengajaran, jenis pengajaran, yaitu kuliah atau responsi, persentase pelaksanaan pengajaran.
6. Rapat koordinasi akademik, dilakukan oleh Waka I bidang Akademik dan Ketua Program Studi.
7. Sidang akademik, dilakukan oleh setiap Program Studi.

Evaluasi terhadap proses pengajaran selalu dilakukan setiap akhir semester dimana hasil evaluasi dijadikan acuan untuk menentukan keputusan semester berikutnya. Evaluasi dilakukan pada tingkat Program Studi melalui rapat departemen dan tingkat institusi melalui rapat koordinasi akademik.

Akuntabilitas Kepada Stakeholder

Untuk menjamin akuntabilitas kepada stakeholder, STT Telkom secara berkala melakukan:

1. Audit akuntan publik untuk masalah keuangan dan prosedur pengadaan
2. Penilaian melalui NKL (Nilai Kinerja Lembaga) yang dikeluarkan oleh Yayasan Pendidikan Telkom yang dilakukan setiap 3 bulan sekali
3. Pembuatan Laporan berkala Triwulan, Semester dan Tahunan
4. Penerapan Sistem Mutu Malcom Baldrige
5. Laporan EPSBED kepada Ditjen Dikti
6. Mengikuti kegiatan Akreditasi Program Studi melalui BAN-PT

Sedangkan untuk penyebar-luasan informasi STT Telkom dilakukan melalui:

1. Jalur non formal seperti milis dosen (dosen@stttelkom.ac.id), web forum students (<http://students.stttelkom.ac.id>), milis karyawan (karyawan@stttelkom.ac.id), milis alumni (ikast3@yahooogroups.com), web forum alumni (www.ikast3.org, www.fast.or.id)
2. Penerbitan Buku Panduan Akademik yang dapat dilihat melalui hardcopy maupun softcopy (tersedia dalam website www.stttelkom.ac.id) untuk penyampaian tata aturan yang berlaku di STT Telkom.
3. Penerbitan Buletin Tell dan BitzMagazine.
4. Jalur intranet: www.stttelkom.ac.id/intranet.
5. Executive Gathering dengan industri untuk menyampaikan kondisi STT Telkom dan perkembangannya (kegiatan berkala satu tahun sekali).
6. Pengiriman hasil prestasi mahasiswa ke orang tua setiap tahun sekali.
7. Konferensi setahun sekali ICTEL (untuk teknik elektro), INDECT (untuk teknik industri)
8. Penerbitan leaflet, poster, spanduk, dan baligo

CALDEA MATURITY MODEL

Acronym	Stands for	CD	Acronym	Stands for	CD	Acronym	Stands for	CD			
Definition Level (2)	IQMTM	<i>Information Quality Management Team Management</i>	10%	Integration Level (3)	VV	<i>Information Products and IMP Components Validation and Verification</i>	25%	Quantitative Management Level (4)	MM	<i>IMP Measurement Management</i>	70%
	URM	<i>User Requirements Management</i>	15%		RM	<i>Risk and Poor Information Quality Impact Management</i>	25%		AMP	<i>IMP Measurement Plan Automation Management</i>	30%
	IPM	<i>IMP Project Management</i>	25%		OIQPM	<i>Organizational Information Quality Policies Management</i>	25%	Optimizing Level (5)	CADPM	<i>Causal Analysis for Defects Prevention Management</i>	50%
	DIQM	<i>Data and Information Quality Management in IMP Components</i>	10%		IQSM	<i>Information Quality Standardization Management</i>	25%		IODM	<i>Innovation and Organizational Development Management</i>	50%
	DSTM	<i>Data Sources and Data Targets Management</i>	25%								
	AIMPM	<i>Database or Data Warehouse Acquisition, Development and Maintenance Project</i>	25%								

Initial Level

IMP dikatakan pada Level Initial ketika tidak ada usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan kualitas informasi.

