

**AUDIT SISTEM INFORMASI AKADEMIK POLTEKKES
KEMENKES RI PADANG MENGGUNAKAN
KERANGKA KERJA COBIT 5**

T E S I S



**Ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan
Program Magister *Chief Information Officer***

**Oleh:
ALSRI WINDRA DONI
NIM : 1304505**

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2015

ABSTRAK

Alsri Windra Doni, 2015. Audit Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5. Tesis Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang sebagai institusi pendidikan yang menghasilkan tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam penyediaan tenaga kesehatan yang berkualitas. Dalam melayani mahasiswa, Poltekkes berusaha memberikan pelayanan terbaik untuk mahasiswa dengan menyediakan layanan sistem informasi akademik bagi dosen dan mahasiswa khususnya dalam informasi akademik, Namun terdapat permasalahan yaitu SDM yang dimiliki masih belum memiliki kemampuan yang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan serta pengawasan dan penilaian terhadap kinerja SDM TI belum dilakukan secara periodik, yang berpengaruh kepada tingkat pelayanan sistem informasi akademik yang belum maksimal.

Dalam mengatasi permasalahan yang ada, maka perlu dilakukan audit. Salah satu alat yang digunakan untuk mengaudit Sistem Informasi Akademik pada Poltekkes Kemenkes Padang adalah COBIT 5 yang merupakan panduan umum untuk melaksanakan tata kelola teknologi informasi dan informasi. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan audit untuk mengetahui tingkat kapabilitas sistem informasi akademik pada Poltekkes Kemenkes Padang menggunakan framework COBIT 5 dengan fokus kepada pengelolaan sumber daya manusia (proses APO07), pengelolaan perjanjian layanan (proses APO09) dan memantau, evaluasi dan menilai kinerja serta keselarasan (proses MEA01).

Hasil penelitian diketahui bahwa tingkat kapabilitas untuk sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang untuk domain APO pada proses APO07 gagal mencapai level 1 dengan kategori *Partially Achieved* (47,62%) sedangkan pada proses APO09 tercapai level 1 dengan kategori *Largely achieved* (60,00%). Sementara itu domain MEA pada proses MEA01 gagal mencapai level 1 dengan kategori *Partially Achieved* (41,67%). Hasil pengolahan data ini menjadi dasar untuk perbaikan untuk masa yang akan datang bagi sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang. Pencapaian target level untuk masa yang akan datang adalah pada level 3.

Kata Kunci : Audit, Sistem Informasi Akademik, COBIT 5, Tingkat Kapabilitas

ABSTRACT

Alsri Windra Doni, 2015. Academic Information Systems Audit in Polytechnic of Health of the Ministry of Health (MoH) RI, Padang Using COBIT Framework 5.

MoH Health Polytechnic Padang as educational institution that produce health workers has an important role in the provision of qualified health personnel. In serving students, polytechnic strive to provide the service excellence for students by providing academic information system services for lecturers and students, especially in academic information. However there are problems that the human resources still do not have enough capability in accordance with the expected competencies and monitoring and evaluating the performance of Human Resources Information Technology has not done periodically, which affect the level of service information academic system with is not yet maximized.

In dealing with the problem, it is necessary to audit. One of the tools used to audit the Academic Information System at the Ministry of Health Polytechnic Padang was COBIT 5 as a general guide to implement information technology governance and information. The purpose of this study was to conduct an audit to determine the level of academic information system capabilities in polytechnic MoH Padang using COBIT 5 framework with a focus on human resource management (APO07 process), the management services agreement (the APO09) and monitor, evaluate and assess the performance and suitability (MEA01 process).

The results that showed the level of capability for academic information system Polytechnic of Health MoH Padang to APO domain on APO07 process failed to reach level 1 with category Partially Achieved (47.62%), while in the process of APO09 reached level 1 with category Largely Achieved (60.00%) . While the AEC domain MEA01 process failed to reach level 1 with category Partially Achieved (41.67%). The results of the data processing was the basis for improvement for the future of academic information system Polytechnic of Health MoH Padang. Achieving the target level for the foreseeable future was at level 3.

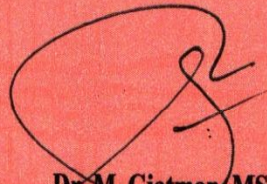
Keywords: *Audit, Information Systems Academic, COBIT 5, Level Capability*

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : Alsri Windra Doni
NIM : 1304505
Program Studi : Magister (S2) CIO

MENYETUJUI

Pembimbing I,



Dr. M. Giatman, MSIE.
NIP. 19590121 198503 1 002

Pembimbing II,



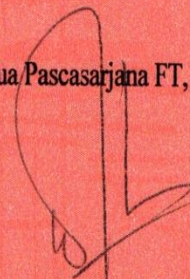
Muhammad Adri, S.Pd., M.T.
NIP. 19750514 200003 1 001

PENGESAHAN



Drs. Svahril, S.T., MSCE., Ph.D.
NIP. 19640506 198903 1 002

Ketua Pascasarjana FT,



Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed.
NIP. 19520822 197710 1 001


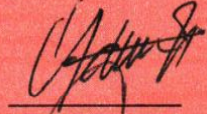

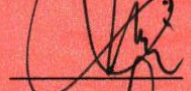
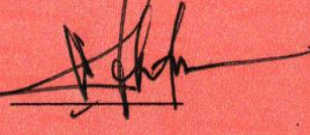
**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS**

TESIS

Mahasiswa : Alsri Windra Doni
NIM : 1304505

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis

Program Magister *Chief Information Officer*
Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Tanggal : 06 Februari 2015

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. M. Giatman, MSIE.</u> (Ketua)	
2	<u>Muhammad Adri, S.Pd., M.T.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed.</u> (Anggota)	
4	<u>Drs. Denny Kurniadi, M.Kom.</u> (Anggota)	
5	<u>Ahmaddul Hadi, S.Pd., M.Kom.</u> (Anggota)	

Padang, 06 Februari 2015
Program Studi Magister (S2) Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Ketua,



Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T.
NIP. 19591204 198503 1 004

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul “Audit Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 06 Februari 2015

Saya yang menyatakan,



Alsri Windra Doni
Alsri Windra Doni

NIM. 1304505

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti haturkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat-Nya yang tak terhingga, syalawat dan salam teruntuk junjungan alam yakni Nabi Muhammad SAW, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul “Audit Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5”.

Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada Program Magister *Chief Information Officer* Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penelitian tesis ini banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Syahril, ST., MSCE., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
2. Bapak Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed selaku ketua program Pasca sarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang sekaligus sebagai kontributor yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan saran bagi peneliti dalam penyelesaian tesis ini
3. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T. selaku Ketua Program Studi S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
4. Bapak Muhammad Adri, S.Pd., M.T. selaku pengelola program beasiswa Magister *Chief Information Officer* Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
5. Bapak Dr. M.Giatman, MSIE selaku pembimbing I dan Bapak Muhammad Adri, S.Pd., M.T selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan kepada peneliti untuk kesempurnaan tesis ini.
6. Bapak Drs. Denny Kurniadi, M.Kom dan Ahmaddul Hadi, S.Pd., M.Kom selaku kontributor dan pembahas yang telah berkenan meluangkan waktunya

untuk memberikan saran dan masukan bagi penulis dalam penyelesaian tesis ini.

7. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, Badan Litbang SDM Kominfo RI sebagai penyandang dana program beasiswa *Chief Information Officer*.
8. Bapak Direktur Poltekkes Kemenkes RI Padang dan segenap jajarannya yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.
9. Teman-teman seperjuangan Program Magister *Chief Information Officer* Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan moril dalam suka dan duka bersama.

Peneliti menyadari bahwa tesis yang disusun ini masih memiliki kekurangan. Karena itu peneliti sangat mengharapkan saran dan kritikan yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan tesis yang akan datang.

Terakhir, Peneliti menyampaikan harapan semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan di masa yang akan datang.

