

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 123/Ilmu Komputer

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DOSEN PEMULA**



**ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI
AKADEMIK DI PERGURUAN TINGGI SWASTA
DI KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN COBIT FRAME WORK**

TIM PENGUSUL

Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M. NIDN : 0022097701
Marlindawati, M.M., M.Kom. NIDN : 0224037201

**UNIVERSITAS BINA DARMA
NOVEMBER 2013**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Kegiatan : ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI
AKADEMIK DI PERGURUAN TINGGI SWASTA
DI KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN COBIT FRAME
WORK

Peneliti / Pelaksana
Nama Lengkap : VIVI SAHFITRI
NIDN : 0022097701
Jabatan Fungsional :
Program Studi : Teknik Komputer
Nomor HP : 081532791703
Surel (e-mail) : vivi_sahfitri@mail.binadarma.ac.id

Anggota Peneliti (1)
Nama Lengkap : MARLINDAWATI MM., M.Kom.
NIDN : 0224037201
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS BINA DARMA

Institusi Mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra :
Alamat :
Penanggung Jawab :
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 13.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp. 15.000.000,00

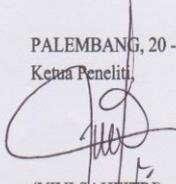
Mengetahui

DEKAN


(M.IZMAN HERDIANSYAH, ST., MM., Ph.D.)
NIP/NIK 990109088

PALEMBANG, 20 - 11 - 2013,

Ketua Peneliti,


(VIVI SAHFITRI)
NIP/NIK 197709222005012002

Menyetujui,
DIREKTUR LEMBAGA PENELITIAN


(P.H. SAKSONO, S.T., M.Sc., P.hD)
NIP/NIK 0213056801

RINGKASAN

Pengelolaan teknologi informasi merupakan proses dan struktur hubungan yang mengendalikan dan mengarahkan suatu organisasi perusahaan dalam mencapai tujuan organisasi dengan menambahkan nilai agar teknologi informasi dan prosesnya dapat diseimbangkan dengan risikonya. Penelitian ini akan menghasilkan rekomendasi teknologi informasi yang merupakan perkembangan dari teknologi informasi yang berjalan di organisasi saat ini, namun saat ini proses teknologi informasi belumlah dilakukan secara menyeluruh, sehingga diperlukanlah rekomendasi teknologi informasi guna meningkatkan kinerja dari teknologi informasi layanan akademik yang ada di perguruan tinggi swasta yang ada di kota Palembang, dimana aktivitas dari layanan akademik tersebut menjadi tanggung jawab dari unit pelayanan terpadu dari setiap perguruan tinggi. Perancangan teknologi informasi dalam penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT (*Control Objective For Information and Related Technology*) versi 4.0. Penelitian ini membahas 2 domain dari 4 domain yang terdapat pada COBIT dengan pembahasan dibatasi pada tingkat control proses saja. Adapun domain yang dipilih adalah domain *Deliver and Support (DS)* dan *Monitor and Evaluate (ME)* yang diperuntukkan membuat rekomendasi pengelolaan teknologi informasi.

Kata Kunci : COBIT, domain Deliver and Support (DS), domain Monitor and Evaluate (ME)

PRAKATA

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir penelitian dosen pemula ini yang berjudul “ *Analisis Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Di Perguruan Tinggi Swasta Di Kota Palembang Menggunakan COBIT Frame Work*” dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari bahwa selesainya laporan akhir Penelitian Dosen Pemula ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan kemajuan penelitian Dosen Pemula ini yang tentunya tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan laporan akhir penelitian dosen pemula ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekurangan dikarenakan kemampuan penulis yang terbatas. Oleh karena itu penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna kesempurnaan laporan Akhir Penelitian dosen pemula ini. Penulis berharap semoga laporan Akhir penelitian dosen pemula ini dapat bermanfaat serta menambah pengetahuan bagi pembaca.

Palembang, November 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
RINGKASAN	
PRAKATA	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang	10
1.2. Perumusan Masalah	11
1.3. Tujuan Penelitian	12
1.4. Manfaat Penelitian	12

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teknologi Informasi	13
2.2. Tata Kelola TI	14
2.3. COBIT	15
2.4. Kerangka Kerja COBIT	16
2.5. Model Manurity	20
2.6. Penelitian Terdahulu	22

BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1. Tujuan Penelitian	23
3.3. Manfaat Penelitian	24

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian	26
4.2. Metode Pengumpulan Data	29
4.3. Metode Analisis	29
4.4. Populasi dan Sampel	31
4.5. Hipotesis Penelitian	31

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil penelitian	32
5.1.1. Karakteristik Responden	32
5.1.2. Deskripsi variabel penelitian	33
5.1.3. Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas	34
5.1.4. Analisis COBIT Framework	35
5.1.4.1. Nilai Absolut Modeel Maturity	35
5.1.4.2. Hasil Pengolahan Data Kuisisioner Dengan COBIT Framework untuk Kondisi saat ini (<i>as-is</i>)	36
5.1.4.2.1. Hasil pengolahan data untuk tiap-tiap Perguruan Tinggi yang menjadi sampel	37
5.1.4.2.2. Hasil Pengolahan data untuk semua responden	

Yang menjadi sampel per sub domain Secara Keseluruhan.....	44
5.1.4.3. Hasil pengolahan data kuisioner dengan COBIT Framework untuk kondisi yang diharapkan (<i>to-be</i>).....	46
5.1.4.3.1. Hasil Pengolahan Data untuk tiap-tiap Perguruan Tinggi yang menjadi sampel.....	47
5.1.4.3.2. Hasil Pengolahan Data untuk semua reponden Yang menjadi sampel Per-sub domain secara Keseluruhan.....	55
5.2. Pembahasan.....	58
5.2.1. Analisis Kesenjangan	64
5.2.2. Strategi Perbaikan	65
5.2.3. Rekomendasi IT Governance	67
5.3. Hasil Analisis COBIT Framework.....	69
5.4. Nilai Absolut Model Maturity.....	69

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	69
6.2. Saran.....	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

KUISIONER PENELITIAN

BIODATA TIM PENELITI

ARTIKEL ILMIAH

PENERIMAAN (SUBMIT) JURNAL ILMIAH BER ISSN

KONFIRMASI REGISTRASI SEMINAR NASIONAL SNASTIKOM 2014

BUKTI PENERIMAAN PAPER SEMINAR NASIONAL SNASTIKOM 2014

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Kriteria Penilaian Kuisisioner Tingkat Kematangan	30
Tabel 5.1 Distribusi Jenis Kelamin	32
Tabel 5.2. Analisis Uji Validitas domain deliver and support (DS).....	34
Tabel 5.3 Analisis Uji Validitas domain Monitor & evaluate (ME)	34
Tabel 5.4. Hasil Uji Reliabilitas	35
Tabel 5.5. Maturity Level.....	35
Tabel 5.6. Skala Indeks Maturity Level	36
Tabel 5.7. Hasil Kuisisioner untuk kondisi saat ini (<i>as-is</i>) pada Perguruan Tinggi I per sub domain	37
Tabel 5.8. Hasil Pengolahan Kuisisioner domain DS dan Domain ME secara Keseluruhan pada Perguruan Tinggi saat ini (<i>as-is</i>)	39
Tabel 5.9. Hasil Kuisisioner untuk kondisi saat ini (<i>as-is</i>) pada Perguruan tinggi 2 per sub domain	39
Tabel 5.10. Hasil pengolahan kuisisioner domain DS dan Domain ME secara keseluruhan pada perguruan tinggi 2 saat ini (<i>as-is</i>).....	41
Tabel 5.11. Hasil Kuisisioner untuk kondisi saat ini (<i>as-is</i>) pada Perguruan Tinggi 3 per sub domain	42
Tabel 5.12. Hasil Pengolahan kuisisioner domain DS dan domain ME secara keseluruhan pada Perguruan Tinggi 3 saat ini (<i>as-is</i>).....	43
Tabel 5.13. Hasil kuisisioner untuk kondisi saat ini (<i>as-is</i>) untuk semua sample per sub domain.....	44
Tabel 5.14. Hasil Pengolahan kuisisioner domain DS dan Domain ME untuk Semua sample secara keseluruhan	46
Tabel 5.15. Hasil Kuisisioner untuk kondisi yang diharapkan (<i>to-be</i>) pada Perguruan tinggi 1 per sub domain	47
Tabel 5.16. Hasil Pengolahan kuisisioner domain DS dan domain ME secara keseluruhan pada Perguruan tinggi 1 kondisi yang diharapkan (<i>to-be</i>)	49
Tabel 5.17. Hasil Kuisisioner untuk kondisi yang diharapkan (<i>to-be</i>) Pada Perguruan Tinggi 2 per sub domain	50
Tabel 5.18. Hasil Pengolahan Kuisisioner domain DS dan Domain ME Secara keseluruhan pada perguruan Tinggi 2 kondisi yang Diharapkan (<i>to-be</i>).....	51
Tabel 5.19. Hasil Kuisisioner untuk kondisi yang diharapkan (<i>to-be</i>) pada Perguruan Tinggi 3 per sub domain.....	52
Tabel 5.20. Hasil Pengolahan kuisisioner domain DS dan Domain ME secara Keseluruhan pada PT 3 kondisi yang diharapkan (<i>to-be</i>).....	54
Tabel 5.21 Hasil kuisisioner untuk kondisi yang diharapkan (<i>to-be</i>) Untuk Semua Sample Per Sub Domain	55
Tabel 5.22. Hasil Pengolahan Kuisisioner domain DS dan domain ME untuk Semua sample secara keseluruhan	57
Tabel 5.23. Perbandingan hasil pengolahan data kondisi saat ini (<i>as-is</i>) Secara keseluruhan.....	58
Tabel 5.24. Perbandingan hasil pengolahan data kondisi saat ini (<i>as-is</i>) Secara keseluruhan.....	60
Tabel 5.25. Perbandingan hasil pengolahan data kondisi yang diharapkan (<i>to-be</i>) Per sub domain.....	61
Tabel 5.26. Perbandingan hasil Pengolahan data kondisi yang diharapkan (<i>to-be</i>) secara keseluruhan	63

DAFTAR GAMBAR

j

Gambar 2.1. Fokus Raea Tata Kelola TI.....	15
Gambar 2.2. COBIT Cube.....	16
Gambar 2.3. Prinsip kerja dasar COBIT.....	18
Gambar 2.4. Model Maturity.....	21
Gambar 4.1. Rancangan / Desain Penelitian	27
Gambar 5.1. Grafik Jenis Kelamin Responden	33
Gambar 5.2. Representasi tingkat kematangan masing-masing atribut Pada domain DS dan ME saat ini (<i>as-is</i>)	59
Gambar 5.3. Representasi tingkat kematangan masing-masing domain Pada domain DS dan ME saat ini (<i>as-is</i>)	60
Gambar 5.4. Representasi tingkat kematangan masing-masing atribut Pada domain DS dan ME kondisi yang diharapkan (<i>to-be</i>).....	62
Gambar 5.5. Representasi tingkat kematangan masing-masing domain Pada domain DS dan ME kondisi yang diharapkan (<i>to-be</i>).....	63
Gambar 5.6. Analisis Kesenjangan.....	64
Gambar 5.7. Diagram <i>rising star</i> kondisi <i>as-is</i> dan <i>to-be</i> pada domain DS.....	66
Gambar 5.8. Diagram <i>rising star</i> kondisi <i>as-is</i> dan <i>to-be</i> pada domain ME.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

Instrumen Penelitian (Kuisisioner)	71
Biodata Tim Peneliti	79
Artikel Jurnal.....	82
Bukti (<i>submit</i>) penerimaan atrikel jurnal	95
Konformasi Penerimaan abstrak seminar nasional SNASTIKOM 2014.....	96
Bukti Penerimaan Paper Seminar Nasional SNASTIKOM 2014	97

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi suatu organisasi saat ini adalah Teknologi Informasi (TI), karena dengan adanya teknologi informasi dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas dari proses bisnis perusahaan itu sendiri, demikian juga halnya dengan perguruan tinggi. Perguruan tinggi merupakan salah satu instansi yang bergerak pada bidang pendidikan. Dengan demikian agar tercapainya efisiensi dan efektifitas, maka diperlukanlah suatu pengelolaan yang baik dan benar terhadap teknologi informasi yang terdapat dalam perusahaan tersebut sehingga diharapkan nantinya teknologi informasi ini mampu menunjang kesuksesan organisasi perusahaan dalam mencapai tujuan. Berhasilnya tata kelola perusahaan saat ini amat bergantung pada sejauh mana tata kelola dari teknologi informasi yang dilakukan.

Tata kelola teknologi informasi merupakan bagian yang terkait dengan tata kelola perusahaan, dimana teknologi informasi perusahaan berkaitan dengan bagaimana top manajemen dari perusahaan memperoleh keyakinan bahwa Manajer Sistem Informasi (*Chief Information Officer*) dan organisasi TI dapat memberikan *return* atau pengembalian berupa value bagi perusahaan.

Pelayanan dalam bidang akademik adalah salah satu aktivitas utama perguruan tinggi yang berfungsi sebagai penyelenggara pendidikan. Dalam melaksanakan pelayanan ini diperlukanlah Teknologi Informasi yang akan memberikan kemudahan, kecepatan serta kenyamanan sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan kepada mahasiswa.

Untuk sebagian besar institusi, informasi dan teknologi yang mendukung kegiatan perguruan tinggi merupakan aset yang berharga. Perguruan tinggi yang sukses biasanya memahami keuntungan dan kegunaan dari teknologi informasi untuk mendukung kinerja Perguruan tinggi. Perguruan tinggi juga memahami dan mengelola resiko-resiko yang berhubungan, seperti peningkatan pemenuhan

pengaturan dengan banyaknya proses bisnis yang secara kritical bergantung terhadap teknologi informasi (Setiawan, 2008).

Pemanfaatan teknologi informasi pada beberapa perguruan tinggi di kota Palembang terutama di bidang akademik bermanfaat dalam memberikan pendidikan berdasarkan kurikulum yang berbasis kompetensi dan sebagai prasarana penunjang proses bisnis untuk memberikan layanan kepada mahasiswa, dosen dan seluruh staf serta membantu terlaksananya aktivitas di seluruh unit kerja. Untuk itu diperlukanlah pengawasan maupun penilaian terhadap kinerja Teknologi Informasi khususnya system informasi akademik yang digunakan dan evaluasi kinerja system maupun karyawan baik karyawan non TI maupun karyawan TI yang terlibat dalam system informasi akademik tersebut yang mungkin belum dilakukan secara optimal. Karena biasanya pengawasan dan penilaian akan dilakukan apabila terdapat keluhan dari unit kerja mengenai layanan Teknologi Informasi tersebut.

Rekomendasi pengelolaan TI dalam penelitian ini hanya dibatasi pada domain DS (*Deliver and Support*) dan ME (*Monitor and Evaluate*) saja karena pengelolaan TI sendiri diperlukan pengawasan dan pelayanan TI agar dapat dilakukan secara optimal. Sedangkan pembahasan Tata Kelola Teknologi Informasi lebih difokuskan pada *management guidelines* (pedoman manajemen), dimana nantinya dapat membantu pihak manajemen dalam menyeimbangkan resiko dan pengendalian yang tidak diprediksi oleh lingkungan TI, sedangkan bagi user diharapkan nantinya membantu mendapatkan jaminan atas keamanan dan pengendalian dalam pelayanan TI.

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan Masalah dalam penelitian ini berkaitan dengan pelayanan yang diperlukan oleh pengguna dari system informasi akademik, mulai dari keamanan data akademik, aspek kesinambungan sampai pelatihan sumber daya manusia yang mendukung proses dari system informasi akademik tersebut. Hal ini tentunya berhubungan dengan proses pendukung yang semestinya terlebih dahulu harus ditetapkan untuk dapat memberikan pelayanan. Pembuatan Tata Kelola Teknologi Informasi dalam penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT

(*Control Objectives For Information And Related Technology*), yang mana konsep dasar kerja COBIT adalah penentuan kendali dalam Teknologi Informasi yang diperlukan untuk mendukung tujuan bisnis dan informasi yang dihasilkan dari gabungan penerapan proses Teknologi Informasi dan sumber daya terkait.

Penelitian ini diharapkan juga dapat menghasilkan suatu rekomendasi pengelolaan TI sehingga bisa dijadikan pertimbangan oleh pihak manajemen TI bagaimana sebaiknya pengelolaan TI untuk mendukung kinerja layanan akademik yang dilakukan oleh pihak pengelola terutama dalam pelayanan dan monitoring dari TI tersebut.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu rekomendasi pengelolaan terhadap Teknologi Informasi yang tepat terutama untuk Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi Swasta di Kota Palembang sehingga dapat dijadikan acuan yang digunakan pemakainya serta dapat meningkatkan penggunaan fasilitas secara optimal.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah ;

1. Dengan mengetahui informasi dan bukti secara empiris tentang Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Di Perguruan Tinggi Swasta Di Kota Palembang Menggunakan Cobit Frame Work serta menilai kondisi tata kelola yang berlangsung saat ini di perguruan tinggi yang menjadi objek penelitian dapat menjadi dasar untuk mengetahui keadaan Teknologi Informasi yang mendukung Sistem Informasi Akademik yang dapat menjadi dasar untuk merencanakan Teknologi sistem Informasi yang lebih baik yang sesuai dengan visi dan misi Perguruan tinggi yang menjadi objek penelitian.
2. Dengan hasil pengukuran serta informasi yang diperoleh diharapkan dapat mewujudkan tata kelola teknologi informasi yang memiliki akuntabilitas tinggi serta dapat menjadi panduan untuk melakukan monitoring implementasi teknologi informasi pada Perguruan Tinggi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tata kelola Teknologi Sistem Informasi menyangkut beberapa hal yang perlu dipahami agar dapat membantu analisis dan pengembangan solusi. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk membantu pencapaian dalam analisis dan pengembangan Tata Kelola Teknologi Sistem Informasi adalah sebagai berikut :

1. Pemahaman mengenai tata kelola TI.
2. *Framework* , yaitu kerangka kerja yang digunakan dalam menganalisis tata kelola Teknologi Sistem Informasi yang menggunakan standar COBIT.
3. Pengukuran dan analisis yang membantu nilai kondisi tata kelola yang ada selama ini, yang akan menjadi dasar untuk penetapan sasaran tata kelola TI yang diinginkan.

2.1. TEKNOLOGI INFORMASI

Teknologi Informasi adalah istilah terhadap berbagai macam hal dan kemampuan yang digunakan dalam pembentukan, penyimpanan, dan penyebaran informasi. Martin, dkk (2002) menyatakan bahwa teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi. Sedangkan Sistem Informasi adalah sistem yang menggunakan teknologi komputer untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi. sistem informasi dapat didefinisikan sebagai sebuah kombinasi yang terorganisasi dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi dan sumber-sumber data yang dikumpulkan, diubah dan informasi yang tersebar dalam suatu organisasi. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa Teknologi Informasi adalah bagian dari Sistem Informasi..