Definition Level

IMP dikatakan pada level definition atau defined kalau dia telah ditentukan dan direncanakan. Ini berakibat mengidentifikasi semua komponen dan keterhubungannya. Untuk mencapai tujuan ini, KPA berikut harus dipenuhi:

Information quality management team management (IQMTM):

Manajemen kualitas Data dan informasi memerlukan orang yang bertanggungjawab langsung untuk itu dan untuk mendukung integritas semua aktifitas yang harus dilakukan. Orang-orang ini harus bekerja sesuai dengan ide dan tren organisasi dan harus mendukung organisasi secara keseluruhan untuk menunjukkan komitmen terhadap kebijakan kualitas informasi (Ballou & Tayi, 1999) dengan cara menghubungkan usaha dalam mendukung aktifitas dari model kematangan. Diantara kemampuan yang dimiliki haruslah termasuk di dalamnya kemampuan mengelola kualitas data dan informasi. Redman (2001) mengemukakan bahwa kebutuhan untuk manajer ke atas adalah untuk memimpin inisiatif atas kualitas data dan informasi. Ini berakibat pemilihan orang untuk mengelola kualitas data dan informasi melalui IMP dan aktifitas pendukung yang berhubungan dengannya seperti standarisasi dan pengukuran. Teknik atau tools yang berhubungan dengan manajemen sumber daya manusia dapat digunakan.

• IMP project management (IPM):

Tujuan utama dari KPA ini adalah untuk membuat rencana untuk mengkoordinasikan usaha dan menghasilkan dokumen yang menggambarkan secara jelas agenda dari aktifitas dan anggaran untuk mengoptimalkan IMP. Dokumen ini bisa dibuat dengan mengikuti IEEE 1058.1 (IEEE, 1987), sebagai contoh diantara aktifitas yang telah direncanakan berikut harus dilakukan: manajemen kebutuhan data dan informasi, analisis terhadap kebutuhan, desain solusi untuk memenuhinya, implementasi proses berdasarkan desain sebelumnya dan pengetesan dari proses yang diimplementasikan. Teknik-teknik atau tools untuk pengembangan proyek bisa digunakan misalny PERT atau CPM.

• User requirements management (URM):

Kebutuhan user harus dikumpulkan dan didokumentasikan. Tiga macam kebutuhan harus diidentifikasi (Wang, Kon, & Madnick, 1993):

- yang berhubungan dengan produk akhir (URS),

- yang berhubungan dengan IMP- yang harus dikumpulkan dalam User Requirement Specification untuk IMP document (URSIMP)
- dan yang berhubungan dengan kualitas informasi- yang harus dikumpulkan dalam information quality user requirements specification (URS-IQ).

Kebutuhan-kebutuhan ini adalah langkah awal untuk pemodelan IMP, database atau data warehouse dan prosedur lainnya. Beberapa tools dan teknik bisa membantu pengembang untuk mendapatkan setiap dokumen seperti IEEE 830 (IEEE, 1998). Ada beberapa teknik grafis untuk permasalahan ini seperti:

- untuk IMP → IP-MAP, oleh Shankaranarayanan, Wang, dan Ziad (2000);
- untuk database atau data warehouse dan masalah kualitas data, adalah model extended entityrelationship yang dikenalkan oleh Wang, Ziad, dan Lee (2001).

• **Data sources and data targets management (DSTM):**

Berdasarkan karakteristik intrinsik tertentu dari data, penting untuk mengenali dan mendokumentasikan sumber data sebaik mungkin sebagai target data dari URS-IMP dalam rangka menghindari masalah seperti redundansi data yang tidak terkendali atau masalah dengan pergantian format data (Loshin, 2001). Ballou et al.(1998) dan Hinrichs dan Aden (2001) mendiskusikan masalah ini dan menyarankan beberapa cara memperlakukan informasi dari beberapa sumber. Dalam lingkungan data warehouse , tools dan teknik seperti ETL harus digunakan dalam rangka menyeragamkan penulisan dan format data yang masuk (English, 1999).