Padang, Februari 2015

Peneliti,

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI.....	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	15
C. Batasan Masalah.....	16
D. Rumusan Masalah.....	16
E. Tujuan Penelitian.....	17
F. Manfaat Penelitian.....	18
1. Manfaat Teoritis.....	18
2. Praktis.....	18
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasa Teori.....	19
1. Sistem Informasi.....	19
a. Komponen Sistem Informasi	20
2. Sistem Informasi Akademik.....	21
a. Keuntungan Sistem Informasi Akademik.....	22
b. Elemen-elemen Sistem Informasi Akademik	22
3. Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes Padang	23
4. Audit	26

a. Jenis-jenis Audit.....	27
b. Pentingnya Audit Sistem Informasi	28
c. Tujuan Audit	28
5. Audit Sistem Informasi	30
6. Teknologi Informasi.....	30
7. PerananTeknologi Informasi	31
8. Framework Audit Sistem Informasi	32
a. COSO	32
b. ITIL	33
c. ISO 17799.....	34
d. AS 8015-2005	35
e. COBIT	36
B. COBIT 5 Framework.....	37
1. Implementasi COBIT 5	38
2. Model Referensi COBIT 5	42
3. Model Kapabilitas Proses Dalam COBIT 5	43
4. Proses COBIT 5 yang Terpilih.....	46
C. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	47
D. Kerangka Berpikir	52
E. Pertanyaan Penelitian.....	54

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	56
B. Prosedur Penelitian.....	56
1. Pemetaan Tujuan Organisasi ke Enterprise Goal COBIT 5.....	57
2. Pemetaan Enterprise Goal Terpilih ke IT-related Goal	57
3. Pemetaan IT-related Gaoal terpilih ke Proses TI.....	58
4. Proses TI Yang Menjadi Fokus Audit	58
C. Objek dan Subjek Penelitian.....	59
1. Objek Penelitian	59
2. Subjek Penelitian	59
D. Sumber Data Penelitian	60

E. Tempat dan Waktu Penelitian.....	61
1. Tempat Penelitian.....	61
2. Waktu Penelitian.....	61
F. Tahapan Audit SIA Poltekkes Kemenkes Padang	61
G. Instrumen Pengumpulan Data.....	64
1. Bentuk Instrumen.....	64
2. Kisi-kisi Instrument	64
3. Pengujian Validitas Instrument	65
H. Teknik Pengumpulan Data.....	66
I. Teknik Analisa Data.....	67
J. Teknik Penentuan Target Level Kapabilitas yang Diharapkan	70
K. Teknik Mengidentifikasi Kesenjangan yang Terjadi	70
L. Hasil Akhir Rekomendasi Perbaikan	70

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	72
1. Profil Poltekkes Kemenkes Padang.....	72
a. Visi, Misi, dan Tujuan.....	72
b. Struktur Organisasi	73
2. Proses TI yang Berkaitan Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes Padang.....	75
3. Hasil Analisis Audit Sistem Informasi Akademik	77
a. Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data Kuisisioner untuk Proses APO07, APO09 dan MEA01.....	77
1) Proses Pengelolaan Sumber Daya Manusia (APO07).....	78
2) Proses Pengelolaan Perjanjian Layanan (APO09).....	79
3) Proses Memantau, Evaluasi dan Menilai Kesesuaian Kinerja (MEA01	81
b. Kondisi Kapabilitas Proses Saat ini (<i>as-is</i>)	82
c. Tingkat Kapabilitas yang Diharapkan untuk Masa yang	

akan datang (to-be)	85
B. Pembahasan	87
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Simpulan	90
B. Implikasi	91
C. Saran	92
D. Rekomendasi	94
DAFTAR RUJUKAN	95
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 : Alur bisnis proses akademik Poltekkes Kemenkes Padang	3
1.2 : alur bisnis proses akademik penilaian mahasiswa.....	4
1.3 : Flowchart sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang.....	6
1.4 : Aplikasi SIA PoltekkesKemenkes Padang.....	7
1.5 : Aplikasi SIA PoltekkesKemenkes Padang (format transaksi SIA Mahasiswa).....	8
1.6 : Aplikasi SIA untuk Dosen.....	8
1.7 : Aplikasi SIA untuk Pihak Akademik.....	9
1.8 : Diagram sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang	10
2.1 : Sejarah Perkembangan COBIT.....	36
2.2 : Lima Prinsip Dalam COBIT 5.....	38
2.3 : Tujuh Kategori Pemicu dalam COBIT 5.....	40
2.4 : Area Kunci Tata Kelola dan Manajemen dalam COBIT 5	41
2.5 : Model Referensi Proses dalam COBIT 5	42
2.6 : Model Kapabilitas Proses Dalam COBIT 5	44
2.7 : Kerangka Berpikir Audit Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes Padang	53
3.1 : Tahap Audit SIA Poltekkes Kemenkes Padang.....	62
4.1 : Struktur Organisasi Poltekkes Kemenkes Padang	74
4.2 : Rekapitulasi Hasil Proses APO07 (Pengelolaan SDM TI)	78
4.3 : Rekapitulasi Hasil Proses APO09 (Pengelolaan Perjanjian Layanan TI). 80	
4.4 : Rekapitulasi Hasil Proses MEA01 (Memantau, Evaluasi dan Menilai Kesesuaian Kinerja)	81
4.5 : Gambaran Pencapaian Level Saat ini dan Target yang Diharapkan.....	86
4.6 : Grafik Level Kapabilitas Saat ini dan Level Kapabilitas yang Diharapkan.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 : Jumlah pegawai dan Dosen berdasarkan latar belakang pendidikan Pada Poltekkes Kemenkes Padang.....	12
1.2 : Jenis-jenis Framework Audit SI/TI.....	13
2.1 : Komponen Hardware	20
2.2 : Lima Area Fokus IT Governance	31
2.3 : Enam Tingkatan Penilaian Kapabilitas Proses COBIT 5.....	44
3.1 : Pemetaan Enterprise Goal Terpilih ke IT-related Goal.....	57
3.2 : Pemetaan IT-related Goal terpilih ke Proses TI.....	58
3.3 : Pengelompokan Proses COBIT 5 Terpilih Berdasarkan Domain	58
3.4 : Pengelompokan Pengguna Berdasarkan RACI	59
3.5 : Responden Kuisisioner Penelitian.....	60
3.6 : Jadwal Rencana Penelitian	61
3.7 : Kisi-kisi Kuesioner	65
3.8 : Validator Penelitian.....	66
3.9 : Skala Rating Atribut Proses.....	68
3.10 : Penentuan Penilaian Level Kapabilitas	69
4.1 : Pemetaan Enterprise Goal Terpilih ke IT-related Goal.....	75
4.2 : Pemetaan IT-related Goal terpilih ke Proses TI.....	76
4.3 : Pengelompokan Proses COBIT 5 Terpilih Berdasarkan Domain	76
4.4 : Rekapitulasi Tingkat Kapabilitas Proses APO07,APO09 dan MEA01	77
4.5 : Kondisi Tingkat Kapabilitas Saat ini dan yang diharapkan	86
4.6 : Persyaratan Penentuan Level Kapabilitas	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekomendasi Untuk Proses APO07, APO09 dan MEA01	99
2. Process dimension and Process Performance Indicators.....	120
3. Generic Practice and Generic Work Product Process Capability Indicator.....	128
4. Format Kuesioner Penelitian Untuk Proses APO07,APO09 dan MEA01	139
5. Kuesioner untuk Level yang Diharapkan	149
6. Hasil Rekapitulasi Proses APO07,APO09 dan MEA01.....	152
7. Hasil Pemetaan Antara Struktur Organisasi Poltekkes Kemenkes Padang dengan Struktur Organisasi yang di Defenisikan Dalam COBIT 5	154
8. Proses pemetaan Tujuan Organisasi ke Enterprise Goal dan IT Related Goal VS Proses COBIT 5.....	157
9. Pemetaan COBIT 5 tujuan Perusahaan yang Berhubungan dengan Tujuan TI	159
10. RACI Chart pada proses APO07 (Pengelolaan SDM TI),APO09 (Pengelolaan Perjanjian Layanan) dan MEA01 (Memantau, Evaluasi dan Menilai Kinerja serta Keselarasan).....	162
11. Data PNS di LingkunganPoltekkesKemenkes Padang	164
12. Surat Keterangan Validasi	170
13. Surat Izin Melakukan Penelitian oleh UNP.....	172
14. Surat Izin Penelitian oleh Poltekkes Kemenkes Padang	173

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang sebagai institusi pendidikan yang menghasilkan tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam penyediaan tenaga kesehatan yang berkualitas untuk memenuhi program kesehatan dan tuntutan masyarakat. Untuk itu Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang senantiasa melakukan pengembangan program untuk meningkatkan mutu pelayanan pendidikan dengan mengacu kepada Visi Kementerian Kesehatan RI Yaitu "Masyarakat sehat yang mandiri dan berkeadilan"(Kemenkes, 2010).

Politeknik kesehatan Kemenkes Padang merupakan sekolah pendidikan tenaga kesehatan dibawah Kementerian Kesehatan RI yang berpusat di Kota Padang yang tugas pokoknya adalah melaksanakan pembangunan pendidikan kesehatan kepada peserta didik yang sesuai dengan visi dan misi serta tujuan Poltekkes Kemenkes Padang. Berdasarkan rencana strategis Poltekkes Kemenkes Padang periode 2014-2018 memiliki visi “Menjadi institusi pendidikan tinggi yang memiliki daya saing, inovatif, prestatif, dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa”, dengan misi “Melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang optimal meliputi :

1. Melaksanakan pembelajaran berbasis kompetensi
2. Melaksanakan penelitian yang tanggap terhadap permasalahan local dan global
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan
4. Menuntaskan transisi Poltekkes Kemenkes Padang menjadi institute
5. Mewujudkan Poltekkes Kemenkes Padang menjadi BLU
6. Melaksanakan kegiatan kemahasiswaan (kokurikuler dan ekstrakurikuler) yang kondusif kebersamaan.