Teknologi Informasi atau *Information Technology* adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara

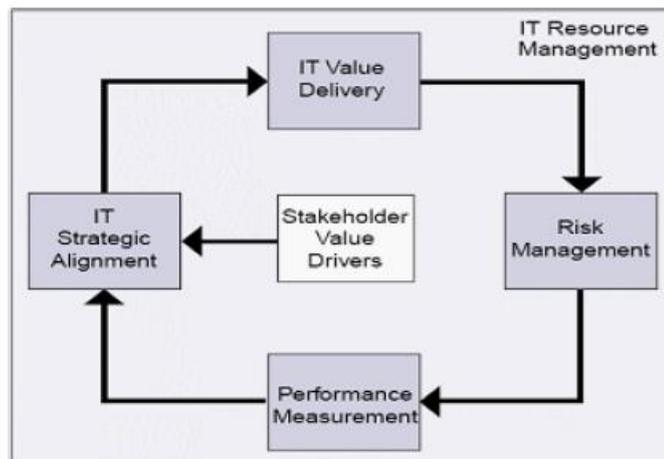
untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Menurut Nasution (2004), menyebutkan bahwa saat ini teknologi informasi sudah menjadi kebutuhan dasar bagi setiap instansi terutama dalam menjalankan segala aspek aktifitas organisasi. Dalam kaitannya dengan penerapan Teknologi Informasi terdapat tiga elemen yang harus ada, yaitu *hardware*, *Software* dan *brainware*.

2.2. Tata Kelola TI

Pengertian tata kelola TI (IT Governance Institute, 2007) yaitu :Tata kelola TI didefinisikan sebagai tanggungjawab eksekutif dan dewan direktur dan terdiri atas kepemimpinan, struktur organisasi serta proses-proses yang memastikan TI perusahaan mendukung dan memperluas obyektif dan strategi organisasi. Tata kelola TI mencakup area terdiri dari kelima fokus area tata kelola TI, dua diantaranya : *value delivery and risk management* merupakan *outcome*, sedangkan tiga lainnya merupakan *driver* (pendorong) : *strategic alignment*, *resource management* dan *performance measurement*.

Program tata kelola TI digunakan sebagai pedoman dan acuan bagi pelaksanaan tata kelola TI. Fokusnya adalah bagaimana menetapkan skema di level operasional yang sesuai dengan struktur tata kelola TI dan mengarah pada pencapaian visi dan misi TI dengan melaksanakan strategi TI nya. Program tata kelola TI akan difokuskan dengan arel *level of details* yaitu perencanaan dan pengorganisasian TI, pengadaan dan implementasi TI, layanan dan dukungan TI, dan pengawasan TI. Setiap area akan didukung oleh detail dari *level of details*. Setiap *item* akan diterjemahkan ke dalam kebijakan umum TI yang akan memfokuskan pada bagaimana setiap *item* tata kelola TI ditempatkan. Kemudian dari kebijakan umum dibuat standar tata kelola TI per *item* yang akan menjadi *milestone* dari setiap kebijakan umum. Untuk mengarahkan dan mengoptimalkan dalam pelaksanaannya, standar tersebut akan didukung oleh prosedur operasionalnya. Program TI akan terdiri atas kebijakan, standar dan prosedur.

Berikut ini gambar yang menunjukkan fokus area tata kelola Teknologi Informaasi :



Gambar 2.1. Fokus Area Tata kelola TI

2.3. COBIT (*Control Objective For Information And Related Technology*)

COBIT dapat diartikan sebagai tujuan pengendalian untuk informasi dan teknologi terkait dan merupakan standar terbuka untuk pengendalian terhadap teknologi informasi yang dikembangkan dan dipromosikan oleh Institut *IT Governance*. COBIT pertama sekali diperkenalkan pada tahun 1996 adalah merupakan alat (*tool*) yang disiapkan untuk mengatur teknologi informasi (*IT Governance tool*). COBIT telah dikembangkan sebagai sebuah aplikasi umum dan telah diterima menjadi standar yang baik bagi praktek pengendalian dan keamanan TI yang menyediakan sebuah kerangka kerja bagi pengelola, user, audit sistem informasi, dan pelaksana pengendalian dan *keamanan. COBIT menyediakan referensi *best business practice* yang mencakup keseluruhan proses bisnis organisasi dan memaparkannya dalam struktur aktivitas-aktivitas logis yang dapat dikelola dan dikendalikan secara efektif.

Tujuan utama COBIT adalah memberikan kebijaksanaan yang jelas dan latihan yang bagus bagi *IT Governance* dan bagi organisasi di seluruh dunia untuk membantu manajemen senior untuk memahami dan mengatur risiko-risiko yang berhubungan dengan TI. COBIT melakukannya dengan menyediakan

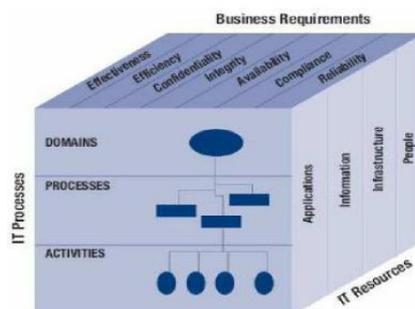
kerangka kerja *IT Governance* dan petunjuk kontrol obyektif yang rinci bagi manajemen, pemilik proses bisnis, pemakai dan auditor.

2.4. Kerangka Kerja COBIT

COBIT (*Control Objectives For Information And Related Technology*) adalah kerangka *IT Governance* yang ditujukan kepada manajemen, staf pelayanan TI, *control departement*, fungsi audit dan lebih penting lagi bagi pemilik proses bisnis (*business process owner's*), untuk memastikan *confidentiality*, *integrity* dan *availability* data serta informasi sensitif dan kritikal.

Konsep dasar kerangka kerja COBIT adalah bahwa penentuan kendali dalam TI berdasarkan informasi yang dibutuhkan untuk mendukung tujuan bisnis dan informasi yang dihasilkan dari gabungan penerapan proses TI dan sumber daya terkait. Dalam penerapan pengelolaan TI terdapat dua jenis model kendali, yaitu model kendali bisnis (*business controls model*) dan model kendali TI (*IT focused control model*), COBIT mencoba untuk menjembatani kesenjangan dari kedua jenis kendali tersebut.

Pada dasarnya kerangka kerja *COBIT* terdiri dari 3 tingkat *control objectives*, yaitu *activities* dan *tasks*, *process*, *domains*. *Activities* dan *tasks* merupakan kegiatan rutin yang memiliki konsep daur hidup, sedangkan *task* merupakan kegiatan yang dilakukan secara terpisah. Selanjutnya kumpulan *activity* dan *task* ini dikelompokkan ke dalam proses TI yang memiliki permasalahan pengelolaan TI yang sama dikelompokkan ke dalam *domains*.



Gambar 2.2. COBIT Cube

1. *Plan and Organise*

Domain ini mencakup strategi dan taktik, serta focus pada identifikasi cara terbaik agar TI dapat memberikan kontribusi pada pencapaian tujuan bisnis perusahaan. Implementasi visi strategis perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola dalam beberapa perspektif yang berbeda. Sebuah organisasi yang tepat serta pemilihan infrastruktur TI harus diletakkan pada tempatnya. Domain ini biasanya membahas pertanyaan manajemen berikut :

- Apakah TI dan strategis bisnis sudah selaras
- Apakah perusahaan mencapai penggunaan optimal dari sumber dayanya.
- Apakah setiap orang dalam organisasi memahami tujuan IT.
- Apakah resiko dipahami dan dikelola dengan baik.
- Apakah kualitas system TI sesuai dengan kebutuhan bisnis

2. *Acquire and Implement (AI)*

Untuk mewujudkan strategi TI, solusi TI perlu diidentifikasi, dikembangkan, diperoleh, dan diimplementasikan serta terintegrasi ke dalam proses bisnis. Selain itu, perubahan dan pemeliharaan system yang ada dilindungi oleh domain ini untuk memastikan solusi terus memenuhi tujuan bisnis. Domain ini biasanya membahas pertanyaan manajemen berikut:

- Apakah proyek baru memiliki kemungkinan untuk memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis.
- Apakah proyek baru dapat terdeliver tepat waktu dan sesuai anggaran.
- Apakah system baru ini bekerja dengan baik bila diterapkan.
- Apakah perubahan dapat dilakukan tanpa mengganggu kontinuitas operasi bisnis.

3. *Deliver and Support (DS)*

Domain ini berkaitan dengan delivery jasa yang dibutuhkan, yang meliputi pelayanan, Manajemen Security dan kontinuitas layanan, dukungan layanan (Service Support) bagi user, dan manajemen data dan fasilitas

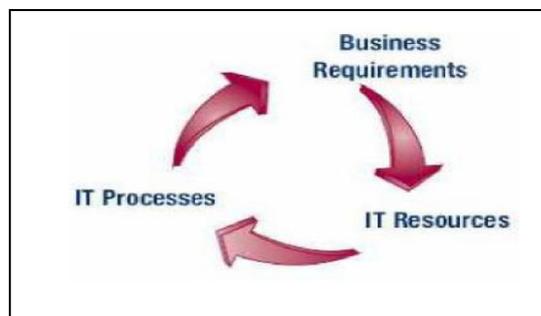
operasional. Domain ini biasanya membahas pertanyaan manajemen berikut:

- Apakah layanan TI yang disampaikan sesuai dengan prioritas bisnis
- Apakah biaya TI sudah optimal
- Apakah karyawan dapat menggunakan system IT secara produktif dan aman
- Apakah kerahasiaan integritas yang memadai tersedia di tempat yang membutuhkan keamanan informasi

4. *Monitor and Evaluate* (ME)

- Apakah kinerja TI dapat diukur untuk mendeteksi masalah sebelum terlambat
- Apakah manajemen telah memastikan bahwa pengendalian internal bekerja efektif dan efisien
- Dapatkan kinerja TI dihubungkan kembali ke tujuan bisnis
- Apakah kerahasiaan integritas, ketersediaan memadai dan control di tempat untuk keamanan informasi *IT Governance* menyediakan suatu struktur yang berhubungan dengan proses TI, sumber daya TI dan informasi untuk perencanaan strategi dan tujuan organisasi guna mendukung kebutuhan bisnis.

Cara mengintegrasikan *IT Governance* dan mengoptimalkan organisasi yaitu melalui adanya *Plan and Organise, Acquire and Implement, Deliver and Support* dan *Monitor and Evaluate*.



Gambar 2.3. Prinsip dasar COBIT

Manajemen sebuah organisasi akan berfungsi secara efektif apabila para pengambil keputusan selalu ditunjang dengan keberadaan informasi yang berkualitas. COBIT mendeskripsikan karakteristik informasi yang berkualitas menjadi tujuh aspek utama, yaitu masing-masing:

1. *Effectiveness*, dimana informasi yang dihasilkan haruslah relevan dan dapat memenuhi kebutuhan dari setiap proses bisnis terkait dan tersedia secara tepat waktu, akurat, konsisten dan dapat dengan mudah diakses.
2. *Efficiency*, dimana informasi dapat diperoleh dan disediakan melalui cara yang ekonomis, terutama terkait dengan konsumsi sumber daya yang dialokasikan.
3. *Confidentiality*, dimana informasi rahasia dan yang bersifat sensitive harus dapat dilindungi atau dijamin keamanannya, terutama dari pihak-pihak yang tidak berhak mengetahuinya
4. *Availability*, dimana informasi haruslah tersedia bilamana dibutuhkan dengan kinerja waktu dan kapasitas yang diharapkan
5. *Compliance*, dimana informasi yang dimiliki harus dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya dan mengacu pada hukum maupun regulasi yang berlaku, termasuk di dalamnya mengikuti standar nasional atau international yang ada
6. *Reliability*, dimana informasi yang dihasilkan haruslah berasal dari sumber yang dapat dipercaya sehingga tidak menyesatkan para pengambil keputusan yang menggunakan informasi tersebut.

Keseluruhan informasi tersebut dihasilkan oleh sebuah TI yang dimiliki organisasi, dimana didalamnya terdapat sejumlah komponen sumber daya penting, yaitu :

1. Aplikasi, yang merupakan sekumpulan program untuk mengolah dan menampilkan data maupun informasi yang dimiliki oleh organisasi.
2. Informasi, yang merupakan hasil pengolahan dari data yang merupakan bahan mentah dari setiap informasi yang dihasilkan, dimana di dalamnya terkandung fakta dari aktifitas transaksi dan interaksi sehari-hari masing-masing proses bisnis yang ada di organisasi.

3. Infrastruktur, yang terdiri dari sejumlah perangkat keras, infrastruktur teknologi informasi sebagai teknologi pendukung untuk menjalankan portofolio aplikasi yang ada. Selain itu yang termasuk dalam infrastruktur dapat berupa sarana fisik seperti ruangan dan gedung dimana keseluruhan perangkat system dan teknologi informasi ditempatkan.
4. Manusia, yang merupakan pemakai dan pengelola dari system informasi yang dimiliki

Adapun pedoman manajemen COBIT terdiri dari model maturity, KGI, dan KPI yang selanjutnya menyediakan manajemen dengan alat untuk menilai dan mengukur lingkungan TI organisasi terhadap 34 proses TI yang diidentifikasi COBIT.

Pengaturan TI merupakan pelengkap suksesnya pengaturan organisasi melalui peningkatan yang efisien dan efektif sehubungan dengan proses organisasi. Pengaturan TI menyediakan struktur yang berhubungan dengan proses TI, sumber daya TI, dan informasi untuk strategi dan tujuan organisasi yang kemudian mengintegrasikan dan melembagakan praktek yang berhubungan.

2.5. Model Maturity

Untuk mencapai maturity (kematangan) tertentu, COBIT menerapkan model maturity untuk mengontrol proses TI, sehingga manajemen dapat mengetahui dimana posisi organisasi sekarang dan diposisi dimana organisasi ingin berada dan posisi maturity sebuah organisasi terkait dengan keberadaan dan kinerja proses IT Governance yang dapat dikategorikan menjadi enam tingkatan, yaitu :

1. Nol (0) *Non existent* (tidak ada), merupakan posisi kematangan terendah, yang merupakan suatu kondisi dimana organisasi merasa tidak membutuhkan adanya mekanisme proses IT Governance yang baku, sehingga tidak ada sama sekali pengawasan terhadap IT Governance yang dilakukan oleh organisasi
2. Satu (1) *Initial* (inisialisasi), terdapat bukti bahwa organisasi telah mengetahui bahwa terdapat permasalahan perlu diatasi, namun tidak ada proses terstandarisasi selain pendekatan *ad-hoc* yang cenderung diterapkan

pada individu atau berdasarkan kasus per kasus. Pendekatan keseluruhan terhadap manajemen tidak terorganisir dengan baik.

3. Dua (2) *Repeatable*. Proses telah berkembang hingga tingkatan dimana prosedur sejenis diikuti oleh beberapa orang yang memiliki pekerjaan yang sama. Tidak ada prosedur standar komunikasi atau pelatihan formal dan tanggung jawab diserahkan pada individu. Terdapat tingkat ketergantungan yang tinggi pada pengetahuan individu sehingga seringkali terjadi kesalahan.
4. Tiga (3) *Defined* (ditetapkan), tahapan dimana organisasi telah memiliki mekanisme dan prosedur yang jelas mengenai tata cara dan manajemen IT Governance, dan telah terkomunikasikan dan tersosialisasikan dengan baik di seluruh jajaran manajemen.
5. Empat (4) *Managed* (diatur), kondisi dimana manajemen organisasi telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen IT Governance.
6. Lima (5) *Optimised* (dioptimalisasi), level tertinggi yang diberikan kepada organisasi yang telah berhasil menerapkan prinsip-prinsip governance secara utuh dan mengacu *best practice*, dimana secara utuh telah diterapkan prinsip-prinsip *governance*, seperti *transparency*, *accountability*, *responsibility*, dan *fairness*.



Gambar 2.4. Model Manurity

Dengan demikian, organisasi dapat mengetahui posisi kematangannya saat ini, dan secara terus menerus serta berkesinambungan harus berusaha untuk meningkatkan levelnya sampai tingkat tertinggi agar aspek governance terhadap teknologi informasi dapat berjalan secara efektif.

2.6. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan untuk menganalisis tata kelola sistem informasi/Teknologi Informasi dengan menggunakan COBIT sudah banyak digunakan. Salah satu penelitian yang menggunakan COBIT sebagai kerangka kerja untuk menganalisis Tata Kelola Teknologi Informasi adalah penelitian yang dilakukan oleh Devi Fitriana dan Yudho Giri Sucahyo dengan judul Penelitian Audit Sistem Informasi/Teknologi Informasi Dengan Kerangka Kerja Cobit Untuk Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Di Universitas Xyz. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemetaan terhadap tahap audit TI beserta kontrolnya yang kemudian diaplikasikan pada sebuah organisasi, yaitu Universitas XYZ untuk melihat kinerja TI yang ada. Kerangka kerja yang digunakan sebagai acuan adalah COBIT-ISACA dengan menggunakan 210 *detailed control objective* yang ada. Penyelenggaraan audit dilakukan dengan menggunakan tahapan-tahapan yang ada pada *IT Assurance Guide*. Hasil dari evaluasi atau temuan dilakukan analisa *root cause* sehingga didapat sebuah rekomendasi untuk manajemen TI yang lebih baik lagi.

Penelitian lain dilakukan oleh Diana Effendi, 2008 dengan judul Perancangan IT *Governance* pada Layanan Akademik di UNIKOM (Universita Komputer Indonesia) menggunakan COBIT. Penelitian ini digunakan untuk mengukur skala prioritas untuk control proses yang terdapat di domain DS dan ME yang diutamakan untuk rekomendasi pengelolaan TI. Tata kelola ini dibuat guna meningkatkan kinerja TI layanan akademik yang ada di UNIKOM dan menunjang tercapainya visi, misi dan tujuan bisnis UNIKOM.

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah suatu indikasi ke arah data/ informasi apa yang akan dihasilkan melalui penelitian. Dalam suatu penelitian terdapat 2 tujuan penelitian yang berdasarkan lingkup tujuan penelitian tersebut. *Yang pertama* adalah Tujuan Umum merupakan pernyataan spesifik yang menggambarkan luaran yang akan dihasilkan dari penelitian, bersifat global, jangka panjang dan abstrak. *Yang kedua*, tujuan Khusus adalah merupakan pernyataan dalam bentuk kongkrit dan dapat diukur. Tujuan khusus ini dapat berupa uraian atau langkah-langkah untuk mencapai tujuan umum penelitian. Tujuan khusus biasanya berkaitan dengan masalah penelitian dan menunjukkan variabel yang akan diteliti.

Dalam penelitian ini, seperti yang telah diungkapkan pada Bab pertama bahwa tujuan penelitian ini adalah : untuk membuat suatu rekomendasi pengelolaan terhadap Teknologi Informasi yang tepat terutama untuk Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi Swasta di Kota Palembang sehingga dapat dijadikan acuan yang digunakan pemakainya serta dapat meningkatkan penggunaan fasilitas secara optimal

Tujuan yang diuraikan diatas yang merupakan sasaran dalam pelaksanaan penelitian ini didasarkan pada kenyataan yang dihadapi saat ini. Seperti yang diuraikan sebelumnya bahwa Globalisasi yang diartikan sebagai proses menyatunya dunia yang meliputi berbagai bidang tata kehidupan dunia mengandung karakteristik adanya perubahan keterbukaan, kreativitas, kecanggihan, kecepatan, keterikatan, keunggulan, kekuatan dan kompetisi bebas mengharuskan semua bidang kehidupan harus terus mengikuti perkembangan globalisasi tersebut salah satunya adalah perkembangan Teknologi informasi yang ada di bidang pendidikan terutama pada Pendidikan Tinggi.