• **Database or data qarehouse acquisition, development or maintenance project management (AIMPM):**

Data mentah harus dikumpulkan dan disimpan dalam database atau data warehouse yang sesuai. Dengan tujuan untuk memastikan kualitas informasi, direkomendasikan sekali untuk mengeluarkan proyek untuk akuisisi, pengembangan atau pemeliharaan dari sebuah system manajemen database atau data warehouse bisa mendukung baik URS-IQ maupun URSIMP. KPA ini juga termasuk sub aktifitas kecil lain seperti jaminan kualitas data (Jarke & Vassiliou, 1997), manajemen konfigurasi, manajemen pemeliharaan atau manajemen pemilihan solusi komersial.

• **Information quality management in IMP components (DIQM):**

Penggunaan metric untuk mengukur efisiensi IMP dapat membantu meningkatkannya. Oleh karenanya penting untuk mengetahui dari URS-IQ dimensi dari kualitas informasi (sama dengan pada ISO 9126

(ISO, 2001) yang ditujukan untuk perangkat lunak) untuk setiap komponen kualitas informasi harus dikontrol (Hoxmaier, 2001; Huang et al., 1999), sama baiknya dengan metric yang diadaptasi dari tiap dimensi yang ada (Eppler, 2003; Kahn, Strong, & Wang, 2002; Pipino et al., 2002). Deskripsi dimensi kualitas data dan diskusi tentang apa yang paling penting bisa ditemukan pada pekerjaan mayoritas dari konsultan. Dengan tujuan untuk membuat proposal seuniversal mungkin, harus tidak ada dimensi, ini tidak mungkin (karena Pipino et al., 2002) mengingat fakta bahwa data dan kualitas informasi tergantung langsung ada masalah data/informasi. Bagaimanapun sebagai panduan, adaptasi dimensi kualitas informasi standar yang dikenalkan oleh Strong et al. (1997), direkomendasikan pada manajer kualitas informasi yang bertanggungjawab mencari satu yang terbaik untuk menyelesaikan masalah mereka. Untuk membantu mereka, metodologi generik bisa digunakan seperti IEEE 1061 (IEEE, 1992) atau GQM, oleh van Soligen dan Berghout (1999). Bahkan penulis seperti Loshin (2001) telah memperkenalkan data lebih spesifik dan framework pengukuran kualitas informasi dengan beberapa masalah spesifik kualitas data untuk diukur: kualitas data dari model data, kualitas data dari nilai data, kualitas data dari representasi data atau kualitas data dari kebijakan informasi. Di sisi lain, penulis lain seperti Ballou dan Tayi (1999), Bouzeghoub dan Kedad (2000), atau Calero dan Piattini (2002) telah memperkenalkan metric untuk pengukuran masalah komponen spesifik dari IMP. Satu aspek pengukuran adalah kebutuhan untuk mengotomatiskan pengukuran seperti yang diinginkan Hinrichs (2000).

Integration Level

IMP dikatakan berada pada level integrasi bila selain telah didefinisikan dengan baik (level definition sudah tercapai), banyak usaha yang dikeluarkan untuk memastikan IMP memenuhi persyaratan kualitas informasi organisasi, standard an kebijakan. KPA berikut ini harus terpenuhi:

- **Information products and IMP components validation and verification (VV):**

Informasi produk dan komponen IMP harus diverifikasi dan divalidasi untuk mengoreksi kekeurangan dan pertentangan antara USR-IMP, USR-IQ, dan kebijakan kualitas informasi. Teknik yang dapat digunakan bisa jadi software inspections (Fagan, 1976; Gilb & Graham, 1993) namun diadaptasikan ke masalah kualitas informasi. Metodologi yang lebih spesifik, yang bisa digunakan adalah data testing yang diperkenalkan oleh Kiszkurno dan Yankelevich (2001), diperluas ke IMP, karena model data data testing terbatas ke data tersimpan dalam system informasi. Untuk mengkoordinasikan. Usaha, rencana untuk mendesain dan dan penggambaran contohnya IEEE 1012 (IEEE, 1986).