7. Menciptakan iklim kerja civitas akademik yang harmonis

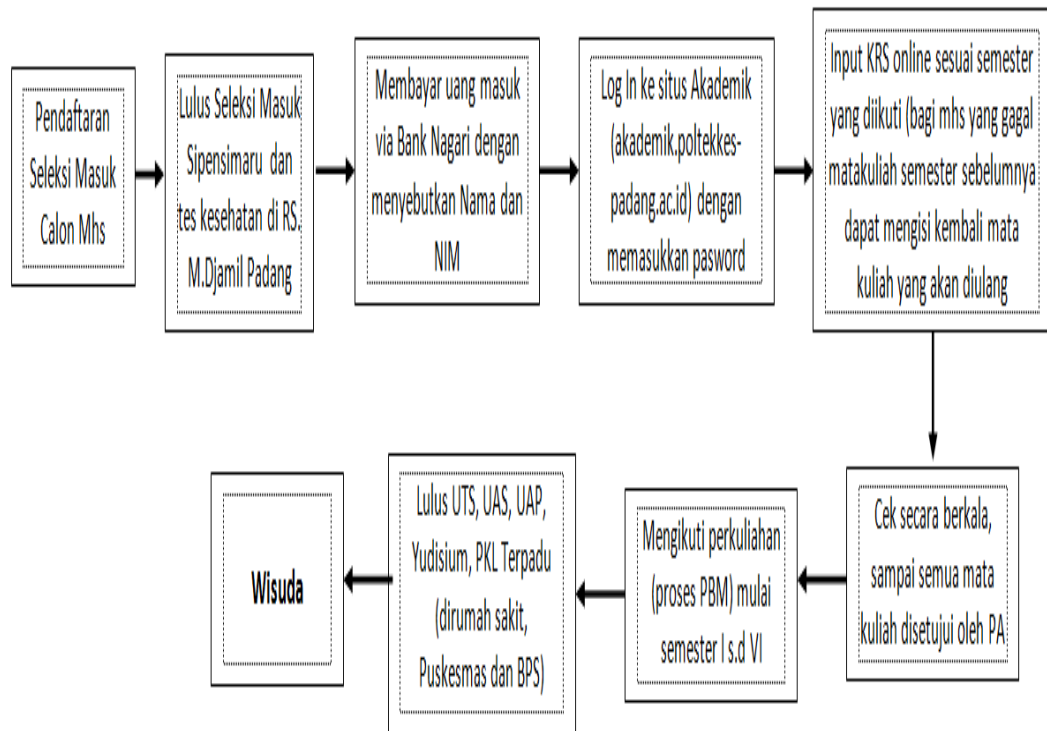
Poltekkes Kemenkes Padang dalam melayani mahasiswa berusaha memberikan pelayanan terbaik untuk mahasiswa. Hal ini dibuktikan dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk sistem informasi akademik di Poltekkes Kemenkes Padang dengan menyediakan layanan sistem informasi akademik bagi dosen dan mahasiswa khususnya dalam informasi nilai semester dan dan kartu rencana studi.

Pemanfaatan TI dalam lembaga pendidikan tinggi khususnya pada sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang dalam pelayanan manajemen pendidikan tinggi sudah tentu bisa dikatakan sangat tepat. Penggunaan TI dalam mendukung layanan sistem informasi akademik memunculkan resiko tingginya biaya investasi, baik dari segi pengadaan perangkat keras, pengembangan perangkat lunak, implementasi serta pemeliharaan sistem.

Tahun 2012 Unit Pelaksana Teknis (UPT) Komputer Poltekkes Kemenkes mulai membuat suatu Aplikasi Sistem Informasi Akademik yang online dengan website : akademik.poltekkes-padang.ac.id/# dengan tujuan untuk memudahkan pekerjaan bagi pihak akademik dan mahasiswa dalam proses pengurusan birokrasi akademik.

Sistem informasi Akademik Poltekkes Kemenkes Padang dibangun dengan tujuan agar pelaksanaan proses akademik dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Sistem informasi Akademik ini dikelola oleh Kepala Bagian Akademik Poltekkes Kemenkes Padang yang bekerjasama dengan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Komputer, Dalam hal pengolahan data akademik mahasiswa.

Alur bisnis proses pelayanan akademik Poltekkes Kemenkes Padang mulai dari mahasiswa tersebut dinyatakan lulus dan melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar sampai mereka wisuda dapat kita lihat pada gambar dibawah ini :



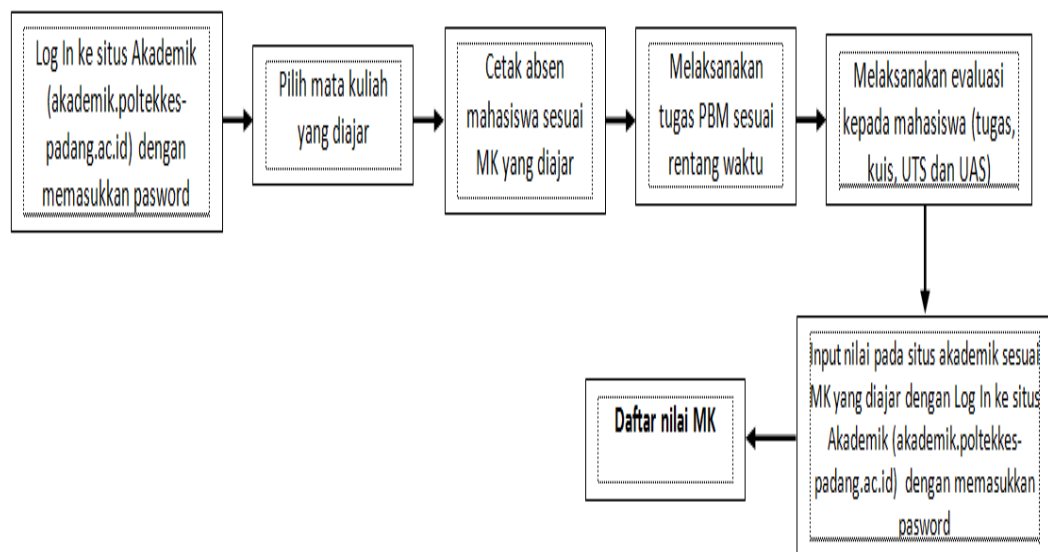
Gambar 1.1 Alur bisnis proses akademik Poltekkes Kemenkes Padang (mulai mahasiswa masuk sampai wisuda)

Keterangan :

1. Alur bisnis proses akademik Poltekkes Kemenkes Padang dimulai dengan pendaftaran calon mahasiswa untuk mengikuti seleksi masuk Poltekkes Kemenkes Padang melalui jalur sipensimaru.
2. Setelah melalui tahap seleksi masuk dan mahasiswa tersebut dinyatakan lulus seleksi maka mereka harus mengikuti seleksi selanjutnya dengan melakukan cek kesehatan di RSUP. Dr. M. Djamil Padang.
3. Bila dinyatakan lulus maka mahasiswa tersebut wajib melakukan pembayaran uang kuliah secara on-line via Bank Nagari dengan menyebutkan nama dan NIM.
4. Jika proses pembayaran telah dilakukan maka mahasiswa tersebut harus segera Log In ke situs akademik (akademik.poltekkes-padang.ac.id) dengan menginputkan NIM dan password (nomor bukti slip setoran Bank Nagari)

5. Kemudian mahasiswa menginput KRS dengan memilih mata kuliah sesuai semester yang diikuti, kemudian cek secara berkala semua mata kuliah disetujui oleh PA yang sudah ditetapkan secara otomatis.
6. Mahasiswa selanjutnya wajib mengikuti Perkuliahan (PBM) mulai semester I s/d VI dan mematuhi peraturan yang berlaku di Poltekkes.
7. Agar mahasiswa tersebut bisa diwisuda maka syaratnya adalah mereka wajib lulus UTS, UAS, UAP, Yudisium, PKL Terpadu baik di Rumah sakit maupun puskesmas serta BPS yang ditunjuk oleh perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan.