Pendidikan sebagai bidang penting dalam mencetak Sumber daya Manusia yang handal serta mampu bersaing di dunia kerja, merupakan ujung tombak dalam perkembangan kemajuan suatu negara. Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam bidang pendidikan sudah banyak dilakukan oleh hampir semua perguruan tinggi. Begitu juga di Kota Palembang, pemanfaatan Teknologi informasi telah dilakukan hampir seluruh perguruan tinggi Swasta di Kota Palembang. Pemanfaatan Teknologi Informasi ini digunakan untuk membantu proses pembelajaran di kelas maupun sebagai alat bantu dalam proses administrasi di Perguruan Tinggi tersebut antara lain untuk membantu layanan akademik di Perguruan tinggi tersebut. Namun tingkat kematangan atau *maturity* dalam penggunaan Teknologi informasi tersebut belum dapat diketahui tanpa dilakukan suatu analisis dalam Tata kelola Teknologi Informasi tersebut. Dengan mengetahui sejauh mana keberhasilan penggunaan Teknologi Informasi terutama yang digunakan untuk Layanan Akademik, maka dapat dijadikan acuan bagi objek tempat penelitian dilakukan agar dapat memperbaiki tatakelola Teknologi Informasi di tempatnya.

3.2. Manfaat Penelitian

Secara umum manfaat adalah bagaimana kegunaan dari penelitian yang dilakukan jika tujuan yang di harapkan telah tercapai. Dalam suatu kegiatan penelitian, manfaat yang diberikan harus jelas dan dapat dipertanggung jawabkan. Salah satu manfaat dari hasil suatu penelitian dapat berupa informasi yang menjadi dasar dalam mengambil suatu keputusan. Seperti yang telah diuraikan dapat diketahui bahwa dengan mengetahui informasi dan bukti secara empiris tentang Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Di Perguruan Tinggi Swasta Di Kota Palembang Menggunakan Cobit Frame Work serta menilai kondisi tata kelola yang berlangsung saat ini di perguruan tinggi yang menjadi objek penelitian dapat menjadi dasar untuk mengetahui keadaan Teknologi Informasi yang mendukung Sistem Informasi Akademik yang dapat menjadi dasar untuk merencanakan Teknologi sistem Informasi yang lebih baik yang sesuai dengan visi dan misi Perguruan tinggi yang menjadi objek penelitian. Selain itu dengan hasil pengukuran serta informasi yang diperoleh diharapkan dapat mewujudkan

tata kelola teknologi informasi yang memiliki akuntabilitas tinggi serta dapat menjadi panduan untuk melakukan monitoring implementasi teknologi informasi pada Perguruan Tinggi.

Dengan Tercapainya tujuan penelitian dan didapatnya manfaat yang di harapkan dalam pelaksanaan penelitian dapat di jadikan masukkan bagi Perguruan Tinggi Swasta yang menjadi objek penelitian tentang bagaimana kondisi tata kelola Teknologi Informasi yang ada khususnya yang digunakan untuk layanan akademik yang di harapkan nantinya penelitian ini dapat memberikan informasi dan data yang akurat mengenai Analisis tata kelola sistem informasi Akademik di perguruan tinggi swasta Di kota Palembang menggunakan COBIT *frame work* sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan untuk perbaikan dalam penggunaan Teknologi Informasi untuk membantu kinerja Perguruan tinggi khususnya bagi layanan akademik di Perguruan Tinggi.

BAB IV

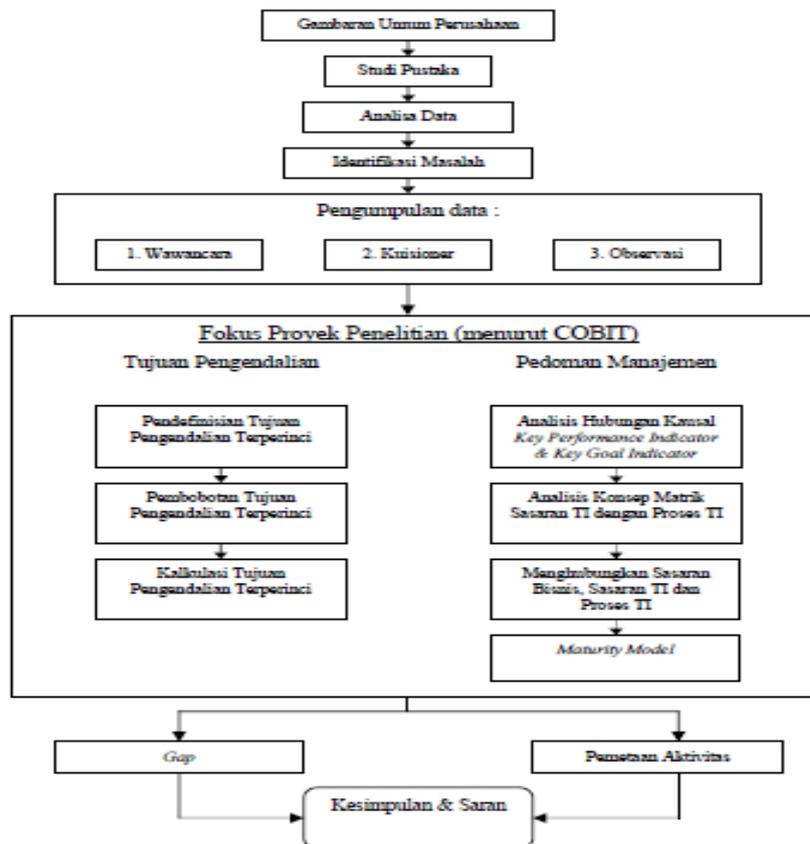
METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan tentang Metodologi dan Kerangka kerja yang akan dilakukan dalam melaksanakan penelitian serta metode yang akan digunakan dalam melakukan analisis data.

4.1. Desain Penelitian

Penelitian dilakukan dengan observasi lapangan maupun studi literatur terhadap profil, struktur organisasi, strategi bisnis organisasi teknologi informasi dan perancangan strategi teknologi informasi untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi tata kelola teknologi informasi dan pengelolaannya yang terdapat pada perguruan tinggi swasta tersebut

Faktor-faktor dominan yang berasal dari variabel-variabel penelitian yang digunakan dapat dianalisis untuk mengevaluasi pemahaman terhadap tata kelola sistem informasi akademik pada perguruan tinggi swasta di kota Palembang. Secara sederhana desain atau rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4. 1. Rancangan / Desain Penelitian

Berdasarkan Rancangan /desain penelitian diatas maka dapat dijelaskan secara secara ringkas tahapan pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Perumusan Masalah

Perumusan masalah perlu dilakukan dalam melaksanakan suatu penelitian. Perumusan masalah digunakan untuk menentukan pertanyaan pertanyaan yang akan digunakan dalam penelitian. Pada tahap ini mencakup menentukan tujuan dan manfaat penelitian serta ruang lingkup yang menjadi batasan penelitian. Untuk memperoleh gambaran yang lebih nyata dari permasalahan yang ingin di bahas perlu dilakukan studi literature secara mendalam untuk mendapatkan hasil yang lebih optimal sehingga rumusan masalah yang diperoleh akan lebih tajam. Studi Literature dapat dilakukan dengan mempelajari penelitian-penelitian yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian, dalam konteks penelitian ini

adalah informasi tentang yang berhubungan dengan tata kelola teknologi informasi untuk dijadikan kerangka kerja penelitian.

2. Analisis Data

Untuk melakukan proses analisis data, dilakukan beberapa kegiatan yang mendukung proses tersebut. Analisis yang pertama dilakukan adalah Observasi Lapangan maupun studi literature yang berhubungan dengan profil, Struktur Organisasi, strategi bisnis organisasi Teknologi Informasi dan Perencanaan Strategi Teknologi Informasi. Untuk memperkuat fakta dalam penelitian dilakukan proses wawancara dengan pihak-pihak yang dapat memberikan informasi tentang kondisi tatakelola Teknologi Informasi dan pengelolaannya yang terdapat dalam organisasi yang menjadi Objek penelitian. Analisis data yang dilakukan untuk memperoleh *control process* yang merupakan tingkat kepentingan utama dalam Perguruan tinggi objek penelitian. Wawancara dan observasi adalah tahapan yang penting untuk mendapatkan *control process* utama terkait dengan tata kelola Teknologi Informasi yang di gunakan Perguruan Tinggi yang menjadi Objek dalam penelitian. Proses pengukuran maturity dilakukan dengan perhitungan rata-rata terhadap masing-masing *attribut* isian dari semua responden, dengan kriteria index penilaian yang ditentukan. Penilaian tingkat kematangan *control Process* utama dilakukan dengan perhitungan rata - rata semua atribut untuk kondisi saat ini. Pengukuran tingkat kematangan (*Maturity*) dilakukan melalui kuisisioner yang disusun berdasarkan tabel matrik atribut kematangan yang dikaitkan dengan tingkat ekspektasi manajemen terhadap proses TI yang berasal dari indikator keberhasilan yang ingin dicapai sehingga akan diperoleh kondisi yang diharapkan organisasi di masa datang.

3. Perancangan tata kelola TI

Tahapan perancangan tata kelola Teknologi Informasi khususnya sistem informasi akademik dilakukan melalui langkah-langkah berikut : Setelah diketahui kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan maka didapatkan *gap* (kesenjangan) antara kondisi tersebut. Untuk menghilangkan atau setidaknya memperkecil *gap* tersebut maka perlu dilakukan langkah-

langkah perbaikan berdasarkan matrik atribut *maturity* dan usulan penerapan tatakelola TI yang dibuat berdasarkan kerangka kerja COBIT.

4. Kesimpulan

Tahap akhir dari proses penelitian adalah membuat kesimpulan serta saran yang dapat memberikan masukan pada objek penelitian serta dapat digunakan sebagai literature untuk penelitian selanjutnya.

4.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini jenis yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder.

- a. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden yang didapat dari hasil: Wawancara dan kuesioner dengan pihak pengelola teknologi informasi tertuma pengelola atau individu yang bertanggung jawab terhadap Sistem Informasi Akademik serta pihak pengguna yang diwakili oleh bagian Kepegawaian dan Mahasiswa. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai pengelolaan Sistem Informasi Akademik sedangkan kuisioner digunakan untuk mengukur *maturity control process* utama guna mendapatkan kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Pertanyaan yang diajukan adalah ditentukan dari hasil studi literatur berdasarkan kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian.
- b. Data sekunder didapat melalui pengkajian terhadap dokumen-dokumen resmi serta laporan-laporan kegiatan internal, yang meliputi: Profil organisasi secara keseluruhan, Profil bagian yang mengelola Teknologi Informasi utamanya bagian yang berhubungan dengan sistem Informasi akademik (Layanan Akademik), Kebijakan - kebijakan yang berhubungan dengan teknologi informasi yang bersifat strategis dan prosedur pengelolaan aset teknologi informasi serta Data – data lain yang mendukung dalam pelaksanaan penelitian .

4.3. Metode Analisis

Analisis data dilakukan untuk mendapatkan *control process* yang memiliki tingkat kepentingan utama di perguruan tinggi swasta yang menjadi objek

penelitian. Tahapan dilakukan untuk mendapatkan *control process* utama adalah dengan melakukan wawancara dan observasi pada pihak terkait mengenai pengelolaan teknologi informasi terutama mengenai Sistem Informasi akademik yang terdapat pada Perguruan Tinggi Swasta tersebut. Analisa ini dilakukan untuk mendapatkan strategi bisnis yang kemudian dipetakan ke *IT goals* dan *control process* berdasarkan data tabel yang terdapat pada *Appendix I – Tables Linking Goals dan Processes (Cobit 4.1, 2007)*

Pemetaan strategi bisnis ke IT Goals menggunakan tabel *Linking Business Goals to IT Goals* yang terdapat pada dokumen Cobit, berdasarkan hasil pemetaan tersebut akan didapatkan *IT Goals* (tujuan TI menurut cobit) yang terkait dengan pengelolaan TI pada Perguruan Tinggi Swasta yang menjadi Objek penelitian. *IT Goals* yang didapatkan kemudian dipetakan ke tabel *Linking IT Goals to IT processes* guna mendapatkan *control process* pada domain *Deliver and Support* dan *monitor and evaluate* yang terkait dengan pengelolaan layanan TI terutama Layanan Sistem Informasi Akademik pada Perguruan Tinggi Swasta tersebut. Hasil pemetaan tersebut akan didapatkan *control process* yang memiliki tingkat kepentingan utama yang akan menjadi usulan tata kelola pada penelitian ini.

Melakukan pengukuran maturitas untuk kondisi teknologi informasi sekarang terutama Sistem Informasi Akademik, dengan melakukan kuesioner yang disusun dari komponen tabel matrik atribut kematangan dan juga berdasarkan observasi pada pihak terkait. Adapun penilaian yang dilakukan dengan melakukan perhitungan rata-rata terhadap masing-masing *attribut* isian dari semua responden, dengan kriteria index penilaian sebagai berikut:

Tabel 4.1. Kriteria Penilaian Kuisisioner Tingkat Kematangan

Huruf	Nilai Kematangan
A	0
B	1
C	2
D	3
E	4
F	5

Sedangkan penilaian tingkat kematangan *control process* utama tersebut diperoleh dengan melakukan perhitungan rata-rata semua atribut untuk kondisi

saat ini. Melakukan pengukuran maturitas untuk kondisi teknologi informasi terutama layanan Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi Swasta sebagai Objek Penelitian. Dengan melakukan kuisisioner yang disusun dari komponen tabel matrik atribut kematangan dan juga berdasarkan misi, visi dan tujuan organisasi serta rencana strategis Perguruan Tinggi Swasta yang menjadi Objek Penelitian yang menerangkan tingginya ekspektasi manajemen terhadap proses TI berdasarkan indikator-indikator keberhasilan yang ingin dicapai, sehingga akan didapatkan kondisi yang diharapkan oleh Perguruan Tinggi Tersebut. Adapun proses pengolahan hasil kuesioner untuk kondisi yang diharapkan sama dengan proses pengolahan hasil kuesioner untuk pengukuran kondisi saat ini.

4.4. Populasi dan Sampel

Lokasi penelitian ini dilakukan pada perguruan tinggi yang ada di wilayah kota Palembang yang termasuk perguruan tinggi yang besar dan memiliki umur atau tahun berdiri yang cukup lama yaitu Universitas Muhamadiyah Palembang, Universitas Bina Darma Palembang dan Universitas PGRI Palembang yang dalam aktivitas Akademik menggunakan atau memanfaatkan Teknologi Informasi. Sebagai Responden yaitu individu-individu yang berhubungan dengan penggunaan Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi dan pengguna yaitu Mahasiswa Perguruan Tinggi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 100 responden yang diambil secara acak pada perguruan tinggi yang menjadi objek dalam penelitian.

4.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis atau dugaan yang terdapat dalam penelitian ini adalah terdapat perencanaan strategis yang baik dan sesuai dengan visi misi organisasi yang dapat menjadi investasi bidang teknologi sistem informasi yang dapat dirasakan manfaatnya secara nyata oleh objek penelitian, serta pemanfaatannya dapat dilakukan secara maksimal baik saat ini maupun dimasa yang akan datang.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan dibahas hasil penelitian berupa Analisis Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Di Perguruan Tinggi Swasta Di Kota Palembang Menggunakan COBIT *Frame Work*. Pada penelitian ini akan dibahas mengenai analisis terhadap Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi Swasta di Kota Palembang menggunakan COBIT Framework yang meliputi analisis terhadap instrumen penelitian, dalam hal ini adalah kuisisioner yang akan dijadikan data primer penelitian yang memuat item item pernyataan yang di adopsi dari kerangka kerja COBIT pada domain *deliver and support* dan *domain monitor and evaluat*, untuk mengetahui validitas dan reliabilitas alat ukur penelitian yang akan digunakan.. Instrumen penelitian dikatakan baik apabila instrument penelitian tersebut memenuhi syarat validitas dan reliable. Kemudian akan dilakukan uji statistik terhadap hasil kuisisioner yang telah di sebar kembali setelah kuisisioner di nyatakan valid dan reliabel sebelumnya. Hasil uji statistik ini akan memperlihatkan kondisi tata kelola Sistem Informasi Akademik di Perguruan tinggi swasta tersebut pada kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan.

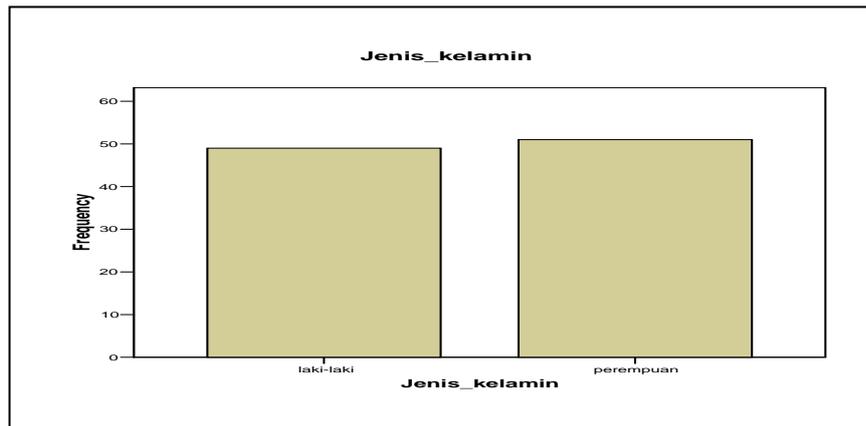
5.1.1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 5.1. Distribusi Jenis Kelamin

Jenis_kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	49	49.0	49.0	49.0
	perempuan	51	51.0	51.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data Primer yang diolah dengan komputer



Gambar 5.1. Grafik Jenis Kelamin Responden

5.1.2. Deskripsi Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah Domain yang ada didalam kerangka kerja COBIT (COBIT *framework*). Instrumen penelitian berupa kuisisioner yang menjadi alat ukur penelitian yang digunakan untuk memperoleh data primer dari kuisisioner memuat dua *domain* yang merupakan variabel dalam penelitian yaitu *domain deliver and support (DS)* dan *domain Monitor and evaluate (ME)*. *Domain domain deliver and support (DS)* menitik beratkan pada proses pelayanan IT dan dukungan teknisnya yang meliputi hal keamanan sistem, kesinambungan layanan, pelatihan dan pendidikan untuk pengguna dan pengelolaan data yang sedang berjalan. *Domain deliver and supoort (DS)* ini terdiri dari sub domain yang menjadi *control objectives* yaitu : *Define and manage service levels (DS1)* , *Manage thirdparty services (DS2)*, *Manage performance and capacity (DS3)* , *Ensure continuous service (DS4)*, *Ensure systems security (DS5)* , *Identify and allocate costs (DS6)* , *Educate and train users (DS7)*, *Manage service desk and incidents (DS8)*, *Manage the configuration (DS9)*, *Manage problems(DS10)*, *Manage data (DS11)*, *Manage the physical environment (DS12)*, *Manage operations (DS13)*. Sedangkan *domain Monitor and evaluate (ME)* menitikberatkan pada proses pengawasan pengelolaan TI pada organisasi seluruh kendali-kendali yang diterapkan setiap proses TI harus diawasi dan dinilai kelayakannya secara berkala. Domain ini fokus pada masalah kendali-kendali yang diterapkan dalam organisasi, pemeriksaan internal dan eksternal. Dalam Domain ME ini terdapat 4 sub domain yang menjadi *control objectives* Yaitu *Monitor and evaluate IT Performance (ME1)*, *Monitor and evaluate*

internal control (ME2) , *Ensure regulatory compliance* (ME3), *Provide IT Governance* (ME4).