- **Risk and poor information quality impact management (RM):**

Penting untuk menentukan dampak resiko terhadap kurangnya kualitas informasi dalam IMP untuk membatasinya pada level organisasi (English, 1999). Getto (2002) mengenalkan metodologi yang bisa diadatasi ke masalah kualitas informasi untuk mengumpulkan dan mendokumentasikan semua resiko.

• **Information quality standardization management (IQSM):**

Semua pembelajaran melalui pengalaman tertentu harus dikumpulkan dengan baik, didokumentasikan dan dikirimkan ke penyimpanan knowledge organisasi. Sebagai contoh standarisasi bisa jadi enam proses dari TQdM (English, 2002, hal. 86), yang mencari penyelesaian permasalahan “dengan mengintegrasikan kepercayaan manajemen kualitas, prinsip dan metode ke budaya dari enterprise.” Hanya dengan mengincorporasi data terbaru dan pengalaman manajemen kualitas informasi, performansi IMP akan lebih baik dibandingkan kebalikannya.

• **Organizational information quality policies management (OIQPM):**

Sebuah cara untuk mengimplementasikan seluruh usaha yang sebelumnya disebutkan terdiri dari penentuan kebijakan kualitas informasi berdasarkan standar yang ditetapkan sebelumnya mempengaruhi bukan hanya satu IMP, tapi juga keseluruhan organisasi. Tim manajemen kualitas informasi harus bekerja pada data dan kebijakan kualitas informasi, yang mencerminkan budaya organisasi. Loshin (2001) menghadirkan elemen dimana desain kebijakan data/informasi berada. Organisasi dapat dikatakan memiliki budaya kualitas informasi saat semua prosesnya baik yang terkait dengan informasi atau manajemen kualitas informasinya ambil bagian pada masalah kualitas jumlah data dalam rangka untuk memperbaikinya.

• **Quantitative Management**

IMP dikatakan berada pada level manajemen kuantitatif atau termanajemen kuantitatif bila terintegrasi (level integrasi sudah tercapai), beberapa rencana pengukuran sudah dikembangkan dan diimplementasikan dan prosedur pengukuran sudah diotomatiskan. Berarti, tujuan utama kualitas informasi dari level ini adalah untuk menentukan pelaksanaan kuantitatif otomatis yang ditunjukkan IMP melalui periode waktu yang dapat diterima dan konsisten terhadap variasi dan stabilitas untuk pengukuran yang handal (Florac & Carleton, 2002)

dimensi kualitas informasi dari IMP. Level ini ditentukan dari KPA berikut:

• **IMP measurement management (MM):**

Tujuan KPA ini adalah untuk mendapatkan beberapa metric yang harus digunakan untuk memeriksa kesesuaian dengan spesifikasi (Grimmer & Hinrichs, 2001; Loshin, 2001). Seperti pernyataan Meredith (2002), rencana untuk perangkat lunak pengukuran kualitas dimulai dengan keputusan untuk melakukan

pengukuran. Ini berakibat pemilihan "what," "when," dan "how" untuk mengukur dan bagaimana merepresentasikan pengukuran ini dan kepada siapa pengukuran ini ditujukan.

- **IMP measurement plan automation management (AMP):**

Dalam rangka untuk meningkatkan reliabilitas dan repeatabilitas pengukuran, maka prosedur pengukuran dan algoritma (ditentukan pada MM KPA) harus diotomatiskan seperti yang disarankan oleh Hinrichs (2000). Tujuan KPA ini untuk mempelajari seluruh hal yang berhubungan dengan otomatisasi semua prosedur manajemen.