Alur bisnis proses akademik penilaian mahasiswa pada sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang dapat kita lihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1.2 Alur Bisnis Proses Akademik Penilaian Mahasiswa pada Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang

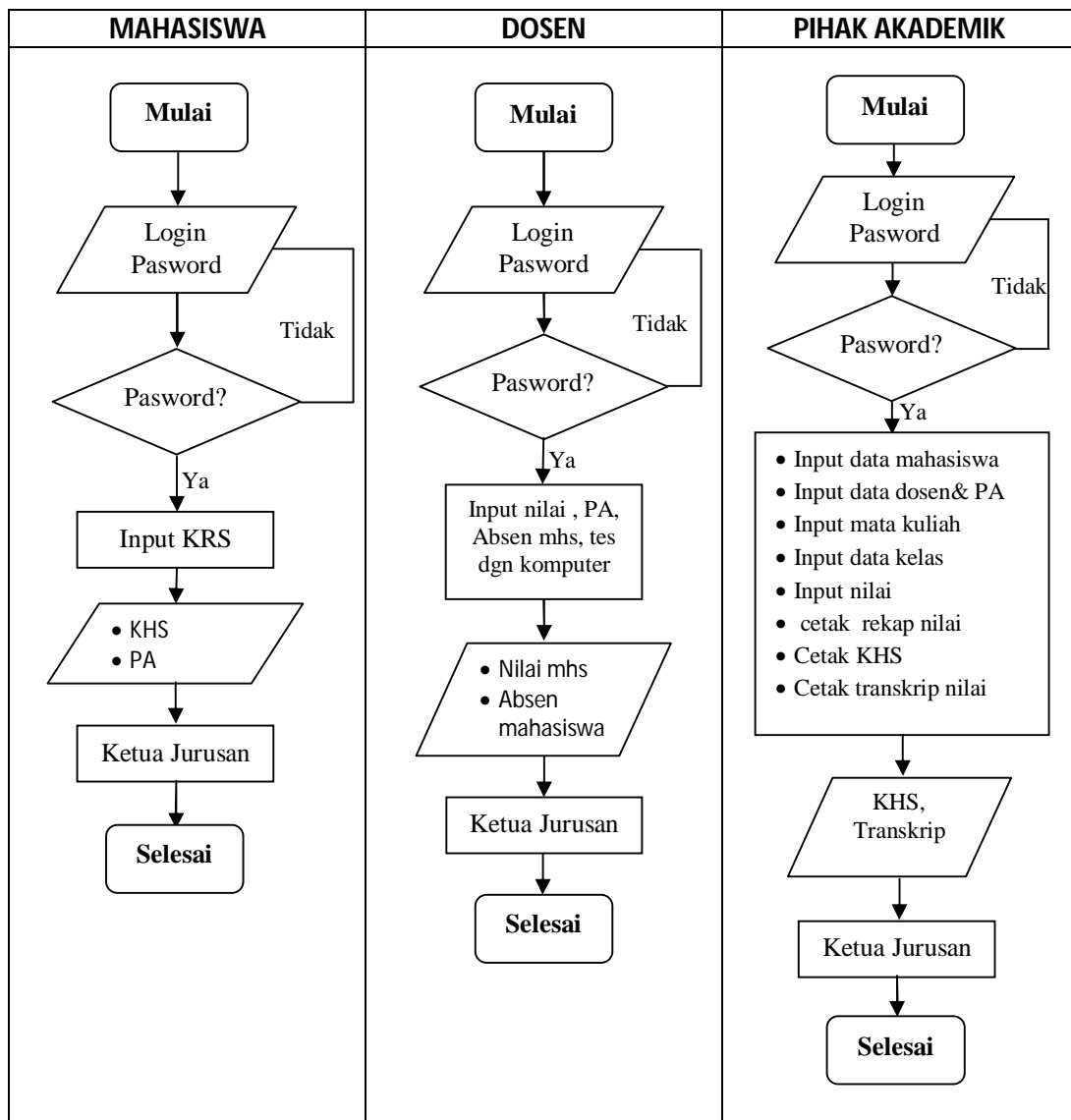
Keterangan :

1. Alur Bisnis Proses Akademik Penilaian Mahasiswa pada Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang dimulai dengan dosen yang bersangkutan melakukan Log In ke situs akademik.poltekkes-padang.ac.id dengan memasukkan password pada account dosen tersebut.

2. Kemudian dosen tersebut memilih mata kuliah yang akan diajarkan kepada mahasiswa.
3. Dosen melakukan pencetakan data absen mahasiswa sesuai MK yang diajar atau bisa meminta absen pada bagian akademik.
4. Dosen melaksanakan tugas sebagai pengajar dalam waktu yang telah ditentukan oleh pengelola akademik.
5. Dosen melaksanakan evaluasi kepada mahasiswa dengan memberikan tugas, kuis, melaksanakan UTS dan UAS.
6. Dosen menginput nilai hasil evaluasi ke situs akademik dan menghasilkan daftar nilai mata kuliah yang secara otomatis terkirim pada KHS dan transkrip mahasiswa yang mengambil mata kuliah sesuai dengan KRS.

Nilai yang ditawarkan oleh Sistem Informasi Akademik pada Poltekkes Kemenkes Padang antara lain:

1. Kartu Rencana Studi (KRS) online yang memungkinkan administrasi pengambilan mata kuliah dilakukan dimanapun dengan menggunakan perangkat digital seperti komputer, PDA, tablet PC, dan lain sebagainya;
2. Peserta didik (mahasiswa) dapat melihat nilai ujian maupun hasil akhir studi melalui internet atau perangkat telepon genggam yang dimilikinya;
3. Manajemen kelas ; mulai dari pengalokasian mata kuliah dan pengajar sampai dengan absensi mahasiswa yang dilakukan secara otomatis
4. Sistem dokumentasi dan kearsipan yang tersimpan dalam format elektronik secara rapi dengan menggunakan perangkat aplikasi berbasis EDMS (*Electronic Document Management System*);
5. Mahasiswa dapat mengetahui pembimbing akademik dalam semester berikutnya.

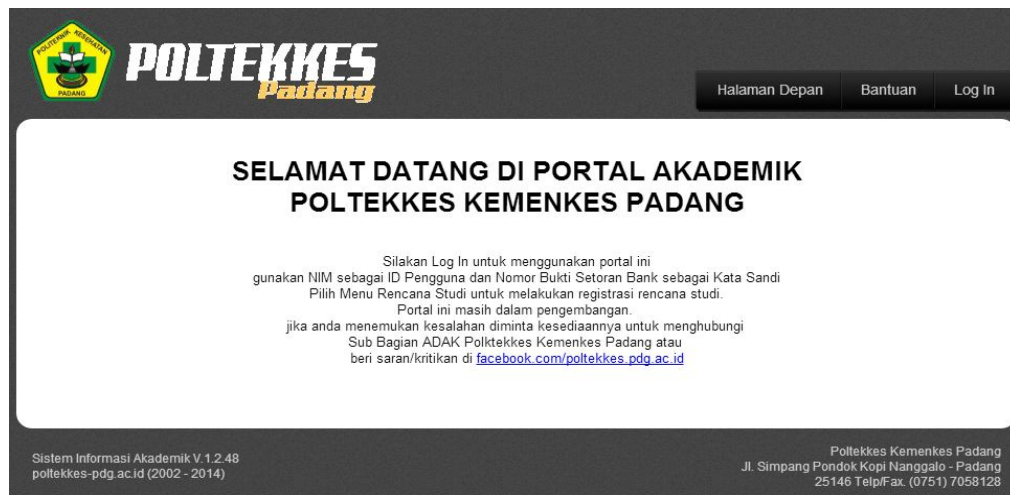


Gambar 1.3. Flowchart Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes Padang

Proses bisnis dalam kegiatan pelayanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang digunakan oleh dosen, pegawai pengelola dan mahasiswa. Untuk memasuki layanan ini setiap user baik dosen, pengelola layanan maupun mahasiswa memiliki password tersendiri yang tujuannya adalah untuk keamanan data masing-masing user tersebut.

Langkah-langkah pengoperasian layanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang untuk dosen, pengelola layanan dan mahasiswa adalah mereka cukup membuka website <http://akademik.poltekkes->

padang.ac.id/ pada laptop atau komputer yang terhubung dengan jaringan internet dan akan tampil pada layar komputer atau laptop kita seperti pada gambar 1.2 dibawah ini kemudian kita entrykan pasword pada menu log in.



Gambar 1.4.Tampilan Depan Aplikasi Sistem Informasi Akademik PoltekkesKemenkes Padang

Menu layanan yang disediakan pada sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang untuk masing-masing user adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa

Menu yang tersedia dalam layanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang untuk mahasiswa adalah mahasiswa bisa melakukan registrasi secara online untuk mengentrikan kartu rencana studi (KRS) tanpa harus datang ke kampus dengan syarat mereka sudah melakukan pembayaran biaya perkuliahan melalui salah satu bank yang sudah ditentukan oleh pihak Poltekkes Kemenkes Padang.

Layanan yang lain adalah mahasiswa tersebut bisa mengetahui nilai hasil studi (KHS) mereka secara online dimana dulu dilakukan secara manual oleh pihak akademik dengan mengumpulkan semua nilai dari dosen mata kuliah yang memakan waktu lama. Tetapi sekarang dosen yang bersangkutan langsung mengentrikan nilai mahasiswa kedalam aplikasi layanan online akademik Poltekkes Kemenkes Padang.