5.1.3. Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas

Salah satu persoalan yang penting dalam suatu penelitian ialah, perlunya dilakukan pengujian apakah sebuah instrument (alat ukur) dalam pengambilan data untuk penelitian itu valid dan reliabel. (Alhusin, S, 2003). Untuk menguji instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian perlu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu. Kegiatan ini dilakukan agar data yang diperoleh dari responden penelitian benar-benar valid yang artinya dapat mengukur apa yang akan diukur dalam penelitian yang dilakukan. Selain itu instrumen atau alat yang digunakan dalam kegiatan penelitian harus pula reliabel atau konstan dalam pengambilan data.

Hasil Uji validitas kuesioner penelitian untuk Domain *Deliver and Support* (DS) dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 5.2. Analisis Uji validitas domain Deliver and support (DS)

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
DS1	51.05	30.896	.780	.	.896
DS2	50.55	34.654	.356	.	.912
DS3	51.05	30.896	.780	.	.896
DS4	51.05	30.896	.780	.	.896
DS5	50.69	31.549	.570	.	.906
DS6	50.64	34.213	.345	.	.913
DS7	50.66	31.439	.605	.	.904
DS8	50.68	32.240	.530	.	.907
DS9	50.90	31.182	.756	.	.897
DS10	50.90	31.162	.739	.	.898
DS11	50.72	31.678	.597	.	.904
DS12	51.05	30.896	.780	.	.896
DS13	50.90	32.535	.559	.	.905

Tabel 5.3. Analisis Uji validitas domain Monitor and Evaluate (ME)

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ME1	69.28	79.759	.967	.	.964
ME2	68.61	86.685	.827	.	.967
ME3	69.28	79.759	.967	.	.964
ME4	68.62	87.450	.735	.	.968

Sedangkan untuk pengujian reliabilitas kuisisioner untuk kedua domain tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 5.4. Hasil Uji Reliabilitas

Nama Variabel	Cronbach Alpha	Nilai	Keterangan
<i>Domain Deliver & Suport (DS)</i>	0,925	0,6000	Reliable
<i>Domain Monitor and Evaluate (ME)</i>	0,952	0,6000	Reliable

5.1.4. Analisis COBIT Framework

Setelah dilakukan uji kelayakan bagi instrumen penelitian maka hasil penyeberan kuisisioner selanjutnya akan di olah untuk mengetahui tingkat model maturity dari masing masing domain. Penilaian kematangan tata kelola Sistem Informasi akademik di perguruan tinggi swasta di Kota Palembang menggunakan COBIT Framework proses teknologi (COBIT, 2004). Dengan menggunakan *maturity model* ini maka akan dapat dilihat keadaan pengelolaan teknologi informasi yang tergambarakan ke dalam bentuk angka dan gambar, sehingga hal ini dapat memudahkan dalam menganalisa dan memperkirakan kebutuhan pengelolaan teknologi informasi di masa yang akan datang.

5.1.4.1. Nilai absolut model *maturity*

Untuk mencapai manurity (kematangan) tertentu, COBIT menerapkan model manurity untuk mengontrol proses TI, sehingga manajemen dapat mengetahui dimana posisi organisasi sekarang dan diposisi dimana organisasi ingin berada dan posisi manurity sebuah organisasi terkait dengan keberadaan dan kinerja proses IT Governance yang dapat dikategorikan menjadi enam tingkatan, yaitu :

Tabel 5.5. Maturity Level

Nilai	Keterangan
0	Tidak Ada
1	Inisialisasi
2	Dapat Diulang
3	Ditetapkan
4	Diatur
5	Dioptimaliasi

Selanjutnya merelasikan antara nilai tingkatan dan nilai absolut yang dilakukan dengan perhitungan dalam bentuk indeks menggunakan formula matematika sebagai berikut :

$$\text{Indek Kematangan Atribut} = \frac{\sum (\text{Total Jawaban x Bobot})}{\text{Jumlah Responden}}$$

Sedangkan skala pembuatan indeks bagi pemetaan ketinggian model *maturity* terdapat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.6 Skala Indeks Maturity Level

Skala Pembulatan	Tingkat Model Maturity
4,51 – 5,00	5 - Dioptimalisasi
3,51 – 4,50	4- Diatur
2,51 – 3,50	3- Ditetapkan
1,51 – 2,50	2- Dapat
0,51 – 1,50	1-Inisialisasi
0,00 – 0,50	0-Tidak Ada

Dalam penelitian ini perhitungan kuesioner untuk menentukan tingkat model *maturity* masing masing pada Domain yang ditentukan dihasilkan melalui perhitungan menggunakan persamaan matematika dan skala pembulatan indeks yang ada pada table sebelumnya. Pengolahan data dilakukan secara menyeluruh terhadap data primer atau kuisisioner yang telah diisi oleh responden. Dalam penelitian ini akan diperoleh hasil pengolahan data dengan kerangka kerja COBIT untuk kondisi saat ini (*as is*) dan kondisi yang diharapkan (*to-be*)

5.1.4.2. HASIL PENGOLAHAN DATA KUISISIONER DENGAN COBIT FRAMEWORK UNTUK KONDISI SAAT INI (AS-IS)

Hasil pengolahan data kuisisioner untuk kondisi saat ini dalam penelitian ini akan di uraikan dalam 2 kategori hasil yaitu, kondisi saat ini untuk setiap perguruan tinggi yang menjadi sample dan kondisi saat ini secara keseluruhan dari semua sample yang ada dengan menggabungkan semua jawaban responden tanpa melihat berasal dari perguruan tinggi mana sample tersebut.

5.1.4.2.1. Hasil Pengolahan Data untuk tiap-tiap Perguruan tinggi yang menjadi Sampel.

Tabel dibawah ini memperlihatkan hasil pengolahan kuisisioner dengan menggunakan 2 domain dalam kerangka kerja COBIT yang di ukur secara sendiri sendiri pada sub domain yang diinginkan untuk menggambarkan kondisi Tata kelola Sistem Informasi Akademik saat ini pada masing masing perguruan tinggi yang menjadi Sampel.

1. Perguruan Tinggi Pertama (PT 1)

Tabel berikut ini menggambarkan kondisi saat ini (*as-is*) tata kelola Sistem Informasi Akademik pada Perguruan tinggi Pertama yang menjadi objek penelitian.

**TABEL 5.7. HASIL KUISISIONER UNTUK KONDISI SAAT INI (AS - IS)
PADA PERGURUAN TINGGI I PER SUB DOMAIN**

<i>Proses</i>	<i>Jumlah Jawaban</i>	<i>Jumlah Responden</i>	<i>Indeks</i>	<i>Tingkat model Maturity</i>
<i>Domain Deliver and support</i>				
<i>DS-1 Defining and Managing Services Level</i>	117	34	3.44	3
<i>DS-2 Managing third Party services</i>	117	34	3.44	3
<i>DS-3 Managing Performance and capacity</i>	118	34	3.47	3
<i>DS-4 Ensuring continous services</i>	116	34	3.41	4
<i>DS-5 Ensuring System Security</i>	120	34	3.52	4
<i>DS-6 Identifying and allocating cost</i>	123	34	3.61	4
<i>DS-7 Educating and Training Users</i>	116	34	3.41	3
<i>DS-8 Assisting and advising customers</i>	118	34	3.47	3
<i>DS-9 Managing the configuration</i>	118	34	3.47	3
<i>DS-10 Managing Problems and incidents</i>	118	34	3.47	3
<i>DS-11 Managing Data</i>	102	34	3.00	3
<i>DS-12 Manage The Physical Environment</i>	111	34	3.26	3
<i>DS-13 Manage Operation</i>	118	34	3.47	3
<i>Monitor & Evaluate (Me)</i>				
<i>ME-1 Monitor and evaluate IT performance</i>	119	34	3.50	3
<i>ME-2 Monitor and Evaluate Internal Control</i>	111	34	3.26	3
<i>ME-3 Ensure compliance with external requirements</i>	111	34	3.26	3
<i>ME- 4 Provide IT Governance</i>	117	34	3.44	3

Dari tabel di atas, hasil perhitungan statistik menunjukkan kondisi saat ini tata kelola Sistem Informasi Akademik pada Perguruan tinggi pertama yang menjadi sampel dalam penelitian. Berdasarkan hasil perhitungan statistik tersebut dapat disimpulkan bahwa Hasil olahan data kuisioner untuk masing masing sub domain pada *Domain Deliver and Support (DS)* pada Perguruan Tinggi Pertama (PT1) dapat diperoleh fakta bahwa, pada saat ini (*as-is*) sub domain DS1, DS2, DS3, DS7, DS8, DS9, DS10, DS11, DS12 dan DS13 pada domain *Deliver and Support (DS)* berada pada tingkat kematangan **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan, bahwa dalam tata kelola sistem informasi akademik yang dilakukan oleh perguruan tinggi sudah memiliki prosedur-prosedur yang telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi. Sedangkan pada sub domain DS4, DS5 dan DS6 pada domain *deliver and Support (DS)* berada pada **maturity level 4 yaitu Managed (Diatur)** yang artinya Proses-proses dimonitor dan diukur. Dalam tingkat maturity level 4, tata kelola Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut sudah mampu memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif.

Sub domain pada *Domain Monitor and Evaluate (ME)* dapat diperoleh fakta bahwa pada kondisi saat ini (*as-is*) untuk sub domain ME1, ME2, ME3 dan ME4 berada pada tingkat kematangan **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses di dokumentasikan dan di komunikasikan. Hal ini sama dengan beberapa sub domain dari *Domain Deliver and Support (DS)* bahwa prosedur-prosedur yang ada telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi.

Hasil pengolahan kuisioner pada domain *Deliver and Support* (DS) dan Domain *Monitor and Evaluate* (ME) saat ini (*as-is*) pada Objek PT 1 Secara Keseluruhan dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 5.8. Hasil pengolahan kuisioner Domain DS dan Domaian ME secara keseluruhan Pada Perguruan Tinggi I saat ini (*as-is*)

Proses	Total Jumlah Jawaban	Jumlah Responden	Indeks	Tingkat model Maturity
<i>Domain Deliver and Support (DS)</i>	116.31	34	3.42	3
<i>Monitor and Evaluate (ME)</i>	114.5	34	3.37	3

Tabel di atas menunjukkan hasil perhitungan statistik bahwa tingkat kematangan domain DS dan Domain ME saat ini (*as-is*) secara keseluruhan pada Objek PT 1 adalah pada **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan. Yang artinya bahwa prosedur-prosedur yang ada telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi.

2. PERGURUAN TINGGI KEDUA (PT 2)

Tabel dibawah ini menunjukkan hasil perhitungan statistik tingkat kematangan atau *maturity level* kondisi saat ini (*as-is*) tata kelola Sistem Informasi Akademik pada Perguruan tinggi Kedua (PT 2) yang menjadi objek penelitian.

TABEL 5.9. HASIL KUISIONER UNTUK KONDISI SAAT INI (AS - IS) PADA PERGURUAN TINGGI 2 PER SUB DOMAIN

Proses	Jumlah Jawaban	Jumlah Responden	Indeks	Tingkat model Maturity
Domain Deliver and support				
<i>DS-1 Defining and Managing Services Level</i>	115	33	3.48	3
<i>DS-2 Managing third Party services</i>	114	33	3.45	3
<i>DS-3 Managing Performance and capacity</i>	113	33	3.42	3
<i>DS-4 Ensuring continous services</i>	112	33	3.39	3
<i>DS-5 Ensuring System Security</i>	114	33	3.45	3
<i>DS-6 Identifying and allocating cost</i>	117	33	3.54	4

<i>DS-7 Educating and Training Users</i>	112	33	3.39	3
<i>DS-8 Assisting and advising customers</i>	112	33	3.39	3
<i>DS-9 Managing the configuration</i>	119	33	3.61	4
<i>DS-10 Managing Problems and incidents</i>	108	33	3.27	3
<i>DS-11 Managing Data</i>	101	33	3.06	3
<i>DS-12 Manage The Physical Environment</i>	105	33	3.18	3
<i>DS-13 Manage Operation</i>	119	33	3.61	4
Monitor & Evaluate (Me)				
<i>ME-1 Monitor and evaluate IT performance</i>	115	33	3.48	3
<i>ME-2 Monitor and Evaluate Internal Control</i>	108	33	3.27	3
<i>ME-3 Ensure compliance with external requirements</i>	112	33	3.39	3
<i>ME- 4 Provide IT Governance</i>	112	33	3.39	3

Hasil perhitungan statistik menunjukkan kondisi saat ini (*as-is*) tata kelola Sistem Informasi Akademik pada Perguruan tinggi kedua (PT2) yang menjadi sampel dalam penelitian. Hasil perhitungan statistik menggambarkan bahwa hasil olahan data kuisioner untuk masing masing sub domain pada *Domain Deliver and Support (DS)* pada Perguruan Tinggi kedua (PT2) diperoleh fakta bahwa, pada saat ini (*as-is*) sub domain DS1, DS2, DS3, DS4, DS5, DS7, DS8, , DS10, DS11 dan DS12 pada domain *Deliver and Support (DS)* berada pada tingkat kematangan **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan, bahwa dalam tata kelola sistem informasi akademik yang dilakukan oleh perguruan tinggi sudah memiliki prosedur-prosedur yang telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi. Sedangkan pada sub domain DS6, DS9 dan DS13 pada domain *deliver and Support (DS)* berada pada **maturity level 4 yaitu Managed (Diatur)** yang artinya Proses-proses dimonitor dan diukur, artinya tata kelola Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut sudah mampu memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif.

Domain Monitor and Evaluate (ME) menunjukkan fakta bahwa pada kondisi saat ini (*as-is*) untuk sub domain ME1, ME2, ME3 dan ME4 berada pada tingkat kematangan **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses di dokumentasikan dan di komunikasikan. Prosedur-prosedur yang ada telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi.

Hasil pengolahan kuisisioner pada domain *Deliver and Support (DS)* dan Domain *Monitor and Evaluate (ME)* saat ini (*as-is*) pada Objek PT 2 Secara Keseluruhan dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 5.10. Hasil pengolahan kuisisioner Domain DS dan Domaiian ME secara keseluruhan Pada Perguruan Tinggi 2 saat ini (as-is)

Proses	Total Jumlah Jawaban	Jumlah Responden	Indeks	Tingkat model Maturity
<i>Domain Deliver and Support (DS)</i>	112.38	33	3.41	3
<i>Monitor and Evaluate (ME)</i>	111.75	33	3.39	3

Tabel tersebut menunjukkan bahwa secara keseluruhan pada Objek PT 2 tingkat kematangan domain DS dan Domain ME saat ini (*as-is*) adalah pada **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan, prosedur-prosedur yang ada telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi.

3. PERGURUAN TINGGI KETIGA (PT 3)

Tabel dibawah ini menunjukkan hasil perhitungan statistik tingkat kematangan atau *maturity level* kondisi saat ini (*as-is*) tata kelola Sistem Informasi Akademik pada Perguruan tinggi Ketiga (PT 3) yang menjadi objek penelitian.

**TABEL 5.11. HASIL KUISIONER UNTUK KONDISI SAAT INI (AS - IS)
PADA PERGURUAN TINGGI 3 PER SUB DOMAIN**

<i>Proses</i>	<i>Jumlah Jawaban</i>	<i>Jumlah Responden</i>	<i>Indeks</i>	<i>Tingkat model Maturity</i>
<i>Domain Deliver and support</i>				
<i>DS-1 Defining and Managing Services Level</i>	112	33	3.39	3
<i>DS-2 Managing third Party services</i>	113	33	3.42	3
<i>DS-3 Managing Performance and capacity</i>	114	33	3.45	3
<i>DS-4 Ensuring continous services</i>	115	33	3.48	3
<i>DS-5 Ensuring System Security</i>	122	33	3.69	4
<i>DS-6 Identifying and allocating cost</i>	115	33	3.48	3
<i>DS-7 Educating and Training Users</i>	124	33	3.76	4
<i>DS-8 Assisting and advising customers</i>	112	33	3.39	3
<i>DS-9 Managing the configuration</i>	119	33	3.61	4
<i>DS-10 Managing Problems and incidents</i>	114	33	3.45	3
<i>DS-11 Managing Data</i>	113	33	3.42	3
<i>DS-12 Manage The Physical Environment</i>	103	33	3.12	3
<i>DS-13 Manage Operation</i>	121	33	3.67	4
<i>Monitor & Evaluate (Me)</i>				
<i>ME-1 Monitor and evaluate IT performance</i>	114	33	3.45	3
<i>ME-2 Monitor and Evaluate Internal Control</i>	108	33	3.27	3
<i>ME-3 Ensure compliance with external requirements</i>	110	33	3.33	3
<i>ME- 4 Provide IT Governance</i>	112	33	3.39	3

Hasil pengolahan data yang menunjukkan kondisi saat ini (*as-is*) tata kelola Sistem Informasi Akademik pada Perguruan tinggi ketiga (PT3) yang menjadi sampel dalam penelitian menunjukkan bahwa hasil olahan data kuisoner untuk masing masing sub domain pada *Domain Deliver and Support* (DS) pada Perguruan Tinggi ketiga (PT3) diperoleh fakta bahwa, pada saat ini (*as-is*) sub domain DS1, DS2, DS3, DS4, DS6, DS8, , DS10, DS11 dan DS12 pada domain *Deliver and Support* (DS) berada pada tingkat kematangan **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan, bahwa dalam tata kelola sistem informasi akademik yang dilakukan oleh perguruan tinggi sudah memiliki prosedur-prosedur yang telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan

prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi. Sedangkan pada sub domain DS5, DS7, DS9 dan DS13 pada domain *deliver and Support (DS)* berada pada **maturity level 4** yaitu **Managed (Diatur)** yang artinya Proses-proses dimonitor dan diukur, artinya tata kelola Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut sudah mampu memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif.

Domain Monitor and Evaluate (ME) menunjukkan fakta bahwa pada kondisi saat ini (*as-is*) untuk sub domain ME1, ME2, ME3 dan ME4 berada pada tingkat kematangan **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses di dokumentasikan dan di komunikasikan. Prosedur-prosedur yang ada telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi.

Hasil pengolahan kuisioner pada domain *Deliver and Support (DS)* dan *Domain Monitor and Evaluate (ME)* saat ini (*as-is*) pada Objek PT 3 Secara Keseluruhan dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 5.12. Hasil pengolahan kuisioner Domain DS dan Domain ME secara keseluruhan Pada Perguruan Tinggi 3 saat ini (*as-is*)

Proses	Total Jumlah Jawaban	Jumlah Responden	Indeks	Tingkat model Maturity
<i>Domain Deliver and Support (DS)</i>	115.153	33	3.49	3
<i>Monitor and Evaluate (ME)</i>	111	33	3.36	3

Tabel di atas menunjukkan bahwa secara keseluruhan pada Objek PT 3 tingkat kematangan domain DS dan Domain ME saat ini (*as-is*) adalah pada **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan, prosedur-prosedur yang ada telah distandarkan dan

terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi.