Optimizing Level

IMP dikatakan berada pada level optimizing saat secara kuantitatif termanajemen, pengukuran yang didapat digunakan untuk mengembangkan proses perbaikan kontinu dengan menghilangkan kelemahan atau dengan mengenalkan dan mengimplementasikan beberapa perbaikan. Dua KPA berikut harus terpenuhi:

- **Causal analysis for defects prevention management (CADPM):**

Dari studi hasil pengukuran, beberapa teknik kualitas dan tools seperti statistical control process (SPC) dapat diaplikasikan untuk mendeteksi kelemahan atau kekurangan kualitas informasi dan mengidentifikasi akar penyebab permasalahannya. Kesimpulan yang didapat harus menyediakan dasar untuk proses pemeliharaan yang berhubungan satu sama lain untuk menghilangkan kelemahan yang terdeteksi di sumber daya yang terpengaruh. Smith and Heights (2002) menawarkan framework untuk pencegahan kelemahan.

- **Innovation and organizational development management (IODM):**

Tahap ini adalah konsep dasar untuk perbaikan terus menerus. Mirip dengan KPA sebelumnya, disini hasilnya bisa untuk meningkatkan IMP dalam artian performansi yang lebih tinggi., waktu perencanaan lebih efisien atau anggaran yang rendah. Pelajaran yang ada dalam IMP harus menyediakan pondasi bukan hanya untuk mencegah kekurangan, tapi juga untuk perbaikan terus-menerus.

State yang mungkin untuk setiap item

ITEMS	POSSIBLE STATE
Maturity Level	{ <i>"Achieved", "Not Achieved"</i> }
KPA	{ <i>"Fully Satisfied", "Satisfied", "Partially Satisfied", "Not Satisfied"</i> }
Activity in each KPA	{ <i>"Fully Executed", "Executed", "Partially Executed", "Not Executed"</i> }
Component	{ <i>"Fully Optimized", "Optimized", "Partially Optimized", "Not Optimized"</i> }

--	--

Rumus untuk menghitung ML-IQV

$$ML\ IQV = \sum_{i=1}^n KPA - IQVi * CDI$$

Value Range for IQV		Item State
IQV for Components, activities, and KPAs	0 <= IQV <= 20	"Not Optimized/Executed/Satisfied"
	21 = IQV = 60	"Partially Optimized/Executed/Satisfied"
	61 = IQV = 85	"Optimized/Executed/Satisfied"
	86 = IQV = 100	"Fully Optimized/Executed/Satisfied"
IQV for maturity levels	0 = ML-IQV = 90	"Not Achieved"
	91 = ML-IQV = 100	"Achieved" if all inferior levels are at "Achieved"

Berdasarkan definisi mengenai level-level di atas, maka STT Telkom sudah masuk pada level integrasi

EKSEKUSI EVAMECAL-PLAN

Untuk menentukan kondisi saat ini bisa dilakukan dengan menganalisis KPA terhadap STT Telkom.

Beberapa KPA yang dianalisis adalah :

1. Information quality management team management (IQMTM): STT Telkom memiliki bagian yang bertanggungjawab terhadap kualitas data dan informasi untuk kegiatan seperti yang telah disebutkan di atas. Data yang dimasukkan akan dilakukan pemeriksaan dan dilakukan standarisasi untuk selanjutnya akan diintegrasikan.
2. IMP project management (IPM) : Untuk pengembangan proyek telah digunakan teknik untuk mengontrol waktu pelaksanaan dan milestone yang ada yakni dengan tools Microsoft Project Manager
3. User requirement management (URM) : Kebutuhan pengguna dan kualitas pengguna untuk sistem informasi akademik dan non akademik telah diatur dengan baik. Kebutuhan terhadap pengguna berkaitan terhadap hasil akhir misalnya untuk nilai mahasiswa tersedia dalam tiap semester, untuk sistem payroll ada ketersediaan mengenai slip gaji pegawai. Untuk kualitas informasi dimana data yang akan diproses telah melewati tahapan verifikasi dan pengolahan sehingga pemanfaatannya sesuai dengan kebutuhan tiap-tiap pengguna & pemilik data,

selanjutnya data akan tetap tersimpan dalam database, kemudian untuk waktu tertentu akan tetap disimpan sebagai data historis.