Fasilitas layanan yang lain diperoleh mahasiswa adalah mereka bisa mengetahui siapa dosen Pembimbing Akademik (PA) mereka tanpa harus menunggu pengumuman oleh pihak akademik. Hal ini bisa kita lihat pada gambar dibawah ini :



Selamat Datang, Mutia Qurratu aini

Halaman Depan Bantuan Log Out

Hasil Studi

Semester Ganjil Tahun Ajaran 2013 / 2014

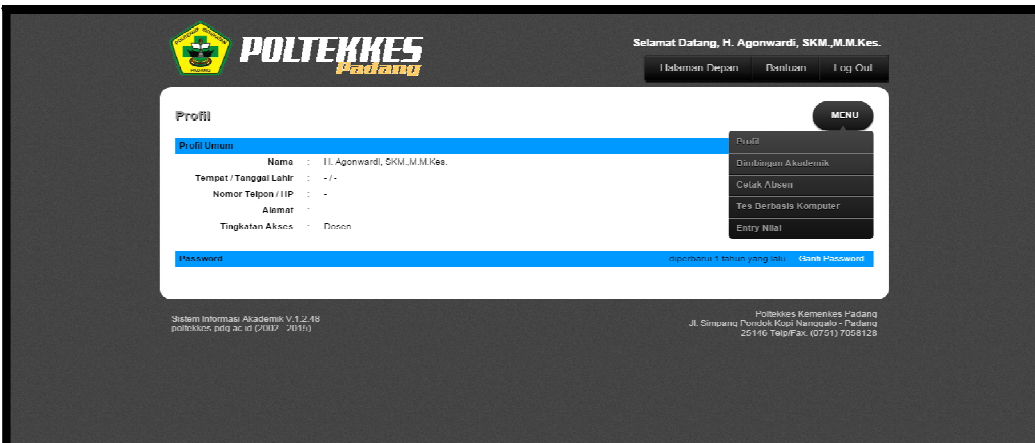
No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	N	M	L	SKS	Bobot	Ket
1	BD.101	Pendidikan Agama	83	4,00	A	3	12,00	
2	BD.102	Pendidikan Kewarganegaraan	93	4,00	A	3	12,00	
3	BD.103	Bahasa Indonesia	85	4,00	A	3	12,00	
4	BD.201	Biologi Dasar dan Biologi Perkembangan	74	3,50	B	4	14,00	
5	BD.203	Keterampilan Dasar Kebidanan I	80	4,00	A	3	12,00	
6	BD.401	Konsep Kebidanan	89	4,00	A	4	16,00	
7	BD.501	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	82	4,00	A	3	12,00	
JUMLAH						23	90,00	
Indeks Prestasi							3,91	

Keterangan :
 N = Nilai Absolut
 M = Nilai Mutu
 L = Nilai Lambang
 P = Perbaikan (tidak mempengaruhi IP semester)
 U = Ulang

Gambar 1.5. Aplikasi SIA PoltekkesKemenkes Padang (format transaksi SIA Mahasiswa) Sumber : akademik.poltekkes-padang.ac.id/#

2. Dosen

Menu yang tersedia dalam layanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang untuk dosen adalah dosen bisa melakukan input nilai secara online tanpa harus mengantarkan nilai mahasiswa ke Poltekkes Kemenkes Padang. Disamping itu dosen bisa mengatur komponen yang menjadi ukuran dalam penilaian beserta bobot penilaian yang akan diberikan kepada mahasiswanya, sebagai contoh misalnya : UTS = 25%, UAS = 35 %, QUIZ = 10, TUGAS = 30.



Selamat Datang, H. Agonwardi, SKM., M.M.Kes.

Halaman Depan Profilisasi Log Out

Profil

Profil Umum

Nama : H. Agonwardi, SKM., M.M.Kes.
 Tempat / Tanggal Lahir : - / -
 Nomor Telepon / IIP : -
 Alamat : -
 Tingkatan Akses : Dosen

Profil

Daftar Dosen Akademik
 Cetak Absen
 Tes Berbasis Komputer
 Entry Nilai

Perubahan 1 tahun yang lalu Ganti Password

Sistem Informasi Akademik V.1.2.18
 poltekkes-pdg.ac.id (2017 - 2018)

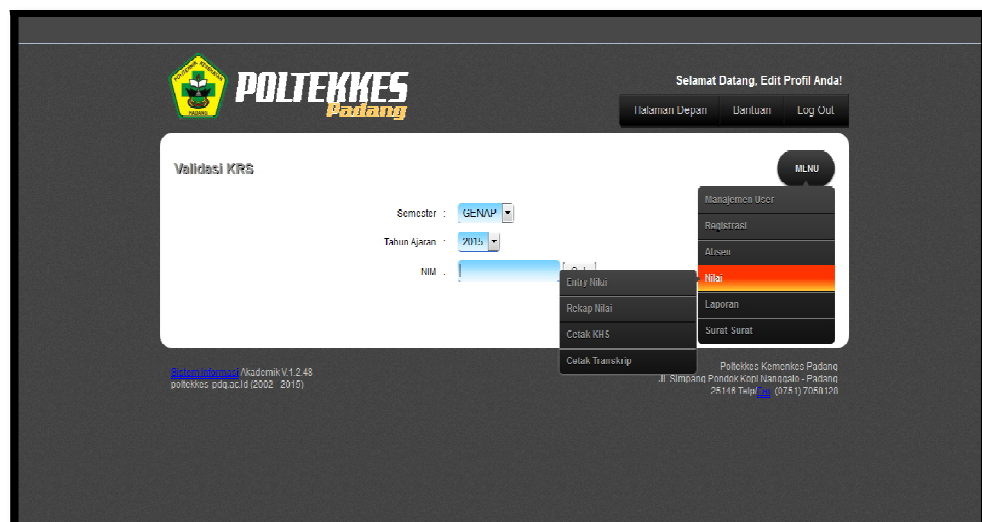
Poltekkes Kemenkes Padang
 Jl. Simpanan Pembak Kopi Nanjungalo - Padang
 25110 Telp/Fax. (0751) 7056128

Gambar 1.6 : Aplikasi Sistem Informasi Akademik untuk Dosen

Layanan lain diperoleh oleh dosen Poltekkes Kemenkes Padang dalam layanan sistem informasi akademik adalah mereka bisa mencetak absen matakuliah yang diampu oleh dosen yang bersangkutan tanpa harus meminta terlebih dahulu kepada pihak akademik. Disamping itu dosen juga disediakan menu untuk bimbingan akademik dengan mahasiswa serta tes berbasis komputer dimana dosen bisa mengirim soal atau tugas kepada mahasiswa lewat menu yang tersedia pada account dosen tersebut.

3. Pihak akademik (pengelola layanan)

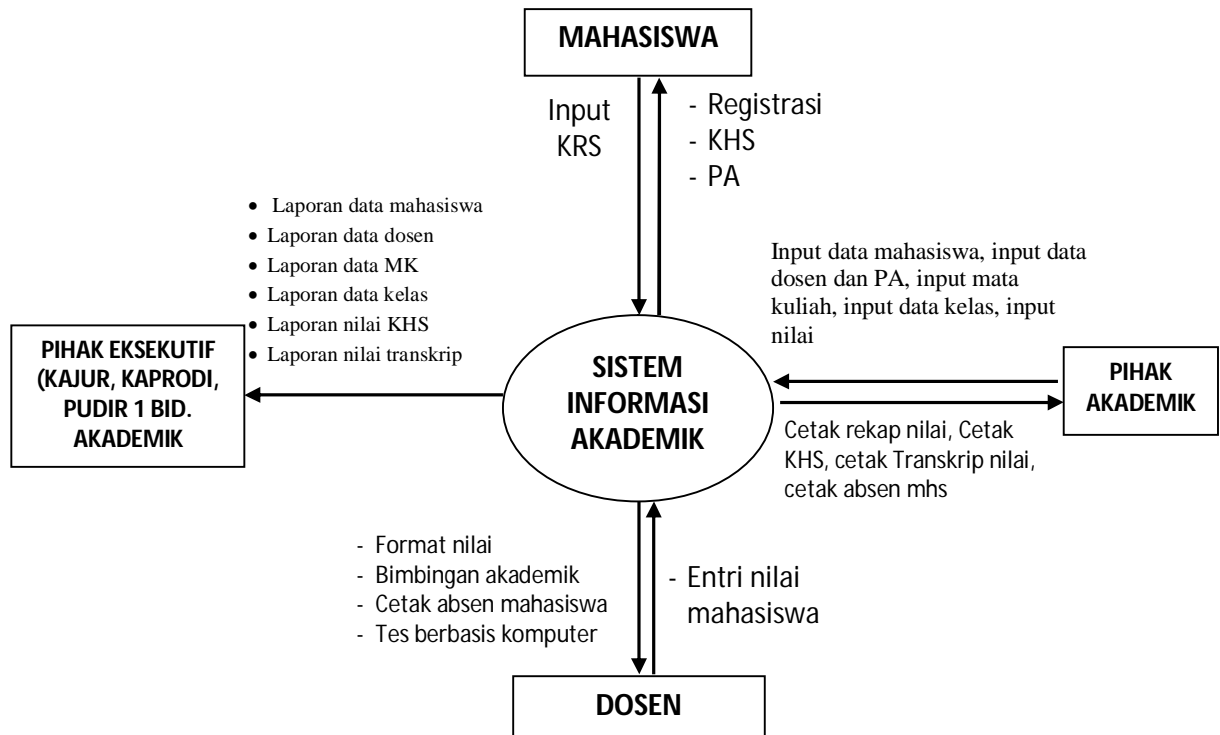
Menu yang tersedia dalam layanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang untuk pihak akademik adalah mereka bisa melakukan kegiatan administrasi akademik seperti input data mahasiswa, input data dosen dan PA, input mata kuliah, input data kelas seperti absen mahasiswa dan input nilai secara online, cetak rekap nilai, KHS dan transkrip nilai mahasiswa sehingga kegiatan administrasi akademik bisa berjalan sesuai dengan yang diharapkan.