5.1.4.2.2. Hasil Pengolahan Data untuk semua responden yang menjadi Sampel Per sub domain secara keseluruhan

Tabel berikut ini adalah hasil pengolahan data secara statistik secara keseluruhan yang menggabungkan semua sample yang berasal dari 3 (tiga) Perguruan Tinggi yang menjadi objek penelitian untuk menggambarkan kondisi saat ini (*as-is*).

**Tabel 5.13. Hasil kuisisioner untuk kondisi saat ini (as - is)
Untuk semua sample per sub domain**

<i>Proses</i>	<i>Jumlah Jawaban</i>	<i>Jumlah Responden</i>	<i>Indeks</i>	<i>Tingkat model Maturity</i>
<i>Domain Deliver and support</i>				
<i>DS-1 Defining and Managing Services Level</i>	345	100	3,45	3
<i>DS-2 Managing third Party services</i>	347	100	3,47	3
<i>DS-3 Managing Performance and capacity</i>	346	100	3,46	3
<i>DS-4 Ensuring continous services</i>	353	100	3,53	4
<i>DS-5 Ensuring System Security</i>	352	100	3,52	4
<i>DS-6 Identifying and allocating cost</i>	355	100	3,55	4
<i>DS-7 Educating and Training Users</i>	354	100	3,54	4
<i>DS-8 Assisting and advising customers</i>	348	100	3,48	3
<i>DS-9 Managing the configuration</i>	354	100	3,54	4
<i>DS-10 Managing Problems and incidents</i>	348	100	3,48	3
<i>DS-11 Managing Data</i>	354	100	3,54	4
<i>DS-12 Manage The Physical Environment</i>	332	100	3,32	3
<i>DS-13 Manage Operation</i>	328	100	3,28	3
<i>Monitor & Evaluate (Me)</i>				
<i>ME-1 Monitor and evaluate IT performance</i>	340	100	3,40	3
<i>ME-2 Monitor and Evaluate Internal Control</i>	330	100	3,30	3
<i>ME-3 Ensure compliance with external requirements</i>	331	100	3,31	3
<i>ME- 4 Provide IT Governance</i>	341	100	3,41	3

Berdasarkan Hasil pada tabel tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Hasil olahan data kuisisioner untuk masing masing sub domain pada *Domain*

Deliver and Support (DS) dapat diperoleh fakta bahwa, pada saat ini (*as-is*) sub domain DS1, DS2, DS3, DS8, DS10, DS12, DS13 pada domain *Deliver and Support (DS)* berada pada tingkat kematangan **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan. Secara umum kematangan pada level 3 mengindikasikan bahwa dalam tata kelola sistem informasi akademik yang dilakukan oleh perguruan tinggi sudah memiliki prosedur-prosedur yang telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi. Sedangkan pada sub domain DS4, DS5, DS6, DS7, DS9, dan DS1 pada Domain *Deliver and Support (DS)* tingkat kematangan berada **level 4 yaitu Managed (Diatur)** yang artinya Proses-proses dimonitor dan diukur. Dalam tingkat maturity level 4, tata kelola Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut sudah mampu memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif.

Sedangkan hasil olahan data kuisioner untuk masing - masing sub domain pada *Domain Monitor and Evaluate (ME)* dapat diperoleh fakta bahwa pada kondisi saat ini (*as-is*) untuk sub domain ME1, ME2, ME3 dan ME4 berada pada tingkat kematangan **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses di dokumentasikan dan di komunikasikan. Hal ini sama dengan beberapa sub domain dari Domain *Deliver and Support (DS)* bahwa prosedur-prosedur yang ada telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi.

Secara Keseluruhan hasil pengolahan kuisioner pada domain *Deliver and Support (DS)* dan *Domain Monitor and Evaluate (ME)* saat ini (*as-is*) dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 5.14. Hasil pengolahan kuisisioner Domain DS dan Domaian ME untuk semua sample secara keseluruhan

Proses	Total Jumlah Jawaban	Jumlah Responden	Indeks	Tingkat model Maturity
<i>Domain Deliver and Support (DS)</i>	345,85	100	3,46	3
<i>Monitor and Evaluate (ME)</i>	335,5	100	3,36	3

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa tingkat kematangan domain DS dan Domain ME saat ini (*as-is*) secara keseluruhan adalah pada **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan. Yang artinya bahwa prosedur-prosedur yang ada telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi.

5.1.4.3. HASIL PENGOLAHAN DATA KUISIONER DENGAN COBIT FRAMEWORK UNTUK KONDISI YANG DIHARAPKAN (TO-BE)

Hasil Pengolahan data sebelumnya, memperlihatkan kondisi tata kelola Sistem Informasi Akademik pada perguruan tinggi swasta yang menjadi sampel penelitian saat ini (*as-is*), maka di bawah ini akan memperlihatkan kondisi yang diharapkan dari tata kelola Sistem informasi akademik yang diperoleh dari kuisisioner yang di berikan pada responden penelitian.

Hasil pengolahan data kuisisioner untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) dalam penelitian ini, seperti halnya dalam pengolahan data kuisisioner untuk kondisi saat ini (*as-is*) juga akan di uraikan dalam 2 kategori hasil yaitu, kondisi saat ini untuk setiap perguruan tinggi yang menjadi sample dan kondisi saat ini secara keseluruhan dari semua sample yang ada dengan menggabungkan semua jawaban responden tanpa melihat berasal dari perguruan tinggi mana sample tersebut.

5.1.4.3.1. Hasil Pengolahan Data untuk tiap-tiap Perguruan tinggi yang menjadi Sampel.

Tabel berikut menunjukkan hasil pengolahan kuisioner dengan menggunakan 2 domain dalam kerangka kerja COBIT yang di ukur secara sendiri sendiri pada sub domain yang diinginkan untuk menggambarkan kondisi Tata kelola Sistem Informasi Akademik saat ini pada masing masing perguruan tinggi yang menjadi Sampel.

1. Perguruan Tinggi Pertama (PT 1)

Tabel berikut ini menggambarkan kondisi yang diharapkan (*to-be*) terhadap tata kelola Sistem Informasi Akademik pada Perguruan tinggi Pertama (PT1) yang menjadi objek penelitian.

Tabel 5.15. HASIL KUISIONER UNTUK KONDISI YANG DIHARAPKAN (TO-BE) PADA PERGURUAN TINGGI 1 PER SUB DOMAIN

<i>Proses</i>	<i>Jumlah Jawaban</i>	<i>Jumlah Responden</i>	<i>Indeks</i>	<i>Tingkat model Maturity</i>
<i>Domain Deliver and support</i>				
<i>DS-1 Defining and Managing Services Level</i>	149	34	4.38	4
<i>DS-2 Managing third Party services</i>	150	34	4.41	4
<i>DS-3 Managing Performance and capacity</i>	154	34	4.53	5
<i>DS-4 Ensuring continous services</i>	143	34	4.21	4
<i>DS-5 Ensuring System Security</i>	143	34	4.21	4
<i>DS-6 Identifying and allocating cost</i>	147	34	4.32	4
<i>DS-7 Educating and Training Users</i>	149	34	4.38	4
<i>DS-8 Assisting and advising customers</i>	153	34	4.50	4
<i>DS-9 Managing the configuration</i>	153	34	4.50	4
<i>DS-10 Managing Problems and incidents</i>	146	34	4.29	4
<i>DS-11 Managing Data</i>	154	34	4.53	5
<i>DS-12 Manage The Physical Environment</i>	154	34	4.53	5
<i>DS-13 Manage Operation</i>	153	34	4.50	4
<i>Monitor & Evaluate (Me)</i>				
<i>ME-1 Monitor and evaluate IT performance</i>	155	34	4.56	5
<i>ME-2 Monitor and Evaluate Internal Control</i>	155	34	4.56	5
<i>ME-3 Ensure compliance with external requirements</i>	154	34	4.53	5
<i>ME- 4 Provide IT Governance</i>	151	34	4.44	4

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dijelaskan bahwa pengolahan data kuisioner untuk masing-masing sub domain pada *Domain Deliver and Support (DS)* pada PT 1 dapat diperoleh fakta bahwa, pada pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) untuk domain *Deliver and Support (DS)* untuk masing masing sub domain berada pada tingkat kematangan **level 4 yaitu *Managed (diatur)*** artinya Proses-proses dimonitor dan diukur untuk DS1, DS2, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8, DS9, DS10, dan DS13, dalam tingkat *maturity level* 4, dapat diartikan bahwa tata kelola Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh perguruan tinggi tersebut (PT1) sudah mampu memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif. Sedangkan pada sub domain DS3, DS11 dan DS12 tingkat kematangan berada **level 5 *Optimised (Dioptimalisasi)*** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis. Level ini adalah level tertinggi dalam skala indeks tingkat kematangan (*maturity level*) dalam kerangka kerja COBIT. Dalam level ini artinya tata kelola Sistem Informasi Akademik di perguruan tinggi pertama (PT1) yang menjadi objek penelitian proses proses yang ada telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi aliran kerja telah terintegrasi, meyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

Sedangkan hasil olahan data kuisioner untuk masing- masing sub domain pada *Domain Monitor and Evaluate (ME)* diperoleh fakta bahwa pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) domain *Monitor and Evaluate (ME)* berada pada **level 4 yaitu *Managed (diatur)*** untuk sub domain ME1, ME2, dan ME3 yang artinya Proses-proses dimonitor dan diukur, hal ini menunjukkan bahwa perguruan tinggi objek penelitian (PT1) telah melakukan monitoring atau memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif. Proses-proses dibawah *improvement* yang konstan dan menyediakan praktek-praktek terbaik. *Automation* dan *tools* digunakan secara terbatas dan terpisah-pisah. Sedangkan untuk sub domain ME5 berada pada tingkat kematangan **level 5 *Optimised (Dioptimalisasi)***

yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis, proses proses yang ada pada perguruan tinggi yang menjadi objek (PT1) telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi aliran kerja telah terintegrasi, menyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

Hasil pengolahan kuisioner pada domain *Deliver and Support* (DS) dan Domain *Monitor and Evaluate* (ME) pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) pada Objek PT 1 Secara Keseluruhan dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 5.16. Hasil pengolahan kuisioner Domain DS dan Domain ME secara keseluruhan Pada Perguruan Tinggi 1 Kondisi yang diharapkan (to-be)

Proses	Total Jumlah Jawaban	Jumlah Responden	Indeks	Tingkat model Maturity
<i>Domain Deliver and Support (DS)</i>	149.85	34	4.41	4
<i>Monitor and Evaluate (ME)</i>	153.75	34	4.52	5

Tingkat kematangan domain DS dan Domain ME untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) secara keseluruhan adalah pada **level 4 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan pada domain *Deliver and Support (DS)* , hal ini menunjukkan bahwa bahwa perguruan tinggi objek (PT1) tersebut telah melakukan monitoring atau memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif, proses-proses dibawah *improvement* yang konstan dan menyediakan praktek-praktek terbaik. *Automation* dan *tools* digunakan secara terbatas dan terpisah-pisah. Sedangkan untuk domain ME untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) berada pada **level kematangan tingkat 5** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis. Level ini adalah level tertinggi dalam *indeks skala maturity level* yang memiliki arti bahwa proses proses yang ada pada perguruan tinggi tersebut dalam hal ini (PT1) telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi aliran kerja

telah terintegrasi, menyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

2. Perguruan Tinggi Kedua (PT 2)

Tabel dibawah ini memperlihatkan hasil pengolahan kuisisioner dengan menggunakan 2 domain dalam kerangka kerja COBIT yang di ukur secara sendiri sendiri pada sub domain yang diinginkan untuk menggambarkan kondisi Tata kelola Sistem Informasi Akademik yang diharapkan (*to-be*) pada Perguruan Tinggi kedua (PT2) yang menjadi objek penelitian.

Tabel 5.17. HASIL KUISISIONER UNTUK KONDISI YANG DIHARAPKAN (TO-BE) PADA PERGURUAN TINGGI 2 (PT 2) PER SUB DOMAIN

<i>Proses</i>	<i>Jumlah Jawaban</i>	<i>Jumlah Responden</i>	<i>Indeks</i>	<i>Tingkat model Maturity</i>
<i>Domain Deliver and support</i>				
<i>DS-1 Defining and Managing Services Level</i>	144	33	4.36	4
<i>DS-2 Managing third Party services</i>	144	33	4.36	4
<i>DS-3 Managing Performance and capacity</i>	150	33	4.55	5
<i>DS-4 Ensuring continous services</i>	138	33	4.18	4
<i>DS-5 Ensuring System Security</i>	140	33	4.24	4
<i>DS-6 Identifying and allocating cost</i>	142	33	4.30	4
<i>DS-7 Educating and Training Users</i>	144	33	4.36	4
<i>DS-8 Assisting and advising customers</i>	149	33	4.52	5
<i>DS-9 Managing the configuration</i>	150	33	4.55	5
<i>DS-10 Managing Problems and incidents</i>	139	33	4.21	4
<i>DS-11 Managing Data</i>	149	33	4.52	5
<i>DS-12 Manage The Physical Environment</i>	145	33	4.39	4
<i>DS-13 Manage Operation</i>	148	33	4.48	4
<i>Monitor & Evaluate (Me)</i>				
<i>ME-1 Monitor and evaluate IT performance</i>	153	33	4.64	5
<i>ME-2 Monitor and Evaluate Internal Control</i>	149	33	4.52	5
<i>ME-3 Ensure compliance with external requirements</i>	149	33	4.52	5
<i>ME- 4 Provide IT Governance</i>	151	33	4.58	5

Tabel di atas menggambarkan bahwa pengolahan data kuisisioner untuk masing-masing sub domain pada *Domain Deliver and Support (DS)* pada PT 2 diperoleh fakta bahwa, pada pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) untuk domain *Deliver and Support (DS)* untuk masing masing sub domain DS1, DS2, DS4, DS5, DS6, DS7 DS10, DS12 dan DS13 berada pada tingkat kematangan *level 4*

yaitu Managed (diatur) artinya Proses-proses dimonitor dan diukur, hal ini dapat diartikan bahwa tata kelola Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh perguruan tinggi tersebut (PT2) sudah mampu memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif. Sedangkan pada sub domain DS3, DS8, DS9 dan DS11 *maturity* berada pada **level 5 Optimised (Dioptimalisasi)** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis. Dalam level ini artinya tata kelola Sistem Informasi Akademik di perguruan tinggi kedua (PT2) yang menjadi objek penelitian proses proses yang ada telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi aliran kerja telah terintegrasi, meyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

Hasil olahan data kuisoner untuk *domain Monitor and Evaluate (ME)* diperoleh fakta bahwa pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) sub domain ME1, ME2, ME3 dan ME4 berada pada **level 5 yaitu Optimised (Dioptimalisasi)** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis, proses proses yang ada pada perguruan tinggi yang menjadi objek (PT1) telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi aliran kerja telah terintegrasi, meyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

Secara keseluruhan hasil pengolahan kuisoner pada domain *Deliver and Support (DS)* dan Domain *Monitor and Evaluate (ME)* pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) pada Objek PT 2 dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 5.18. Hasil pengolahan kuisoner Domain DS dan Domaian ME secara keseluruhan Pada Perguruan Tinggi 2 Kondisi yang diharapkan (to-be)

Proses	Total Jumlah Jawaban	Jumlah Responden	Indeks	Tingkat model Maturity
<i>Domain Deliver and Support (DS)</i>	144.77	33	4.39	4
<i>Monitor and Evaluate (ME)</i>	150.50	33	4.56	5

Berdasarkan tabel diatas, dapat di jelaskan bahwa tingkat kematangan domain DS dan Domain ME untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) secara keseluruhan adalah pada **level 4 yaitu Defined (Ditetapkan)** pada domain *Deliver and Support (DS)* artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan, hal ini menunjukkan bahwa bahwa perguruan tinggi objek (PT2) tersebut telah melakukan monitoring atau memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif, proses-proses dibawah *improvement* yang konstan dan menyediakan praktek-praktek terbaik. *Automation* dan *tools* digunakan secara terbatas dan terpisah-pisah. Sedangkan untuk domain *Monitor and Evaluate (ME)* untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) berada pada **level kematangan tingkat 5** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis. Level ini adalah level tertinggi dalam *indeks skala maturity level* yang memiliki arti bahwa proses proses yang ada pada perguruan tinggi tersebut dalam hal ini (PT2) telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi aliran kerja telah terintegrasi, menyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

3. PERGURUAN TINGGI KETIGA (PT 3)

Tabel dibawah ini menunjukkan hasil perhitungan statistik tingkat kematangan atau *maturity level* kondisi yang diharapkan (*to-be*) terhadap tata kelola Sistem Informasi Akademik pada Perguruan tinggi Ketiga (PT 3) yang menjadi objek penelitian.

TABEL 5.19. HASIL KUISIONER UNTUK KONDISI YANG DIHARAPKAN (TO-BE) PADA PERGURUAN TINGGI 3 PER SUB DOMAIN

<i>Proses</i>	<i>Jumlah Jawaban</i>	<i>Jumlah Responden</i>	<i>Indeks</i>	<i>Tingkat model Maturity</i>
<i>Domain Deliver and support</i>				
<i>DS-1 Defining and Managing Services Level</i>	146	33	4.42	4
<i>DS-2 Managing third Party services</i>	141	33	4.27	4
<i>DS-3 Managing Performance and capacity</i>	147	33	4.45	4
<i>DS-4 Ensuring continous services</i>	136	33	4.12	4

<i>DS-5 Ensuring System Security</i>	140	33	4.24	4
<i>DS-6 Identifying and allocating cost</i>	138	33	4.18	4
<i>DS-7 Educating and Training Users</i>	139	33	4.21	4
<i>DS-8 Assisting and advising customers</i>	145	33	4.39	4
<i>DS-9 Managing the configuration</i>	147	33	4.45	4
<i>DS-10 Managing Problems and incidents</i>	146	33	4.42	4
<i>DS-11 Managing Data</i>	146	33	4.42	4
<i>DS-12 Manage The Physical Environment</i>	144	33	4.36	4
<i>DS-13 Manage Operation</i>	147	33	4.45	4
Monitor & Evaluate (Me)				
<i>ME-1 Monitor and evaluate IT performance</i>	151	33	4.58	5
<i>ME-2 Monitor and Evaluate Internal Control</i>	149	33	4.52	5
<i>ME-3 Ensure compliance with external requirements</i>	147	33	4.45	4
<i>ME- 4 Provide IT Governance</i>	149	33	4.52	5

Hasil pengolahan data kuisioner berdasarkan tabel diatas untuk masing-masing sub domain pada *Domain Deliver and Support (DS)* pada PT 3 diperoleh fakta bahwa, pada pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) untuk domain *Deliver and Support (DS)* untuk masing masing sub domain berada pada tingkat kematangan **level 4 yaitu Managed (diatur)** untuk semua sub domain yaitu DS1, DS2, DS3, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8, DS9, DS10, DS11, DS12 dan DS13, artinya Proses-proses dimonitor dan diukur, hal ini dapat diartikan bahwa tata kelola Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh perguruan tinggi tersebut (PT3) sudah mampu memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif.