4. Data sources and data targets management (DSTM) : Dalam beberapa sistem misalnya Administrasi Nilai Mahasiswa terdapat proses transformasi data dimana data nilai berupa scannable form yang diterima dari dosen akan diinputkan ke dalam database nilai . Untuk sistem Payroll juga dilakukan penyesuaian format data dengan sistem-sistem yang lain.
5. Database or data warehouse acquisition, development or maintenance project management (AIMPM) : data-data dari sistem informasi akademik dan non-akademik selalu dilakukan pemeliharaan dan penyimpanan terus-menerus yang dikelola oleh Unit Sisfo.
6. Information quality management in IMP components (DIQM) : STT Telkom tidak mempunyai /belum menerapkan cara pengukuran terhadap efisiensi IMP.
7. Information products and IMP components validation and verification (VV) : Tiap data yang masuk dan data yang dihasilkan dari sistem informasi akan dilakukan pemeriksaan terlebih dahulu untuk mencegah terjadinya kesalahan. Pemeriksaan ini dilakukan secara bertingkat / bertahap dan melibatkan pengguna dan pemilik data sehingga diharapkan data yang dihasilkan valid.
8. Risk of poor information quality impact management (RM) : STT Telkom telah melakukan analisis terhadap resiko sehubungan dengan kualitas informasi yang jelek.

Dari uraian di atas bisa disimpulkan bahwa STT Telkom masuk dalam level integrasi.

Untuk menentukan state IMP, kuesioner telah diisi dan IQV dihitung. Kuesioner adalah sebagai berikut:

Level 2: Definisi

No	Pertanyaan	Jawaban	Nilai IQV	Nilai CD	IQV * CD
a.	Apakah sudah dibentuk tim Manajemen Kualitas Informasi (IQMT)?	Executed	85	IQMTM 10%	8.5
b.	Apakah dalam IQMT ini sudah digunakan standard, teknik, dan tool tertentu?	Partially Executed	50	IQMTM 10%	5
c.	Apakah tugas IQMT telah memenuhi kebutuhan organisasi?	Executed	80	IQMTM	8

				10 %	
d.	Apakah dalam pelaksanaan proyek Information Management Process (IMP) telah menggunakan manajemen proyek?	Partially Executed	60	IMP 25 %	15
e.	Apakah dalam manajemen proyek tersebut digunakan standard, teknik, dan tool tertentu untuk mendesain IMP?	Partially Executed	60	IMP 25 %	15
f.	Apakah tugas dari proyek IMP ini telah memenuhi kebutuhan organisasi?	Executed	70	IMP 25 %	17.5
g.	Apakah User Requirement telah dikelola secara patut?	Executed	80	URM 15 %	12
h.	Apakah telah digunakan standard, teknik, dan tool dalam pendefinisian dan dokumentasi user requirement tersebut?	Partially Executed	60	URM 15 %	9
i.	Apakah pengelolaan user requirement tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan?	Executed	85	URM 15 %	12.75
j.	Apakah data sumber dan data produk telah dikelola secara patut?	Executed	80	DSTM 25 %	20
k.	Apakah telah digunakan standard, teknik, dan tool dalam pengelolaan data sumber dan data akhir tersebut?	Partially Executed	60	DSTM 25 %	15
l.	Apakah pengelolaan data sumber dan data akhir tersebut telah memenuhi kebutuhan organisasi?	Executed	80	DSTM 25 %	20
m.	Apakah pernah diadakan proyek untuk pengadaan, pengembangan, dan pemeliharaan database atau datawarehouse?	Executed	80	AIMPM 25 %	20
n.	Apakah telah digunakan standard, teknik, dan tool dalam pengadaan, pengembangan, dan pemeliharaan database atau data warehouse tersebut?	Executed	80	AIMPM 25 %	20
o.	Apakah pengelolaan proyek pengadaan, pengembangan, dan pemeliharaan database atau data warehouse tersebut telah memenuhi kebutuhan perusahaan?	Satisfied	80	AIMPM 25 %	20
p.	Apakah kualitas data dan informasi dari tiap-tiap elemen	Partially	60	DIQM	6