Gambar 1.7 : Aplikasi Sistem Informasi Akademik untuk Pihak Akademik Poltekkes Kemenkes Padang

Manfaat yang tidak kalah pentingnya dalam pengelolaan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang adalah sistem dokumentasi dan kearsipan terutama data-data akademik mahasiswa bisa tersimpan dengan rapi dan keamanan data terjamin.

Berdasarkan proses bisnis sistem informasi akademik diatas maka dapat digambarkan secara umum sebagai berikut :



Gambar 1.8 : Diagram sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang

Berdasarkan gambar 1.8 diatas dapat dijelaskan bahwa :

1. Pihak Mahasiswa : bisa melakukan input KRS secara online dan sistem informasi akademik menyediakan layanan format registrasi untuk di isi dan mahasiswa bisa langsung melihat hasil studi dan PA.
2. Pihak Dosen : bisa melakukan entri nilai mahasiswa secara online dan sistem informasi akademik menyediakan layanan format nilai untuk diisi, mengetahui mahasiswa bimbingan, cetak absen dan tes berbasis komputer
3. Pihak akademik : bisa melakukan Input data mahasiswa, input data dosen dan PA, input mata kuliah, input data kelas, input nilai dan sistem informasi akademik menyediakan layanan cetak rekap nilai, cetak KHS, cetak transkrip nilai, cetak absen mhs.
4. Pihak eksekutif (Pudir Bidang Akademik, Kajur, dan Ka.Prodi) bisa melihat secara online melalui sistem informasi akademik Laporan data

mahasiswa, laporan data dosen, laporan data mata kuliah, laporan data kelas, laporan nilai KHS, laporan nilai transkrip.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara dilapangan dengan beberapa mahasiswa yang aktif tentang pelayanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang diperoleh informasi bahwa mereka mengatakan tidak puas dengan pelayanan internet di Poltekkes Kemenkes Padang karena kecepatan loading internet yang lambat sehingga untuk akses ke sistem informasi akademik agak kesulitan terutama waktu registrasi.

Hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa yang sudah selesai mengikuti pendidikan di Poltekkes Kemenkes Padang terutama tentang pelayanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang mereka merasa layanan sistem informasi akademik di Poltekkes Kemenkes Padang belum berjalan optimal karena seringnya pihak akademik terlambat dalam penyerahan transkrip nilai dari waktu yang sudah ditetapkan dan hal ini terjadi berulang-ulang setiap tahunnya kepada mahasiswa yang sudah diwisuda. Harapan mereka agar untuk tahun yang akan datang layanan sistem informasi akademik di Poltekkes Kemenkes Padang bisa lebih baik lagi terutama penyerahan transkrip nilai agar mereka bisa mengikuti persaingan di dunia kerja.

Masalah lain yang terjadi pada saat pengamatan dilapangan dimana ada salah satu Jurusan layanan Internetnya terganggu sampai berminggu-minggu tetapi tidak ada personil dari TI Poltekkes yang bisa untuk memperbaikinya, hal ini dibenarkan oleh salah satu dosen Poltekkes Kemenkes Padang yaitu Bapak Azwar Hasan, S.Sos, M.M.Kes kejadian ini disebabkan belum terampilnya tenaga TI khususnya UPT Puskom Poltekkes Kemenkes Padang dalam menangani permasalahan TI yang ada dilingkungan institusinya.

Poltekkes Kemenkes Padang yang memiliki 5 Jurusan yaitu Prodi D.III Kebidanan, Gizi, Kesling, Keperawatan dan Gigi dengan jumlah mahasiswa \pm 2.150 orang tentu membutuhkan sumber daya manusia yang handal untuk pelayanan TI di Poltekkes Kemenkes Padang khususnya sistem informasi akademik. Tetapi yang terjadi dilapangan adalah disamping masih terbatasnya

jumlah SDM TI di Poltekkes Kemenkes Padang, mereka juga belum terampil dalam menangani permasalahan TI di Poltekkes Kemenkes Padang sehingga belum optimalnya pelayanan kepada mahasiswa khususnya layanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang.

Jumlah pegawai yang berlatar belakang TI saat ini berjumlah 2 orang dimana salah satunya ditugaskan bukan pada bidang TI. Disamping itu mereka juga dibebankan kepada tugas-tugas lain yang tidak berhubungan dengan TI. Menurut UPT Kepegawaian Poltekkes Kemenkes Padang memang pada saat ini Poltekkes masih kekurangan tenaga TI yang terampil dan handal untuk melayani mahasiswa, staf dan dosen. Data kepegawaian menunjukkan jumlah pegawai berlatar belakang pendidikan TI hanya 2 orang seperti kita lihat pada lampiran 5 dan tabel data kepegawaian Poltekkes Kemenkes Padang berikut ini:

Tabel 1.1 Jumlah Pegawai & Dosen Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan Pada Poltekkes Kemenkes RI Padang

No	Latar Belakang Pendidikan Pegawai	Jumlah
1	Kesehatan	168
2	TI	2
3	Non Kesehatan dan Non TI	110
Total Pegawai		280

(Sumber : UPT Kepegawaian Poltekkes Kemenkes Padang:2014)

Berdasarkan permasalahan yang terjadi khususnya dalam pelayanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang dapat diketahui bahwa masih belum terampilnya tenaga SDM TI dalam menangani permasalahan TI di Poltekkes Kemenkes Padang merupakan catatan penting bagi pimpinan organisasi untuk langkah perbaikan untuk masa yang akan datang. Disamping itu permasalahan terlambatnya penyerahan transkrip nilai yang tidak sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan Poltekkes Kemenkes Padang kepada mahasiswa yang sudah selesai mengikuti pendidikan, ini adalah akibat masih belum optimalnya pengawasan dari pimpinan organisasi

kepada pihak yang bertanggungjawab dalam pengelolaan sistem informasi akademik. Hal ini dibenarkan oleh Pembantu Direktur Bidang Akademik setelah dikoordinasikan tentang masalah yang terjadi.

Berdasarkan uraian diatas, sangat perlu dilaksanakan audit terhadap layanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang dengan tujuan untuk melakukan perbaikan dan peningkatan layanan layanan sistem informasi akademik yang ada. Hal ini perlu dilakukan oleh pihak Poltekkes Kemenkes Padang agar permasalahan yang terjadi tidak berulang kembali. Apabila permasalahan ini tidak segera diselesaikan maka akan mengganggu tujuan organisasi yang ada di Poltekkes Kemenkes Padang dan tidak baiknya penilaian masyarakat terhadap birokrasi yang ada di perguruan tinggi tersebut.

Ada banyak sekali *framework* audit sistem informasi dan teknologi informasi yang bisa digunakan untuk memperbaiki layanan sistem informasi akademik yang dapat kita lihat pada tabel dibawah ini :

Tabel.1.2 Jenis-Jenis Framework audit SI/TI

No	Framework	Fokus	User
1	COBIT	Melingkupi semua standar yang dimulai dengan perencanaan dan organisasi, implementasi, dukungan layanan dan pemeliharaan serta evaluasi	manajemen, operator dan auditor sistem informasi.
2	AS 8015-2005	Sistem memimpin dan control model	Pihak manajemen organisasi, direksi dan pengelola TI
3	COSO	peningkatan sistem pengawasan terpadu untuk pengendalian internal perusahaan/organisasi terutama masalah keuangan	Pihak manajemen perusahaan, eksekutif, dewan direksi, regulator, penyusun standar, organisasi profesi
4	ISO/IEC 17799	mengembangkan dan memelihara standar keamanan dan praktek manajemen untuk meningkatkan ketahanan (<i>reliability</i>) bagi keamanan informasi dalam hubungan antar organisasi	Pihak Manajemen organisasi
5	ITIL	Penyelarasan layanan Teknologi informasi untuk kebutuhan sekarang dan yang akan datang dari bisnis dan pelanggan, Memperbaiki kualitas layanan TI dan Mengurangi biaya jangka panjang dari pengelolaan layanan yang tersedia	manajemen, operator dan auditor sistem informasi.

Berdasarkan tabel 1.2. tentang Jenis-Jenis Framework audit SI/TI maka *framework* yang tepat untuk dijadikan acuan dalam audit pada sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang adalah COBIT dengan pertimbangan COBIT memiliki keunggulan dibandingkan dengan framework yang lain dari segi kelengkapan dimana proses-proses TI dalam COBIT lebih komprehensif mencakup semua prinsip tata kelola TI dibandingkan dengan framework lain karena COBIT menyediakan best practice yang mencakup keseluruhan proses bisnis organisasi dan dipaparkan dalam struktur aktivitas-aktivitas yang logis.

COBIT 5 memungkinkan informasi dan teknologi yang terkait untuk diatur dan dikelola secara holistik untuk seluruh perusahaan atau organisasi, meliputi end-to-end dalam bisnis dan area fungsional tanggung jawab, mengingat kepentingan yang berhubungan dengan TI pemangku kepentingan internal dan eksternal. Disamping itu *Framework* ini dipilih karena COBIT bersifat universal sehingga bias diterapkan untuk semua jenis organisasi.