Hasil Pengolahan data kuisioner untuk domain *Monitor and Evaluate (ME)* diperoleh fakta bahwa pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) sub domain ME1, ME2, dan ME4 berada pada **level 5 yaitu Optimised (Dioptimalisasi)** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis, proses proses yang ada pada perguruan tinggi yang menjadi objek (PT3) telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi aliran kerja telah terintegrasi, meyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

Sedangkan pada sub domain ME3 diperoleh fakta bahwa pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) berada pada **Level 4 yaitu Managed (diatur)** artinya Proses-proses dimonitor dan diukur, hal ini dapat diartikan bahwa tata kelola Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh perguruan tinggi tersebut (PT3) sudah mampu memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif.

Tabel berikut memberikan informasi tentang hasil pengolahan data kuisisioner secara pada domain *Deliver and Support* (DS) dan Domain *Monitor and Evaluate* (ME) pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) pada Objek PT 3 dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 5.20. Hasil pengolahan kuisisioner Domain DS dan Domaian ME secara keseluruhan Pada Perguruan Tinggi 3 Kondisi yang diharapkan (to-be)

Proses	Total Jumlah Jawaban	Jumlah Responden	Indeks	Tingkat model Maturity
<i>Domain Deliver and Support (DS)</i>	143.23	33	4.34	4
<i>Monitor and Evaluate (ME)</i>	149	33	4.52	5

Tabel diatas menjelaskan bahwa tingkat kematangan domain DS dan Domain ME untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) secara keseluruhan adalah pada **level 4 Managed (diatur)** artinya Proses-proses dimonitor dan diukur, hal ini dapat diartikan bahwa tata kelola Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh perguruan tinggi tersebut (PT3) sudah mampu memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif.

Pada domain *Monitor and Evaluate (ME)* untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) berada pada **level kematangan tingkat 5** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis. Level ini adalah level tertinggi dalam *indeks skala maturity level* yang memiliki arti bahwa proses proses yang ada pada perguruan tinggi tersebut dalam hal ini (PT3) telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi

aliran kerja telah terintegrasi, menyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

5.1.4.3.2. Hasil Pengolahan Data untuk semua responden yang menjadi Sampel Per sub domain secara keseluruhan

Hasil pengolahan data secara statistik secara keseluruhan yang menggabungkan semua sample yang berasal dari 3 (tiga) Perguruan Tinggi yang menjadi objek penelitian untuk menggambarkan kondisi yang diharapkan (*to-be*) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.21 . Hasil kuisisioner untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) Untuk semua sample per sub domain

<i>Proses</i>	<i>Jumlah Jawaban</i>	<i>Jumlah Responden</i>	<i>Indeks</i>	<i>Tingkat model Maturity</i>
<i>Domain Deliver and support</i>				
<i>DS-1 Defining and Managing Services Level</i>	435	100	4,35	4
<i>DS-2 Managing third Party services</i>	433	100	4,33	4
<i>DS-3 Managing Performance and capacity</i>	453	100	4,53	5
<i>DS-4 Ensuring continous services</i>	417	100	4,17	4
<i>DS-5 Ensuring System Security</i>	424	100	4,24	4
<i>DS-6 Identifying and allocating cost</i>	426	100	4,26	4
<i>DS-7 Educating and Training Users</i>	431	100	4,31	4
<i>DS-8 Assisting and advising customers</i>	443	100	4,43	4
<i>DS-9 Managing the configuration</i>	454	100	4,54	5
<i>DS-10 Managing Problems and incidents</i>	432	100	4,32	4
<i>DS-11 Managing Data</i>	445	100	4,45	4
<i>DS-12 Manage The Physical Environment</i>	439	100	4,39	4
<i>DS-13 Manage Operation</i>	444	100	4,44	4
<i>Monitor & Evaluate (Me)</i>				
<i>ME-1 Monitor and evaluate IT performance</i>	465	100	4,65	5
<i>ME-2 Monitor and Evaluate Internal Control</i>	454	100	4,54	5
<i>ME-3 Ensure compliance with external requirements</i>	447	100	4,47	4
<i>ME- 4 Provide IT Governance</i>	452	100	4,52	5

Tabel di atas menjelaskan bahwa Hasil olahan data kuisisioner untuk masing masing sub domain pada *Domain Deliver and Support (DS)* secara keseluruhan untuk semua sampel diperoleh fakta bahwa, pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) sub domain DS1, DS2, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8, DS10, DS11 DS12 dan

DS13 pada domain *Deliver and Support* (DS) berada pada tingkat kematangan **level 4 yaitu Managed (Diatur)** yang artinya Proses-proses dimonitor dan diukur. Dalam tingkat maturity level 4, tata kelola Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut sudah mampu memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif. Sedangkan pada sub domain DS3 dan DS9 tingkat kematangan berada **level 5 Optimised (Dioptimalisasi)** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis. Level ini adalah level tertinggi dalam skala indeks tingkat kematangan (*maturity level*) dalam kerangka kerja COBIT. Dalam level ini artinya tata kelola Sistem Informasi Akademik di perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut proses proses yang ada telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi aliran kerja telah terintegrasi, menyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

Sedangkan hasil olahan data kuisioner untuk masing- masing sub domain pada *Domain Monitor and Evaluate* (ME) dapat diperoleh fakta bahwa pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) domain *Monitor and Evaluate* (ME) berada pada **level 4 yaitu Managed (diatur)** artinya Proses-proses dimonitor dan diukur untuk sub domain ME3, hal ini menunjukkan bahwa perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut telah melaluka monitoring atau memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif. Proses-proses dibawah *improvement* yang konstan dan menyediakan praktek-praktek terbaik. *Automation* dan *tools* digunakan secara terbatas dan terpisah-pisah. Sedangkan untuk sub domain ME1, ME2, Me4. tingkat kematangan pada **level 5 Optimised (Dioptimalisasi)** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis. Level ini adalah level tertinggi dalam *indeks skala maturity level* yang memiliki arti bahwa proses proses yang ada pada perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT

untuk otomatisasi aliran kerja telah terintegrasi, menyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

Secara Keseluruhan hasil pengolahan kuisisioner pada domain *Deliver and Support* (DS) dan Domain *Monitor and Evaluate* (ME) pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 5.22. Hasil pengolahan kuisisioner Domain DS dan Domaian ME untuk semua sample secara keseluruhan

Proses	Total Jumlah Jawaban	Jumlah Responden	Indeks	Tingkat model Maturity
<i>Domain Deliver and Support (DS)</i>	436.62	100	4.37	4
<i>Monitor and Evaluate (ME)</i>	454.50	100	4.55	5

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa tingkat kematangan domain DS dan Domain ME untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) secara keseluruhan adalah pada **level 4 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan pada domain DS , hal ini menunjukkan bahwa bahwa perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut telah melakukan monitoring atau memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif. Proses-proses dibawah *improvement* yang konstan dan menyediakan praktek-praktek terbaik. *Automation* dan *tools* digunakan secara terbatas dan terpisah-pisah. Sedangkan untuk domain ME untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) berada pada **level kematangan tingkat 5** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis. Level ini adalah level tertinggi dalam *indeks skala maturity level* yang memiliki arti bahwa proses proses yang ada pada perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi aliran kerja telah terintegrasi, menyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

5.2. PEMBAHASAN

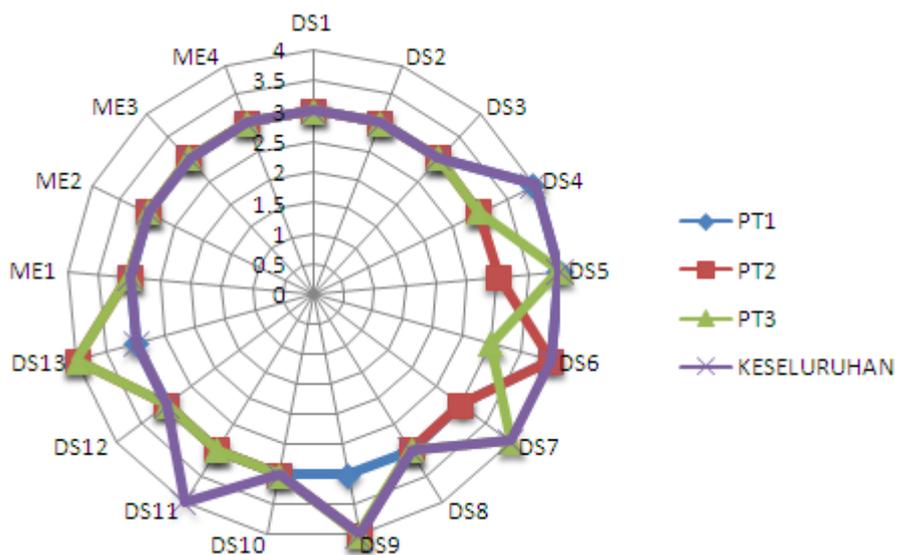
Berkaitan dengan hasil yang diperoleh dalam penelitian, yang mendapatkan fakta tentang kondisi tata kelola Sistem Informasi Akademik Di perguruan Tinggi swasta di kota Palembang dengan menggunakan Kerangka kerja COBIT pada kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan dapat di jelaskan bahwa analisis yang dilakukan baik pada pengelompokkan masing masing objek penelitian yaitu 3 perguruan tinggi swasta yang di analisis secara berbeda serta analisis yang dilakukan secara keseluruhan untuk semua responden pada 3 kelompok objek penelitian pada kondisi saat ini ataupun kondisi yang diharapkan menggambarkan hasil yang tidak jauh berbeda.

Pada kondisi saat ini (*as-is*), hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematangan (*maturity level*) dari masing masing kelompok objek penelitian yaitu perguruan tinggi swasta yang di lakukan secara sendiri sendiri maupun secara keseluruhan dengan menggabungkan semua responden penelitian menunjukkan hasil pada tingkat kematangan antara level 3 dan level 4. Hal ini dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 5.23. Perbandingan hasil pengolahan data kondisi saat ini (*as-is*) per sub domain

<i>Proses</i>	<i>PT1</i>	<i>PT2</i>	<i>PT3</i>	<i>KESELURUHAN</i>
<i>Domain Deliver and support</i>				
<i>DS-1 Defining and Managing Services Level</i>	3	3	3	3
<i>DS-2 Managing third Party services</i>	3	3	3	3
<i>DS-3 Managing Performance and capacity</i>	3	3	3	3
<i>DS-4 Ensuring continous services</i>	4	3	3	4
<i>DS-5 Ensuring System Security</i>	4	3	4	4
<i>DS-6 Identifying and allocating cost</i>	4	4	3	4
<i>DS-7 Educating and Training Users</i>	3	3	4	4
<i>DS-8 Assisting and advising customers</i>	3	3	3	3
<i>DS-9 Managing the configuration</i>	3	4	4	4
<i>DS-10 Managing Problems and incidents</i>	3	3	3	3
<i>DS-11 Managing Data</i>	3	3	3	4
<i>DS-12 Manage The Physical Environment</i>	3	3	3	3
<i>DS-13 Manage Operation</i>	3	4	4	3
<i>Monitor & Evaluate (Me)</i>				
<i>ME-1 Monitor and evaluate IT</i>	3	3	3	3

<i>performance</i>				
<i>ME-2 Monitor and Evaluate Internal Control</i>	3	3	3	3
<i>ME-3 Ensure compliance with external requirements</i>	3	3	3	3
<i>ME- 4 Provide IT Governance</i>	3	3	3	3



Gambar 5.2. Representasi tingkat kematangan masing masing atribut pada domain DS dan ME saat ini (as-is)

Tabel dan gambar diatas merepresentasikan tingkat kematangan pada setiap sub domain atau atribut yang ada dalam domain DS dan Domain ME yang di analisis berdasarkan pengelompokan (*clustering*) pada masing masing objek dalam hal ini adalah perguruan tinggi swasta (PT1, PT2 dan PT3) yang di olah dan di analisis bersama dengan data keseluruhan dari responden. Berdasarkan tabel dan grafik tersebut dapat dijelaskan bahwa pada kondisi saat ini (*as-is*) tingkat kematangan terhadap tata kelola sistem informasi akademik pada objek penelitian dengan kerangka kerja COBIT dapat disimpulkan berada pada level 3 yaitu defined (ditetapkan). Hal ini dapat memiliki arti bahwa Perguruan tinggi pada dasarnya sudah memahami kebutuhan akan manajemen data yang perlu dilakukan antar unit kerja yang ada dalam Perguruan tinggi, dimana tanggung jawab terhadap manajemen data tersebut sudah ditetapkan kepada unit yang bertanggung jawab untuk melakukan pengolahan dan manajemen data. Dalam Tingkat kematangan level 3 ini juga mengindikasikan bahwa dalam tata kelola

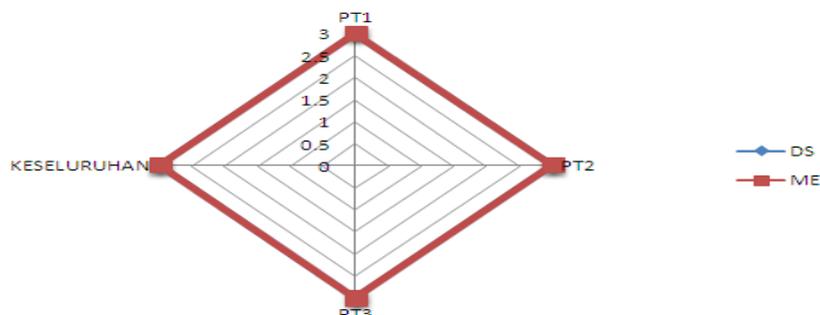
sistem informasi akademik di perguruan tinggi perguruan tinggi tersebut sudah terdapat standar prosedur yang berhubungan dengan manajemen data, penggunaan alat bantu (*tools*) serta pengawasan atau *control* terhadap pelaksanaan atribut dalam domain *Deliver and support dan Monitor and evaluate*

Selain itu pada kondisi saat ini dari hasil pengolahan data yang ada beberapa atribut dalam domain berada pada tingkat maturity level 4 Managed (diatur). Pada level ini dapat diartikan bahwa program program yang dimiliki perguruan tinggi sudah dilaksanakan dengan terpadu dan terukur. Program program tersebut merupakan salah satu hal yang menjadi pertimbangan dalam meningkatkan tata kelola Sistem Informasi Akademik yang digunakan oleh perguruan tinggi perguruan tinggi tersebut. Pelaksanaan program program yang berhubungan dengan tata kelola Sistem Informasi akademik selalu dilakukan pengkajian ulang untuk setiap program atau proses yang telah dilaksanakan secara teratur dan terjadwal serta selalu dilakukan perbaikan serta pembaharuan terhadap program program yang masih belum sempurna dalam pelaksanaannya.

Secara keseluruhan proses pada dua domain yang digunakan dalam penelitian terlepas dari atribut atau sub domain dari masing masing proses dalam domain dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut.

Tabel 5.24. Perbandingan hasil pengolahan data kondisi saat ini (as-is) secara keseluruhan

Proses	PT1	PT2	PT3	KESELURUHAN
<i>Domain Deliver and Support (DS)</i>	3	3	3	3
<i>Monitor and Evaluate (ME)</i>	3	3	3	3



Gambar 5.3. Representasi tingkat kematangan masing masing domain pada domain DS dan ME saat ini (as-is)

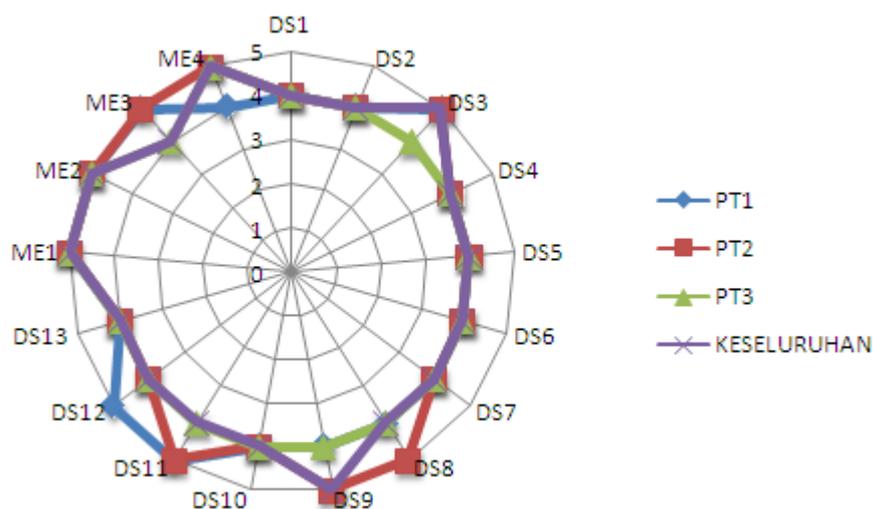
Berdasarkan tabel dan grafik tersebut dapat dijelaskan bahwa tidak ada perbedaan dalam pengukuran baik melalui pengelompokan (*clustering*) untuk masing masing Perguruan tinggi objek maupun pengukuran secara keseluruhan pada semua responden tanpa membagi menjadi kelompok kelompok kecil berdasarkan objek penelitian. Hasil pengukuran tersebut menunjukkan bahwa pada dua domain yang digunakan dalam penelitian memperlihatkan bahwa tata kelola Sistem Informasi Akademik di Perguruan tinggi swasta di Kota Palembang berada pada level 3 dalam tingkat kematangannya. Seperti yang dijelaskan di atas bahwa tingkat kematangan pada level tersebut memiliki arti bahwa Perguruan tinggi pada dasarnya sudah memahami kebutuhan akan manajemen data yang perlu dilakukan antar unit kerja yang ada dalam Perguruan tinggi, dimana tanggung jawab terhadap manajemen data tersebut sudah ditetapkan kepada unit yang bertanggung jawab untuk melakukan pengolahan dan manajemen data. Dalam Tingkat kematangan level 3 ini juga mengindikasikan bahwa dalam tata kelola sistem informasi akademik di perguruan tinggi perguruan tinggi tersebut sudah terdapat standar prosedur yang berhubungan dengan manajemen data, penggunaan alat bantu (*tools*) serta pengawasan atau *control* terhadap pelaksanaan proses dalam domain *Deliver and support* dan *Monitor and evaluate*.