	dalam IMP telah dikelola secara patut?	Satisfied		10 %	
q.	Apakah IQV untuk informasi dan data tersebut pernah dihitung?	Not Executed	0	DIQM 10 %	0
r.	Apakah pengelolaan IQV ini telah memenuhi kebutuhan organisasi?	Partially Executed	65	DIQM 10 %	6.5

Level 3: Integrasi

-No	Pertanyaan	Jawaban	Nilai IQV	Nilai CD	IQV * CD
VV-Q a.	Apakah validasi dan verifikasi dari setiap komponen dalam IMP telah dilaksanakan secara patut?	Partially Executed	60	VV 25 %	15
VV-Q b.	Apakah sudah digunakan standard, teknik, dan tool tertentu dalam validasi dan verifikasi tersebut?	Partially Executed	50	VV 25 %	12.5
VV-Q c.	Apakah validasi dan verifikasi tersebut telah memenuhi kebutuhan organisasi?	Partially Executed	65	VV 25 %	16.25
RM-Q a.	Apakah akibat dari resiko penyelenggaraan IMP dari data dan informasi yang berkualitas buruk telah dikelola dengan patut?	Partially Executed	60	RM 25 %	15
RM-Q b.	Apakah telah digunakan standard, teknik, dan tool tertentu pengelolaan resiko dari kualitas data dan informasi yang buruk?	Executed	75	RM 25 %	18.75
f.	Apakah pengelolaan resiko ini telah sesuai dengan kebutuhan organisasi?	Satisfied	80	RM 25 %	20
g.	Apakah standarisasi kualitas data telah dikelola secara patut?	Partially Executed	50	IQSM 25 %	12.5
h.	Apakah telah digunakan standard, teknik, dan tool dalam pengelolaan standar kualitas data tersebut?	Partially Executed	50	IQSM 25 %	12.5
i.	Apakah pengelolaan standar kualitas data sudah sesuai dengan kebutuhan organisasi?	Satisfied	70	IQSM 25 %	17.5

j.	Apakah kebijakan kualitas data dan informasi telah dikelola secara patut?	Satisfied	70	OIQPM 25 %	17.5
k.	Apakah telah digunakan standard, teknik, dan tool dalam pengelolaan kebijakan kualitas data dan informasi tersebut?	Partially executed	50	OIQPM 25 %	12.5
l.	Apakah pengelolaan kebijakan kualitas informasi dan data tersebut telah memenuhi kebutuhan organisasi?	Satisfied	70	OIQPM 25 %	17.5

Level 4: Manajemen Kuantitatif

No	Pertanyaan	Jawaban	Nilai IQV	Nilai CD	IQV * CD
a.	Apakah pengukuran kinerja IMP telah dikelola secara patut?	Executed	70	MM 70 %	49
b.	Apakah sudah digunakan standard, teknik, dan tool tertentu dalam pengelolaan pengukuran kinerja kualitas informasi dan data?	Partially Executed	50	MM 70 %	35
c.	Apakah pengelolaan pengukuran kinerja kualitas informasi dan data tersebut telah memenuhi kebutuhan organisasi?	Partially Satisfied	60	MM 70 %	42
d.	Apakah otomatisasi proses pengukuran kinerja telah dikelola dengan patut?	Executed	70	AMPM 30 %	21
e.	Apakah telah digunakan standard, teknik, dan tool tertentu dalam pengelolaan otomatisasi proses pengukuran kinerja tersebut?	Partially Executed	60	AMPM 30 %	18
f.	Apakah pengelolaan otomatisasi proses pengukuran kinerja tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan organisasi?	Partially satisfied	50	AMPM 30 %	15