COBIT 5 adalah sebuah versi pembaharuan yang menyatukan cara berpikir yang mutakhir di dalam teknik-teknik dan tata kelola TI perusahaan. Menyediakan prinsip-prinsip, praktek-praktek, alat-alat analisa yang telah diterima secara umum untuk meningkatkan kepercayaan dan nilai sistem-sistem informasi. COBIT 5 dibangun berdasarkan pengembangan dari COBIT 5 dengan mengintegrasikan Val IT dan Risk IT dari ISACA, ITIL, dan standar-standar yang relevan dari ISO.

Menurut Buku ITGI :*Cobit 5 Implementation* (2012:12), Framework COBIT 5 memiliki 5 domain : *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM), *Align, Plan and Organise* (APO), *Build, Acquire and Implement* (BAI), *Deliver, Services and Support* (DSS), *Monitor, Evaluation and Asses* (MEA).

Dalam melakukan audit pada Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang penulis berpedoman kepada permasalahan yang terjadi pada layanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang. Berdasarkan hal tersebut maka penulis lebih fokus pada domain), *Align, Plan and Organise* (APO) yang hanya berhubungan dengan proses TI yaitu

APO07 (pengelolaan sumber daya manusia), APO09 (Pengelolaan Perjanjian Layanan), dan *Monitor, Evaluation and Asses* (MEA) yaitu MEA01 (Memantau, Evaluasi dan Menilai Kesesuaian Kinerja) karena proses tersebut sesuai dengan masalah yang terjadi dan salah satu proses terpilih hasil dari pemetaan tujuan organisasi terhadap COBIT 5 (lihat lampiran 7).

Penelitian ini mengaudit sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang dengan menitikberatkan pada proses TI dengan memetakan tujuan bisnis Poltekkes Kemenkes Padang yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan pada sistem informasi akademik.

Berdasarkan pemetaan tujuan bisnis maka proses TI yang terpilih digunakan untuk pengukuran tingkat kapabilitas teknologi informasi sesuai *framework* COBIT 5 pada penerapan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang. Hasil pengukuran tingkat kapabilitas akan menjadi dasar dalam menentukan rekomendasi perbaikan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang untuk meningkatkan pelayanan bidang sistem informasi akademik khususnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Belum optimalnya pelayanan TI pada sistem informasi akademik di Poltekkes Kemenkes Padang yang berpengaruh pada tidak maksimal dalam pelayanan proses akademik
2. Belum adanya jaminan bahwa layanan TI khususnya sistem informasi akademik dapat di akses kapan saja, hal ini sebagai akibat dari lambatnya proses koneksi internet di Poltekkes Kemenkes Padang.
3. Belum optimalnya pengawasan pimpinan organisasi kepada pihak yang bertanggungjawab dalam pengelolaan sistem informasi akademik.
4. Belum terampilnya SDM TI dalam penanganan permasalahan TI di Poltekkes Kemenkes Padang yang mengakibatkan adanya salah satu

Jurusan layanan Internetnya terganggu sampai berminggu-minggu tetapi tidak ada personil TI Poltekkes yang sanggup untuk memperbaikinya.

C. Batasan Masalah

Agar tujuan penelitian ini lebih terfokus, maka perlu dilakukan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada pengelolaan layanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang.
2. Manajemen TI yang di audit adalah Manajemen TI dalam hal pengelolaan pelayanan TI dan monitoring pada sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang.
3. Pembahasan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan memfokuskan pembahasan pada domain *Align, Plan And Organise*(APO) yaitu proses APO07(*manage human resources*), APO09 (*manage service agreements*) dan domain *Monitor, Evaluation And Assess* (MEA) yaitu pada proses MEA01 (*Monitor, evaluate and assess performance and conformance*).

D. Rumusan Masalah

Peningkatan kualitas layanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang dan untuk mengetahui tingkat keselarasan rencana strategis TI dengan strategi bisnis organisasi yang telah ditetapkan maka perlu dilakukan audit terhadap penerapan layanan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Seberapa besar ketercapaian tingkat kapabilitas pelaksanaan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang saat ini berdasarkan proses TI APO07 (mengelola sumber daya manusia) pada framework COBIT 5?

2. Seberapa besar ketercapaian tingkat kapabilitas pelaksanaan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang saat ini berdasarkan proses TI APO09 (mengelola perjanjian layanan) pada framework COBIT 5 ?
3. Seberapa besar ketercapaian tingkat kapabilitas pelaksanaan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang saat ini berdasarkan proses TI MEA01 (memantau, evaluasi dan menilai kinerja serta keselarasan) pada framework COBIT 5 ?
4. Bagaimana perbaikan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang yang baik berdasarkan proses TI APO07 (mengelola sumber daya manusia) pada framework COBIT 5 ?
5. Bagaimana perbaikan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang yang baik berdasarkan proses TI APO09 (mengelola perjanjian layanan) pada framework COBIT 5 ?
6. Bagaimana perbaikan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang yang baik berdasarkan proses TI MEA01 (memantau, evaluasi dan menilai kinerja serta keselarasan) pada framework COBIT 5 ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang penulis laksanakan adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat kapabilitas pelaksanaan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang saat ini berdasarkan proses TI APO07 (mengelola sumber daya manusia) pada framework COBIT 5 ?
2. Untuk mengetahui tingkat kapabilitas pelaksanaan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang saat ini berdasarkan proses TI APO09 (mengelola perjanjian layanan) pada framework COBIT 5 ?
3. Untuk mengetahui tingkat kapabilitas pelaksanaan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang saat ini berdasarkan proses TI MEA01 (memantau, evaluasi dan menilai kinerja serta keselarasan) pada framework COBIT 5 ?

4. Untuk menghasilkan usulan rekomendasi perbaikan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang yang baik berdasarkan proses TI APO07 (mengelola sumber daya manusia) pada framework COBIT 5?
5. Untuk menghasilkan usulan rekomendasi perbaikan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang yang baik berdasarkan proses TI APO09 (mengelola perjanjian layanan) pada framework COBIT 5 ?
6. Untuk menghasilkan usulan rekomendasi perbaikan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang yang baik berdasarkan proses TI MEA01 (memantau, evaluasi dan menilai kinerja serta keselarasan) pada framework COBIT 5 ?

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah perbendaharaan pengetahuan dalam membuat karya ilmiah dengan menerapkan teori-teori yang diperoleh dalam perkuliahan di Program Studi Magister *Chief Information Officer* Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan dalam aspek teoritis (keilmuan) bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya terkait dengan pendekatan aspek audit teknologi informasi dan sistem informasi pada sistem informasi akademik dengan kerangka kerja COBIT.

2. Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pimpinan dalam organisasi khususnya Poltekkes Kemenkes RI Padang tentang bagaimana sistem informasi akademik yang baik menurut kerangka kerja COBIT5 dan dapat memberikan sumbangan pemikiran serta pertimbangan dalam menyusun teknologi informasi sistem informasi akademik agar pelayanan kepada masyarakat bisa ditingkatkan.

Manfaat lain yang diharapkan dalam penelitian ini adalah dapat memberi kontribusi bagi pihak-pihak lain yang membutuhkannya baik sebagai tambahan pengetahuan maupun sebagai informasi.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil audit terhadap sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil penilaian tingkat kapabilitas proses APO07 tentang pengelolaan sumber daya manusia TI yang diukur dapat diketahui bahwa Poltekkes Kemenkes Padang dalam mengelola sumber daya manusia TI masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan pencapaian kapabilitas proses ini tidak mencapai level 1 atau hanya berada pada posisi *Partially Achieved* (47,62%) pada *Process Performance*.. Dalam proses ini praktek dasar banyak yang tidak dilakukan dan kurangnya pendokumentasi dalam pengelolaan SDM TI serta pada *work product* banyak praktek umum, perencanaan dan pendokumentasian yang tidak dilaksanakan.
2. Hasil penilaian tingkat kapabilitas APO09 tentang pengelolaan perjanjian layanan TI dapat diketahui bahwa hanya ada satu proses yang dapat mencapai level 1 *performed process* dengan kategori atribut *process performance* mencapai *Largely Achieved* (60,00%). Hal ini berarti Poltekkes Kemenkes Padang sudah mulai menyadari akan pentingnya teknologi informasi untuk kemajuan bisnis organisasi. pencapaian level 1 ini dibuktikan dengan adanya pendekatan sistematis, dan pencapaian signifikan atas proses tersebut, meski mungkin masih ada kelemahan yang tidak signifikan.
3. Hasil penilaian tingkat kapabilitas MEA01 tentang Memantau, evaluasi dan menilai kinerja serta keselarasan TI dapat diketahui bahwa Poltekkes Kemenkes Padang dalam melaksanakan proses ini masih rendah. Hal ini terbukti dengan pencapaian level yang tidak sampai pada level 1 atau hanya pada *Partially achieved* (41,67%). Penyebabnya adalah kurang pedulinya stakeholder dalam melakukan pemantauan, evaluasi dan menilai kinerja serta keselarasan TI di Poltekkes Kemenkes Padang.