Kondisi yang diharapkan (*to-be*) pada hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematangan (*maturity level*) dari masing masing kelompok objek penelitian yaitu perguruan tinggi swasta yang di lakukan secara sendiri sendiri maupun secara keseluruhan dengan menggabungkan semua responden penelitian menunjukkan hasil pada tingkat kematangan antara level 4 dan level 5. Hal ini dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 5.25. Perbandingan hasil pengolahan data kondisi yang diharapkan (*to-be*) per sub domain

<i>Proses</i>	<i>PT1</i>	<i>PT2</i>	<i>PT3</i>	<i>KESELURUHAN</i>
<i>Domain Deliver and support</i>				
<i>DS-1 Defining and Managing Services Level</i>	4	4	4	4
<i>DS-2 Managing third Party services</i>	4	4	4	4
<i>DS-3 Managing Performance and capacity</i>	5	5	4	5
<i>DS-4 Ensuring continous services</i>	4	4	4	4
<i>DS-5 Ensuring System Security</i>	4	4	4	4
<i>DS-6 Identifying and allocating cost</i>	4	4	4	4

DS-7 Educating and Training Users	4	4	4	4
DS-8 Assisting and advising customers	4	5	4	4
DS-9 Managing the configuration	4	5	4	5
DS-10 Managing Problems and incidents	4	4	4	4
DS-11 Managing Data	5	5	4	4
DS-12 Manage The Physical Environment	5	4	4	4
DS-13 Manage Operation	4	4	4	4
Monitor & Evaluate (Me)				
ME-1 Monitor and evaluate IT performance	5	5	5	5
ME-2 Monitor and Evaluate Internal Control	5	5	5	5
ME-3 Ensure compliance with external requirements	5	5	4	4
ME- 4 Provide IT Governance	4	5	5	5



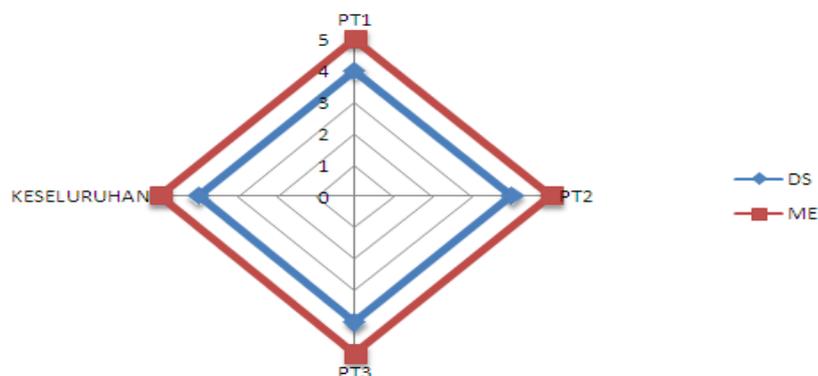
Gambar 5.4. Representasi tingkat kematangan masing masing atribut pada domain DS dan ME kondisi yang diharapkan (to-be)

Hasil perbandingan yang ditunjukkan dalam tabel dan gambar di atas memperlihatkan bahwa untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) pada masing masing objek penelitian (PT1, PT2, PT3) dan rekapitulasi hasil perhitungan responden secara keseluruhan tanpa membedakan asal responden menunjukkan bahwa tingkat kematangan masing masing atribut atau sub domain dalam 2 domain yang digunakan dalam penelitian berada pada level 4 yaitu manged (diatur) dan level 5 yaitu optimised (di optimalisasi).

Sedangkan secara keseluruhan proses pada dua domain yang digunakan dalam penelitian terlepas dari atribut atau sub domain dari masing masing proses dalam domain pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut.

Tabel 5.26. Perbandingan hasil pengolahan data kondisi yang diharapkan (*to-be*) secara keseluruhan

Proses	PT1	PT2	PT3	KESELURUHAN
<i>Domain Deliver and Support (DS)</i>	4	4	4	4
<i>Monitor and Evaluate (ME)</i>	5	5	5	5

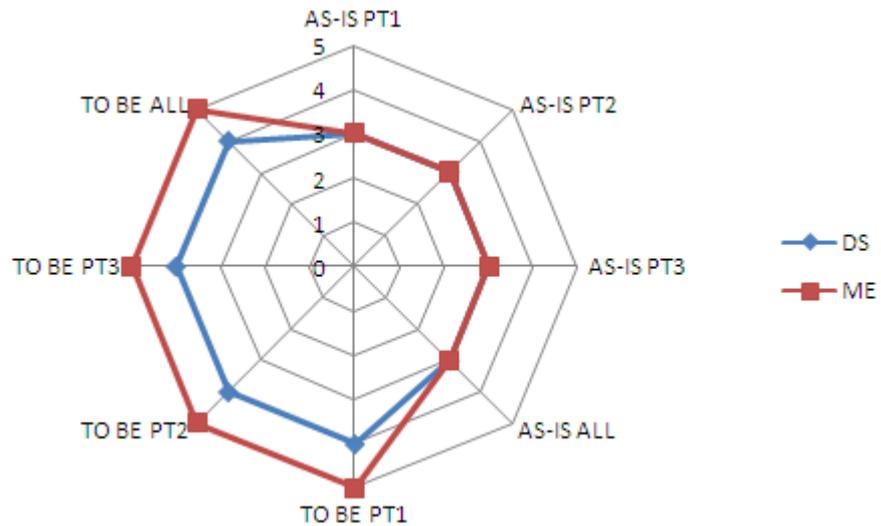


Gambar 5.5. Representasi tingkat kematangan masing masing domain pada domain DS dan ME kondisi yang diharapkan (*to-be*)

Tabel dan gambar di atas menunjukkan bahwa dalam rekapitulasi secara keseluruhan pada masing masing domain yang digunakan dalam penelitian terlepas dari atribut atribut atau sub domain dari masing masing domain menggambarkan bahwa pada kondisi yang diharapkan tata kelola sistem informasi akademik pada perguruan tinggi swasta tersebut berada pada level 4 yaitu *managed* (diatur) dan level 5 yaitu *optimised* (dioptimasi). Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan dengan cara pengelompokan (*clustering*) untuk masing masing objek melalui atribut atribut dalam domain dan hasil pengukuran secara keseluruhan 2 domain dalam penelitian tanpa melalui atributnya memiliki tingkat kematangan (*maturity level*) yang sama yaitu pada level 4 dan level 5.

5.2.1. Analisis Kesenjangan

Berdasarkan hasil analisis perbandingan dari pengukuran kedua domain yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat kesenjangan antara kondisi saat ini (*as-is*) dan Kondisi yang diharapkan (*to-be*)



Gambar 5.6. Analisis kesenjangan

Berdasarkan hasil analisis tingkat kematangan tata kelola Sistem Informasi Akademik pada perguruan tinggi swasta di Kota Palembang saat ini (*as-is*), maka dapat diketahui bahwa tingkat kematangan tersebut diidentifikasi berada pada level 3 pada semua proses baik domain *delivery and support* maupun *monitor and evaluate* pada semua analisis yang dilakukan, baik pengelompokan (*clustering*) maupun secara keseluruhan pada semua responden. Sedangkan tingkat kematangan yang ditetapkan sebagai acuan atau yang diharapkan (*to-be*) dalam tata kelola sistem informasi akademik pada perguruan tinggi swasta di kota Palembang diidentifikasi pada level 4 pada domain *deliver and support* dan pada level 5 pada domain level 5 pada domain *monitor and evaluate*, baik pada pengelompokan (*clustering*) maupun secara keseluruhan untuk semua responden penelitian.

Kesenjangan atau *gap* yang terjadi tidak berjarak terlalu jauh. Hal ini dimungkinkan karena Perguruan tinggi swasta yang menjadi objek penelitian adalah perguruan tinggi yang dapat diidentifikasi sebagai perguruan tinggi yang memiliki profil yang cukup baik. Memiliki program studi yang cukup banyak,

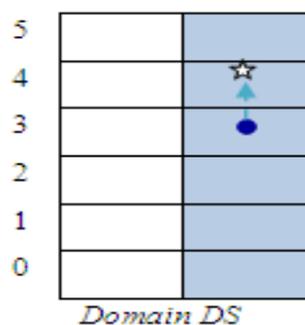
memiliki nama yang cukup dikenal dimasyarakat, memiliki mahasiswa yang banyak, memiliki sistem informasi akademik yang membantu proses akademik yang ada dalam perguruan tinggi, serta memiliki prestise yang cukup menjanjikan di masyarakat. Proses proses akademik yang berhubungan dengan sistem informasi akademik pada perguruan tinggi telah dilakukan dengan cukup baik, sehingga kondisi yang ada sekarang hanya membutuhkan sedikit perbaikan untuk mencapai kondisi yang diharapkan pada level tertinggi pada tingkat kematangan dalam tata kelola sistem informasi akademik di perguruan tinggi perguruan tinggi tersebut.

5.2.2. Strategi Perbaikan

Proses perbaikan agar dapat mencapai level pada tingkat kematangan yang diinginkan perlu dilakukan dengan suatu strategi yang dapat menghilangkan kesenjangan (*gap*) antara kondisi saat ini (*as-is*) dan kondisi yang diharapkan (*to-be*). Meskipun kesenjangan (*gap*) yang terjadi antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan memiliki rentangan yang tidak terlalu jauh, namun tetap saja perlu dilakukan langkah langkah perbaikan untuk mencapai kondisi yang diharapkan tersebut. Beberapa strategi perbaikan yang dapat dilakukan untuk menuju pada level tingkat kematangan yang diinginkan pada dua domain penelitian yaitu domain *Deliver and support* dan domain *Monitor and evaluate* adalah sebagai berikut :

1. Proses perbaikan dilakukan secara bertahap untuk mencapai tingkat kematangan yang diinginkan. Tingkat kematangan level 4 (*managed/diatur*) untuk domain *deliver and support* untuk kondisi yang diharapkan dan tingkat kematangan level 5 (*optimised/dioptimasi*) untuk domain *Monitor and evaluate*.
2. Atribut atau sub domain yang memiliki tingkat kematangan pada level 3 (*defined process*) yang ada pada domain *deliver and support* (DS), yaitu pada Objek penelitian pertama (PT1) pada sub domain DS1, DS2, DS3, DS7, DS8, DS9, DS10, DS11, DS12 dan DS13, Pada objek penelitian kedua (PT2) pada sub domain DS1, DS2, DS3, DS4, DS5, DS7, DS8, DS10, DS11 dan DS12, Pada Objek penelitian ketiga (PT3) pada sub

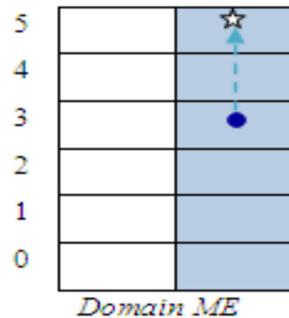
domaian DS1, DS2, Ds3, DS4, DS6, DS8, DS10, DS11 dan DS12 dan hasil pengolahan data secara keseluruhan pada Sub domain DS1, Ds2, DS3,DS8, DS10, DS12 dan DS13 mendapatkan prioritas utama untuk dilakukan perbaikan dalam konteks tata kelola sistem informasi akademik pada perguruan tinggi masing-masing untuk dapat mencapai keseimbangan tingkat kematangan yang diinginkan / diharapkan (*to-be*) sehingga nantinya semua sub domain dalam domain *deliver and support* memiliki tingkat kematangan yang sama yaitu pada level 4 (*managed process*).



Gambat 5.7. Diagram *rising star* kondisi *as-is* dan *to-be* pada domain DS

3. Pada domain *monitor and evaluate* kondisi saat ini (*as-is*) pada masing masing sub domain yang ada berada pada tingkat kematangan level 3 (*defined process*) untuk semua proses pengukuran baik yang dilakukan melalui pengelompokkan (*cultering*) untuk PT1, PT2, PT3 maupun pengukuran secara keseluruhan. Tingkat kematangan yang diinginkan / diharapkan (*to-be*) pada domain *monitor and evaluate* (*ME*) ini adalah pada level 5 (*Optimised/dioptimasi*). Sehingga untuk mencapai tingkat tertinggi tersebut maka strategi yang harus dilakukan beberapa langkah perbaikan yaitu :
 - a. Melakukan langkah perbaikan tata kelola sistem informasi akademik pada perguruan tinggi objek penelitian dengan merujuk pada sub domain yang akan di berikan langkah perbaikan agar semua sub domain pada domain *monitor and evaluate* (*ME*) tersebut dapat secara bersama-sama menuju tingkat kematangan level 4 (*managed process*).

- b. Setelah semua sub domain dalam domain *monitor and evaluate*(ME) mencapai tingkat kematangan level 4 secara bersama-sama, maka perlu dilakukan langkah perbaikan yang berkelanjutan pada semua sub domain tersebut untuk mencapai tingkat kematangan level 5 (*optimized/ dioptimasi*) terhadap tata kelola Sistem Informasi Akademik yang diharapkan.



Gambat 5.8. Diagram *rising star* kondisi *as-is* dan *to-be* pada domain ME

5.2.3 Rekomendasi IT Governance

Berdasarkan hasil kuisisioner dan pemetaan model tingkat kematangan terhadap pengelolaan IT dalam hal ini Sistem Informasi akademik di Objek penelitian yaitu Pada Perguruan tinggi saat ini dan yang diharapkan, maka dapat di berikan rekomendasi sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan. Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan, dapat di berikan rekomendasi terhadap tata kelola sistem informas akademik pada perguruan tinggi yang menjadi objek dalam penelitian berdasarkan 2 domain utama yang menjadi variabel dalam penelitian. Rekomendasi yang dihasilkan dari penelitian ini dibuat untuk meningkatkan kematangan dalam tata kelola sistem informasi Akademik Perguruan tinggi. Untuk mendukung pencapaian tujuan, visi dan misi perguruan tinggi untuk lebih baik di masa yang akan datang, maka pengelolaan IT yang dilakukan untuk atribut atau sub domaina dari domain *deliver and support* (DS) minimal harus berada pada tingkat kematangan level 4 yaitu *managed* (diatur) dimana Proses-proses dimonitor dan diukur menggunakan indikator tertentu. Sedangkan atribut atau sub domain pada domain *monitor and evaluate* (ME) berdasarkan hasil penelitian direkomendasikan untuk berada pada tingkat *maturity*

level 5 yaitu optimized (dioptimasi) dimana proses proses telah disusun ke alam bentuk praktek-praktek terbaik dan bersifat otomatis.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian tentang tata kelola sistem informasi akademik di perguruan tinggi, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tata kelola Sistem informasi Akademik pada pengolahan data di perguruan tinggi swasta di Kota Palembang secara umum sudah cukup baik. Hal ini dapat ditunjukkan dengan nilai tingkat kematangan pada domain utama yang digunakan dalam penelitian yaitu domain *deliver and support* dan domain *Monitor and evaluate*, pada pengukuran yang dilakukan baik secara berkelompok (*clustering*) pada masing masing perguruan tinggi maupun pengukuran secara keseluruhan untuk semua responden dalam penelitian yang berasal dari objek yang berbeda pada kondisi saat ini (*as-is*) berada pada tingkat kematangan level 3 yaitu *defined process* (ditetapkan), baik pada domain Ds maupun Domain ME.
2. Harapan atau ekpektasi terhadap tata kelola Sistem Informasi akademik pada perguruan tinggi yang menjadi objek penelitian baik pada pengukuran yang dilakukan dengan pengelompokan (*clustering*) maupun secara keseluruhan untuk semua responden dalam penelitian yang bersal dari objek yang berbeda memiliki tingkat kematangan pada level 4 yaitu *managed* (diatur) untuk pengukuran pada domain *deliver and support* (DS) dan tingkat kematangan pada level 5 yaitu *optimized* (dioptimasi) pada domain *monitor and evaluate* (ME).
3. Untuk mencapai kondisi yang diharapka (*to-be*) terhadap tata kelola sistem informasi Akademik pada perguruan tinggi swasta di kota Palembang menuju tingkat kematangan yang diinginkan, maka perlu dilakukan langkah perbaikan melalui suatu strategi perbaikan terhadap tata kelola sistem informasi akademik tersebut yang dilakukan secara bertahap sehingga pada akhirnya secara berama-sama akan diperoleh tingkat kematangan yang diharapkan.

4. Hasil pengolahan data primer dapat memberikan rekomendasi tingkat kematangan yang akan dicapai oleh Perguruan tinggi yang menjadi objek dalam penelitian ini. Rekomendasi yang dihasilkan tersebut dapat menjadi tolak ukur bagi Perguruan tinggi- perguruan tinggi tersebut untuk meningkatkan kematangan dalam tata kelola sistem informasi Akademik Perguruan tinggi. Untuk mendukung pencapaian tujuan, visi dan misi perguruan tinggi untuk lebih baik di masa yang akan datang khususnya dalam hal tata kelola sistem informasi.
5. Berdasarkan hasil pengolahan data primer yang berasal dari kuisisioner dapat menjawab Hipotesis atau dugaan yang terdapat dalam penelitian yaitu investasi bidang teknologi sistem informasi yang dilakukan oleh perguruan tinggi objek penelitian dirasakan manfaatnya secara nyata oleh responden dalam penelitian. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengukuran antara kondisi tata kelola sistem informasi saat ini dengan kondisi tata kelola Sistem Informasi yang diharapkan dimasa datang memiliki rentangan yang tidak jauh berbeda, yaitu pada level 3 menuju ke level 4 untuk domain *deliver and support* dan pada level 3 menuju level 5 pada domain *monitor and evaluate*. Hal ini dapat terjadi karena keberhasilan dalam investasi dan implementasi dalam tata kelola sistem informasi pada Perguruan Tinggi tersebut.

6.2. Saran

Perguruan tinggi adalah institusi yang memiliki peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan para generasi bangsa di masa yang akan datang. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dukungan dalam bidang teknologi informasi dalam kegiatan akademik di perguruan tinggi. Mengingat pentingnya peranan teknologi informasi dalam upaya mempersiapkan generasi penerus tersebut terutama dalam membantu kegiatan bidang akademik, maka dalam penelitian ini penulis dapat memberikan saran sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Monitoring dan evaluasi bidang teknologi informasi sangat penting untuk dilakukan. Oleh karena itu untuk melakukan pengawasan (*control*) terhadap tata kelola sistem informasi akademik di perguruan

perguruan tinggi tersebut perlu dibentuk tim yang bertugas melakukan kegiatan monitoring dan evaluasi implementasi Teknologi Informasi di masing masing perguruan tinggi tersebut. Hal ini dapat menjadi pedoman untuk melihat sejauh mana keberhasilan investasi dan implementasi sistem informasi yang ada di Perguruan Tinggi.

2. Tata Kelola Sistem Informasi yang baik dapat membantu perguruan tinggi dalam merancang Tujuan, Visi dan Misinya agar lebih baik dimasa yang akan datang. Untuk itu perlu dilakukan suatu evaluasi dan monitoring secara berkala dengan waktu yang telah ditentukan (terjadwal) agar dapat dilihat perkembangan tata kelola Sistem Informasi pada Perguruan Tinggi tersebut. Dengan kegiatan monitoring dan evaluasi yang rutin dan terjadwal dapat diketahui kebutuhan investasi yang berhubungan dengan tata kelola Sistem informasi di Perguruan Tinggi untuk mendukung kemajuan perguruan tinggi di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Grembergen, Win Van (2004), *Strategies for Information Technology Governance*, Idea Group Publishing.
- Guidelines, *Manurity Models*, IT Governance Institute.
- Handoko, Hani (1996), *Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia*, Yogyakarta, BPFE.
- ISACA (2004), *COBIT Student Book*, IT Governance Institute.
- Kadir, Abdul (2003), *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi Offset Yogyakarta.
- Manase, M. 1985. *Metode Penelitian Sosial*. Karunika Jakarta. Universitas Terbuka
- Martin, E.W., dkk (2002), *Managing Information Technology, 4th Edition*. New Jersey : Prentice Hall.
- IT Governance based on CobiT[®] 4.1 – *A Management Guide*. Ebook.
- IT Governance Institute (2005), *COBIT 4.0 Control Objectives*, Management.
- IT Governance Institute (2007), *IT Governance Implementation Guide 2nd*
- .