Level 5: Optimasi

No	Pertanyaan	Jawaban	Nilai IQV	Nilai CD	IQV * CD
----	------------	---------	-----------	----------	----------

a.	Apakah analisis sebab akibat untuk pencegahan cacat produk/layanan telah dilaksanakan?	Executed	85	CADPM 50 %	42.5
b.	Apakah sudah digunakan standard, teknik, dan tool tertentu dalam analisis sebab akibat tersebut?	Partially executed	60	CADPM 50 %	30
c.	Apakah cara analisis sebab akibat tersebut telah memenuhi kebutuhan organisasi?	Satisfied	80	CADPM 50 %	40
d.	Apakah inovasi dan pengembangan organisasi untuk peningkatan produktivitas dalam aspek kualitas data dan informasi telah dilaksanakan?	Executed	70	IODM 50 %	35
e.	Apakah telah digunakan standard, teknik, dan tool tertentu dalam inovasi dan pengembangan organisasi tersebut?	Partially Executed	50	IODM 50 %	25
f.	Apakah inovasi dan pengembangan organisasi tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan organisasi?	Satisfied	80	IODM 50 %	40

Dari evaluasi diatas, dapat diperoleh hasil :

EKSEKUSI EVAMECAL –DO (EMC-D) DAN EVAMECAL- CHECK (EMC-C):

EMP-C.1. Memeriksa efisiensi dari rencana perbaikan. Untuk memvalidasi secara empiris rencana yang berhasil, harus ada serangkaian uji yang dilakukan. Pengukuran lagi kondisi tingkat kematangan saat ini dan memeriksa apakah tujuan kualitas informasi telah dicapai.

Pemeriksaan terhadap rencana yang diambil dilakukan terhadap semua langkah yang diambil dan disepakati bersama. Fokus utama sarannya adalah efisiensi dan validitas data. Pemeriksaan merupakan proses setelah rencana-rencana yang disusun sudah diwujudkan atau dilaksanakan selama periode waktu tertentu.

1. Masih belum membudayanya pelaksanaan penggunaan sistem informasi baik akademik maupun non-akademik yang belum sesuai SOP (Standard Operating Procedure), kebanyakan hanya berdasarkan kebiasaan
2. Evaluasi utilitas sistem belum dilakukan secara rutin
3. Belum semua aplikasi untuk pendukung akademik dan non akademik dibangun
4. Pengembangan sistem masih sporadis

5. Integrasi keseluruhan sistem eksisting diperlukan sehingga hanya terdapat single window untuk semua sistem
6. Perlunya dilakukan peningkatan mekanisme pengelolaan dan evaluasi sistem dan manajemen konten

EKSEKUSI EVAMECAL-ACT (EMC-A)

EMP-A.1. Kesimpulan.

Dengan kondisi eksisting yang dimiliki oleh STT Telkom maka perlu dilakukan upaya-upaya perbaikan seperti diadakan training atau arahan khusus untuk penggunaan sistem yang ada sehingga penggunaan dan pemanfaatannya sesuai dengan SOP, kemudian perlunya evaluasi yang berkesinambungan untuk memastikan penggunaan sistem yang ada sudah sesuai dengan peruntukan atau masih perlu dilakukan penyempurnaan.

EMP-A.2. Standarisasi

Tim manajemen informasi harus menstandarisasi mekanisme pembangunan sistem baru, manajemen konten dan pengelolaannya tujuannya adalah untuk menghindari masalah di masa mendatang.

REFERENSI

STT Telkom. Portofolio Akreditasi Institusi STT Telkom, Bandung, 2007

STT Telkom. Profil Organisasi dan Aplikasi Malcom Balridge STT Telkom 2005

Latif Al-Hakim. Information Quality Management: Theory and Applications. IdeA Group publishing. 2007