Sementara itu belum optimalnya dilakukan praktek dasar yang dilaksanakan pada proses MEA01 dan belum adanya pendokumentasian tentang proses MEA01 yang dilakukan. Hal ini berimbas pada *work product* yang tidak baik (22,22%). Karena kurang terukurnya hasil kerja yang dicapai.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian audit sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang pada proses APO07, APO09 dan MEA01 maka implikasi dari penelitian ini dapat dilihat pada aspek :

1. Aspek Pengelolaan Sumber Daya TI (APO07)

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kapabilitas proses APO07 berada dibawah level 1. Hal ini membuktikan kepedulian stakeholder Poltekkes Kemenkes Padang dalam peningkatan keterampilan dan kompetensi staf TI di Poltekkes Kemenkes Padang masih rendah. Disamping itu SDM TI yang ada di Poltekkes Kemenkes Padang jumlahnya masih terbatas dan tidak adanya evaluasi kinerja yang dilakukan pihak terkait sehubungan dengan kinerja staf TI yang ada.

Dalam rangka peningkatan kapabilitas pada proses APO07 pada Poltekkes Kemenkes Padang maka perlu para stakeholder meningkatkan keterampilan SDM TI dan menambah personil TI serta pengembangan karir di Poltekkes Kemenkes Padang.

2. Aspek Pengelolaan Perjanjian Layanan TI (APO09)

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kapabilitas proses APO09 berada pada kategori level 1 atau *largely achieved*. Dalam kategori ini terdapat bukti atas pendekatan sistematis, dan pencapaian signifikan atas proses tersebut, meski mungkin masih ada kelemahan yang tidak signifikan. Hal ini membuktikan sudah adanya kesadaran dari para stakeholder akan pentingnya pengelolaan perjanjian layanan TI untuk mendukung proses bisnis dalam organisasi. Namun praktek dasar yang dilakukan pada proses APO09 masih ada belum dilaksanakan seperti

aktivitas kurangnya pemeliharaan layanan TI serta masih adanya dokumen yang tidak didokumentasikan dengan baik.

Proses APO09 agar tercapai kapabilitas yang diharapkan maka perlu selalu melakukan peningkatan perjanjian layanan TI dengan tujuan agar pengguna layanan TI puas dalam memanfaatkan layanan TI, salah satunya dengan menambah server dan bandwidth.

3. Aspek Memantau, Evaluasi dan Menilai Kinerja serta Keselarasan (MEA01)

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kapabilitas MEA01 berada dibawah level 1 atau *partially achieved*. Hal ini membuktikan belum pedulinya para stakeholder di Poltekkes Kemenkes Padang dalam memonitor SDM TI dalam bekerja khususnya pada sistem informasi akademik.

Proses MEA01 yang berada pada *partially achieved* mempunyai arti bahwa dalam kategori ini terdapat beberapa bukti mengenai pendekatan, dan beberapa pencapaian atribut atas proses tersebut. Tetapi prakek dasar yang dilaksanakan belum maksimal diantaranya kurangnya monitoring, pengawasan dan evaluasi kinerja serta belum optimalnya pendokumentasian data kinerja, tidak adanya target monitoring, rencana monitoring.

Salah satu syarat *fully achieved* pada proses ini maka para stakeholder harus membuat suatu perencanaan yang matang dalam melakukan monitoring, evaluasi kinerja dan menilai hasil kerja dari SDM TI yang ada di Poltekkes Kemenkes Padang.

C. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk mewujudkan rekomendasi perbaikan pada sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang adalah sebagai berikut :

1. Mengelola SDM TI (APO07)
 - a. Perlu dilakukan Workshop dan Pelatihan terkait pengembangan

- keahlian SDM TI.
- b. Perlu dilakukan evaluasi dan penambahan staf SDM TI agar tidak ketergantungan pada satu individu.
 - c. Perlunya perencanaan untuk pengembangan kompetensi dan karir SDM TI.
 - d. Melaksanakan semua praktek umum proses APO07 berdasarkan COBIT 5
2. Mengelola Perjanjian Layanan TI
- a. Perlunya dilakukan pemantauan dan evaluasi akan kebutuhan layanan TI di Poltekkes Kemenkes Padang
 - b. Perlunya pemeliharaan layanan TI agar pelayanan bisa maksimal
 - c. Perlunya penambahan infrastruktur TI khususnya server dan penambahan bandwidth di Poltekkes Kemenkes Padang
 - d. Melaksanakan semua praktek umum proses APO09 berdasarkan COBIT 5
 - e. Pentingnya para stakeholder untuk selalu melakukan peninjauan ulang dalam mengelola perjanjian layanan TI dengan pihak terkait agar pengguna layanan merasa puas.
3. Memantau, Evaluasi dan Menilai Kinerja serta Keselarasan (MEA01)
- a. Perlunya para stakeholder melakukan pemantauan, monitoring, evaluasi dan menilai kinerja SDM TI sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang agar tercapai tujuan organisasi.
 - b. Perlunya dilakukan analisa kebutuhan pihak monitoring, evaluasi dan menilai kinerja SDM TI sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang.
 - c. Perlunya dibuat suatu perencanaan monitoring dalam sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang
 - d. Perlunya penetapan tujuan monitoring, target monitoring dalam sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang agar tercapai apa yang diharapkan yaitu level 2.
 - e. Melaksanakan semua praktek umum proses MEA01 berdasarkan

COBIT 5

- f. Yang tidak kalah pentingnya adalah Diperlukan kebijakan dan regulasi yang mendukung penerapan standar COBIT 5 pada sistem informasi akademik di Poltekkes Kemenkes Padang serta adanya Kesadaran dari pihak-pihak yang berkepentingan terutama di tingkat top manager akan pentingnya manajemen dan pengelolaan TI.

D. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan untuk pengukuran proses APO07, APO09 dan MEA01 maka ditemukan kesenjangan kapabilitas antara kondisi saat ini dan target yang diharapkan untuk pengelolaan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes Padang dimasa yang akan datang yaitu level 3.

Langkah-langkah untuk mencapai tingkat kapabilitas pada level 3 maka dapat diberikan usulan rekomendasi perbaikan pada pengelolaan sistem informasi akademik Poltekkes Kemenkes RI Padang sehubungan dengan domain *Align, Plan and organise* (APO) yaitu pada proses APO07 dan APO09 dan domain *Monitor, evaluate and assess* (MEA) yaitu pada proses MEA01 bisa kita lihat pada lampiran 1.

DAFTAR RUJUKAN

- Adityawarman, 2012. *Pengukuran Tingkat Kematangan Penyelarasan Strategi Teknologi Informasi Terhadap Strategi Bisnis Analisis Menggunakan Framework COBIT 4.1*(Studi Kasus PT. BRI, Tbk). *Jurnal Akuntansi dan Auditing* Volume 8/No. 2/Mei 2012: 97-189.
- Agus Prasetyo Utomo dan Novita Mariana, 2011. *Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi (It Governance) pada Bidang Akademik dengan Cobit Framework Studi Kasus pada Universitas Stikubank Semarang*. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK* Volume 16, No.2, Juli 2011 : 139149.
- Ahmad A. Abu-Musa, 2009. Exploring COBIT Processes for ITG in Saudi Organization: An empirical Study. *The International Journal of Digital Accounting Research*.
- Al. Haryono Jusup. 2001. *Dasar-Dasar Akuntansi, Jilid 2*. Yogyakarta : Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu YKPN
- Alvin, Soekamto Wongso & Harsono Rini, 2013. *Analisis dan Evaluasi Tata Kelola IT Pada PT. FIF dengan Standar COBIT 5*, Laporan Tugas Akhir, Universitas Bina Nusantara, Jakarta.
- [Arens, A.A..R.J. Elder, andM.S. Beasley. 2003. *Auditing and Assurance Services*](#)
- Arief Budiman, 2011. *Pengembangan TataKelola TI Untuk Menunjang Kegiatan Bisnis Pada Universitas (Studi Kasus Universitas Merdeka Madiun)*. *Jurnal Buana Informatika*, Volume 2, Nomor 1, Januari 2011: 11-17
- Brand, & Boonen, 2007. *IT Governance Implementation Based on COBIT 4.1, A Management Guide*, Van Haren Publishing, Amersfoort, Netherlands
- Devi Fitriana dan Yudho Giri Sucahyo, 2012. *Audit Sistem Informasi/Teknologi Informasi Dengan Kerangka Kerja Cobit Untuk Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Di Universitas XYZ*. *Jurnal Sistem Informasi MTI-UI*, Volume 4, Nomor 1, ISBN 1412-8896.
- Diana Trivena Yulianti , Michel Canggih Patria, 2011. *Audit Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Pada PT X Menggunakan Cobit Framework 4.1*, *Jurnal Sistem Informasi*, Vol 6, No 1, Maret 2011: 15 – 33, Universitas Kristen Maranatha.
- Fitroh, 2012. *Penilaian Tingkat Kematangan Tata Kelola TI Pada Sistem Informasi Manajemen Akademik*. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2012 (SNATI 2012)* Yogyakarta, 15-16 Juni 2012.