LAMPIRAN

KUISIONER

ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI PERGURUAN TINGGI SWASTA DI KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN COBIT FRAME WORK

Kuisisioner ini bertujuan untuk menganalisis dan memberikan suatu rekomendasi pengelolaan terhadap Teknologi Informasi yang tepat terutama untuk Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi Swasta di Kota Palembang sehingga dapat dijadikan acuan yang digunakan pemakainya serta dapat meningkatkan penggunaan fasilitas secara optimal.

Untuk Itu mohon kiranya Bapak/Ibu/saudara/i dapat memberikan opini dan pendapatnya akan pernyataan pernyataan yang akan diberikan dalam kuisisioner ini.

Kuisisioner ini dikembangkan dari standar tatakelola Teknologi Informasi yang bersifat internasional yaitu **COBIT (Control Objectives For Information And Related Technology)**, yang terdiri dari 4 (empat) domain utama, yaitu :

1. **Planning & Organisation (PO)**, yang menitikberatkan kepada proses perencanaan penerapan TI dan keselarasannya dengan tujuan organisasi secara umum.
2. **Acquisition & Implementation (AI)**, yang menitikberatkan kepada proses pemilihan teknologi yang akan diterapkan dan penerapannya.
3. **Delivery & Services (DS)**, yang menitikberatkan kepada proses pelayanan yang diberikan oleh sistem Teknologi Informasi yang diterapkan.
4. **Monitoring & Evaluate (ME)**, yang menitikberatkan kepada prses pengawasan dan kontrol kualitas layanan yang diberikan oleh sistem TI yang diterapkan.

Setiap domain terdiri dari beberapa pont yang telah dirangkum, dan pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i tentang point point itulah yang akan kami olah dalam penelitian skripsi ini. Pada penelitian ini digunakan hanya pada domain **DS** dan **ME**.

Nama Responden	
Jenis Kelamin	

KETERANGAN PENGISIAN TIAP LEVEL 0-5 ADALAH SEBAGAI BERIKUT :

Level	Penjelasan
0 non existent (Tidak ada)	<i>Tidak terdapat proses proses manajemen di tempatnya</i> (setiap proses-proses yang diakui kurang lengkap. Perusahaan / institusi tidak mengajui bahwa terdapat permasalahan yang akan muncul)
1 Initial (Inisialisasi)	<i>Proses-proses bersifat ad hoc dan tidak teratur</i> (tidak ada bukti dari perusahaan / instansi bahwa telah mengakui permasalahan permasalahan yang muncul dan menanggapi kebutuhan yang ditujukan untuk permasalahan tersebut. Tidak terdapat proses-proses standar, hanya terdapat pendekatan <i>ad hoc</i> yang cenderung diterapkan oleh individu berdasarkan kasus per kasus. Seluruh pendekatan yang ada untuk manajamene tidak diatur)
2 Repeatable but intuitive (Dapat diulang)	<i>Proses proses mengikuti pola yang tetap</i> (proses proses telah dikembangkan ke dalam tahap dimana prosedur-prosedur yang mirip akan diikuti oleh orang-orang yang berbeda dengan tugas yang hampir sama. Tidak terdapat training yang resmi atau komunikasi dan tanggungjawab dari prosedur prosedur standar yang ditujukan kepada masing-masing individu. Terdapat kepercayaan yang tinggi terhadap pengetahuan yang dimiliki individu sehingga menyebabkan error sering terjadi).
3 Defined (Ditetapkan)	<i>Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan</i> (prosedur-prosedur telah distandarkan dan terdokumentasi, serta dikomunikasikan di dalam training. Prosedur ditujukan untuk individu yang mengikuti proses-proses tersebut dan prosedur juga dapat digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang terjadi. Prosedur-prosedur yang dimiliki berdasarkan pada praktek-praktek yang telah bersifat resmi).
4 Managed (Diatur)	<i>Proses-proses dimonitor dan diukur</i> (memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif. Proses-proses dibawah <i>improvement</i> yang konstan dan menyediakan praktek-praktek terbaik. <i>Automation</i> dan <i>tools</i> digunakan secara terbatas dan terpisah-pisah).
5 Optimised (Dioptimalisasi)	<i>Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis</i> (proses proses telah disusun ke alam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari

	<i>improvement</i> yang berkelanjutan dengan memodelkan <i>maturity</i> dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi aliran kerja telah terintegrasi, menyediakan <i>tools</i> untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi).
--	--

Kode	Tujuan	Skala Penilaian											
		Saat Ini (as-is)					Diharapkan (to-be)						
	<i>DELIVERY & SUPPORT (DS)</i>	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
DS1	<i>Defining and Managing Services Level</i>												
	Tingkat layanan TI dan dukungan organisasi (institusi) harus dikelola dan didefinisikan secara jelas (Uraian Tanggung Jawab, Waktu, respon, pengawasan dan pelaporan)												
DS2	<i>Managing third Party services</i>												
	Pengelolaan layanan TI yang dilakukan/disediakan oleh pihak eksternal (<i>Third Party</i>), seperti mencakup kesepakatan layanan, kontrak, pengawasan dan aspek legalitas.												
DS3	<i>Managing Performance and capacity</i>												
	Pengelolaan performa dan kapasitas TI untuk mempertahankan dan menjaga ketersediaan layanan TI												
DS4	<i>Ensuring continous services</i>												
	Memastikan ketersediaan dan kesinambungan layanan-layanan TI dalam memenuhi kebutuhan bisnis organisasi (Institusi). Mencakup kegiatan analisa risiko-risiko yang terkait dengan TI, keamanan sistem, ketersediaan sumber daya yang diperlukan.												
DS5	<i>Ensuring System Security</i>												
	Memastikan kewanaman sistem untuk mengamankan dan menjaga informasi perusahaan dari pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab untuk melakukan hal-hal yang tidak diharapkan, seperti menghilangkan, merubah dan merusak												

	Prosedur prosedur dan kebijakan kebijakan operasi untuk mengefektifkan manajemen dalam menjadwalkan pemrosesan, melindungi output yang sensitif, memonitor infrastruktur dan perawatan preventif untuk hardware.														
	MONITOR & EVALUATE (ME)	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5		
ME1	<i>Monitor and evaluate IT performance</i>														
	Proses Standarisasi dan proses monitoring yang dikomunikasikan ke seluruh unit kerja yang ada di Institusi, serta penilaian yang dilakukan terhadap proyek dan proses TI yang ada.														
ME2	<i>Monitor and Evaluate Internal Control</i>														
	Prosedur Pengukuran kontribusi fungsi layanan yang diberikan kinerja TI terhadap kinerja Institusi yang didasarkan pada kriteria operasional yang berhubungan dengan pengukuran kinerja TI maupun pengukuran kepuasan pengguna layanan SI akademik.														
ME3	<i>Ensure compliance with external requirements</i>														
	Prosedur tentang Pihak yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan TI serta batasan proses yang harus beroperasi dengan laporan <i>monitoring</i> sudah diformalkan dan distandarisasi.														
ME4	<i>Provide IT Governance</i>														
	Fasilitas dan prses pengelolaan TI yang terintegrasi dan berpengaruh terhadap keseluruhan unit kerja di Institusi.														

TERIMA KASIH

Lampiran : Biodata Tim Peneliti

1. Ketua Peneliti

Nama Lengkap dan Gelar : Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M
 NIP : 197709222005012002
 Tempat / Tanggal Lahir : Palembang / 22 September 1977
 Pangkat / Golongan : Penata Tk.1 / IIIc
 Jabatan Fungsional : Lektor
 Jabatan Struktural : -
 Unit Kerja : Dosen Fakultas Ilmu Komputer
 Universitas Bina Darma
 Pendidikan Terakhir : S1 Teknik Informatika Universitas Bina Darma Palembang 2001
 S2 Magister Manajemen Konsentrasi Manajemen Sistem Informasi Universitas Bina Darma Palembang 2006
 Mata Kuliah yang di ampu : Struktur data, Arsitektur Komputer, Analisa Algorithma
 Alamat Rumah : Jl. Mayor Zen Lr. Rayon Rt. 24 No.19 Palembang Hp. 081532791703
 Alamat Kantor : Jl. A. Yani no. 12 Palembang
 Telephone Kantor : (0711) 515679, 515582, 515581
 Alamat E-mail : [vsahvitri@yahoo.com/](mailto:vsahvitri@yahoo.com)
Vivi_sahfitri@mail.binadarma.ac.id

Penelitian yang pernah dilakukan :

Tahun	Judul Penelitian / Publikasi	Sumber Dana
2004	Penerapan Metode Colaborative Learning dalam meningkatkan motivasi dan prestasi mahasiswa dalam mata kuliah arsitektur komputer Program Studi Sistem Informasi	HIBAH A1 Prog di Sistem Informasi S-1
2006	Pengaruh Teknologi Informasi dan Kepuasan User terhadap Implementasi Sistem Informasi Manajemen	Mandiri (Tesis)
2007	Peningkatan partisipasi dan prestasi belajar mahasiswa melalui Implementasi model pembelajaran Jigsaw Model (Model Tim Ahli)	DIKTI (Teaching Grant P3-AI)
2007	Membangun jaringan komputer Bluetooth Tipe ad Hoc	Jurnal Ilmiah Matrik "terakreditasi" Universitas Bina Darma. ISSN : 1411-1624
2008	Pengaruh Teknologi Informasi dan kepuasan User terhadap implementasi Sistem Informasi Manajemen	Jurnal Ilmiah Matrik Universitas Bina Darma. ISSN : 1411-1624
2008	Pemanfaatan pembelajaran e-learning dalam meningkatkan prestasi belajar dan kemampuan pemahaman mahasiswa	Jurnal Ilmiah Bina Edukasi Universitas Bina Darma

2009	Analisis Faktor penggunaan internet terhadap motivasi dan peningkatan kemampuan akademik mahasiswa Teknik Komputer	LPPM Universitas Bina Darma
2009	Efek seduktif Redudansi dalam pesan visual multimedia terhadap kemampuan transfer	Penelitian Dosen Muda Kopertis Wilayah II dan Jurna Matrik Universitas Bina Darma
2010	Analisis Situasi dan kondisi perempuan dalam perspektif Gender di Kota Palembang	Penelitian Studi Kajian Wanita DP2M Dikti
2011	Pengaruh Faktor pemicu terhadap partisipasi mahasiswa dalam forum diskusi untu meningkatkan SCeL	Penelitian Muda LPPM Universitas Bina Darma dan Jurnal Matrik Universitas Bina Darma

Demikianlah Daftar Riwayat hidup ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Palembang, November 2013

Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M
NIP. 197709222005012002

2. Anggota Peneliti

Nama Lengkap dan Gelar : Marlindawati, M.M., M.Kom.
NIP : 990107081
Tempat / Tanggal Lahir : Palembang / 24 Maret 1972
Pangkat / Golongan : Penata Muda / IIIa
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Jabatan Struktural : -
Unit Kerja : Dosen Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma
Pendidikan Terakhir : S2 Magister Manajemen Konsentrasi
Manajemen Sistem Informasi Universitas
Bina Darma Palembang 2006
S2 Magister Komputer Universitas Bina
Darma Palembang 2010
Mata Kuliah yang di ampu : Automata, Sistem Informasi Manajemen
Alamat Rumah : Jl. Sungai Sahang Lr. Kemang no. 5275A
Palembang, HP: 082178052049
Alamat Kantor : Jl. A. Yani no. 12 Palembang
Telephone Kantor : (0711) 515679, 515582, 515581
Alamat E-mail : marlindawati@mail.binadarma.ac.id

Penelitian yang pernah dilakukan :

No.	Daftar Penelitian	Tahun	Publikasi
1.	Pengaruh kemudahan sistem Navigasi ,content, dan waktu panggil, digital library universitas Binadarm terhadap kepuasan pemak	2006	Mandiri (tesis)
2	Pemanfaatan Multimedia interaktif dalam meningkatkan Kualitas Pembelajaran	2009	Penelitian Dosen Muda Kopertis Wilayah II
3	Perangkat Lunak Ajar Penyelesaian persamaan Linier dengan metode Newton Raphson	2010	Tesis dan Jurnal IlmiahMatriks ISSN : 1411-1624
4	Pengaruh Desain Grafis Perpustakaan Digital Univ. Bina Darma Terhadap Kepuasan Pemakai	2009	Laporan Penelitian LPPM Univesitas Bina Dama.

Palembang, November 2013

Marlindawati , MM., M.Kom
NIP. 90107081

ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI PERGURUAN TINGGI SWASTA DI KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN COBIT FRAME WORK

Vivi Sahfitri

Universitas Bina Darma

Jln. Ahmad Yani No.12, Plaju, Palembang

email: vsahvitri@yahoo.com

Abstrak : Pengelolaan teknologi informasi merupakan proses dan struktur hubungan yang mengendalikan dan mengarahkan suatu organisasi perusahaan dalam mencapai tujuan organisasi dengan menambahkan nilai agar teknologi informasi dan prosesnya dapat diseimbangkan dengan risikonya. Penelitian ini akan menghasilkan rekomendasi teknologi informasi yang merupakan perkembangan dari teknologi informasi yang berjalan di organisasi saat ini, namun saat ini proses teknologi informasi belumlah dilakukan secara menyeluruh, sehingga diperlukanlah rekomendasi teknologi informasi guna meningkatkan kinerja dari teknologi informasi layanan akademik yang ada di perguruan tinggi swasta yang ada di kota Palembang, dimana aktivitas dari layanan akademik tersebut menjadi tanggung jawab dari unit pelayanan terpadu dari setiap perguruan tinggi. Perancangan teknologi informasi dalam penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT (*Control Objective For Information and Related Technology*) versi 4.0. Penelitian ini membahas 2 domain dari 4 domain yang terdapat pada COBIT dengan pembahasan dibatasi pada tingkat control proses saja. Adapun domain yang dipilih adalah domain *Deliver and Support (DS)* dan *Monitor and Evaluate (ME)* yang diperuntukkan membuat rekomendasi pengelolaan teknologi informasi.

Kata kunci : *Kata Kunci : Cobit, domain Deliver and Support (DS), domain Monitor and Evaluate (ME)*

Abstract : Management of information technology is a process and structure relationships of an organization to control and direct the company in achieving the organization's goals by adding value that information technology and the process can be balanced with the risk . This study will result in recommendations is the development of information technology from information technology that runs in today's organizations , however this time the process of information technology has not been done thoroughly , so it requires the recommendation of information technology to improve the performance of the information technology academic services available in private colleges in the city of Palembang , where the activities of the academic services are the responsibility of the integrated service unit of any college . The design of information technology in this study using the COBIT framework (Control Objectives For Information and Related Technology) version 4.0 . This study discusses the two domains of the 4 domains in COBIT to the discussion is limited to the process control level only. The chosen domain is the domain Deliver and Support (DS) and Monitor and Evaluate (ME) is intended to make information technology management recommendations .

Keywords : COBIT , domain Deliver and Support (DS) , domain Monitor and Evaluate (ME)

1. PENDAHULUAN

Salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi suatu organisasi saat ini adalah Teknologi Informasi (TI), karena dengan adanya teknologi informasi dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi dan efektifitas dari proses bisnis perusahaan itu sendiri, demikian juga halnya dengan perguruan tinggi. Perguruan tinggi merupakan salah satu instansi yang bergerak pada bidang pendidikan. Dengan demikian agar tercapainya efisiensi dan efektifitas, maka diperlukanlah suatu pengelolaan yang baik dan benar terhadap teknologi informasi yang terdapat dalam perusahaan tersebut sehingga diharapkan nantinya teknologi informasi ini mampu menunjang kesuksesan organisasi perusahaan dalam mencapai tujuan. Berhasilnya tata kelola perusahaan saat ini amat bergantung pada sejauh mana tata kelola dari teknologi informasi yang dilakukan.

Tata kelola teknologi informasi merupakan bagian yang terkait dengan tata kelola perusahaan, dimana teknologi informasi perusahaan berkaitan dengan bagaimana top manajemen dari perusahaan memperoleh keyakinan bahwa Manajer Sistem Informasi (*Chief Information Officer*) dan organisasi TI dapat memberikan *return* atau pengembalian berupa *value* bagi perusahaan. Menurut *IT Governance*

Institute (2007) Tata kelola TI didefinisikan sebagai tanggungjawab eksekutif dan dewan direktur dan terdiri atas kepemimpinan, struktur organisasi serta proses-proses yang memastikan TI perusahaan mendukung dan memperluas obyektif dan strategi organisasi. Tata kelola TI mencakup area terdiri dari kelima fokus area tata kelola TI, dua diantaranya : *value delivery and risk management* merupakan *outcome*, sedangkan tiga lainnya merupakan *driver* (pendorong) : *strategic alignment, resource management* dan *performance measurement*.

Pelayanan dalam bidang akademik adalah salah satu aktivitas utama perguruan tinggi yang berfungsi sebagai penyelenggara pendidikan. Dalam melaksanakan pelayanan ini diperlukanlah Teknologi Informasi yang akan memberikan kemudahan, kecepatan serta kenyamanan sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan kepada mahasiswa.

Untuk sebagian besar institusi, informasi dan teknologi yang mendukung kegiatan perguruan tinggi merupakan aset yang berharga. Perguruan tinggi yang sukses biasanya memahami keuntungan dan kegunaan dari teknologi informasi untuk mendukung kinerja Perguruan tinggi. Perguruan tinggi juga memahami dan mengelola resiko-resiko yang

berhubungan, seperti peningkatan pemenuhan pengaturan dengan banyaknya proses bisnis yang secara kritical bergantung terhadap teknologi informasi (Setiawan, 2008).

Pemanfaatan teknologi informasi pada beberapa perguruan tinggi di kota Palembang terutama di bidang akademik bermanfaat dalam memberikan pendidikan berdasarkan kurikulum yang berbasis kompetensi dan sebagai prasarana penunjang proses bisnis untuk memberikan layanan kepada mahasiswa, dosen dan seluruh staf serta membantu terlaksananya aktivitas di seluruh unit kerja. Untuk itu diperlukanlah pengawasan maupun penilaian terhadap kinerja Teknologi Informasi khususnya system informasi akademik yang digunakan dan evaluasi kinerja system maupun karyawan baik karyawan non TI maupun karyawan TI yang terlibat dalam system informasi akademik tersebut yang mungkin belum dilakukan secara optimal. Karena biasanya pengawasan dan penilaian akan dilakukan apabila terdapat keluhan dari unit kerja mengenai layanan Teknologi Informasi tersebut. Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan

informasi. Martin, dkk (2002). Sedangkan menurut Menurut Nasution (2004), menyebutkan bahwa saat ini teknologi informasi sudah menjadi kebutuhan dasar bagi setiap instansi terutama dalam menjalankan segala aspek aktifitas organisasi. Dalam kaitannya dengan penerapan Teknologi Informasi terdapat tiga elemen yang harus ada, yaitu *hardware*, *Software* dan *brainware*.

Evaluasi Tata kelola Teknologi Informasi dapat di lakukan dengan menggunakan kerangka kerja dari COBIT (*Control Objectives For Information And Related Technology*). Konsep dasar kerangka kerja COBIT adalah bahwa penentuan kendali dalam TI berdasarkan informasi yang dibutuhkan untuk mendukung tujuan bisnis dan informasi yang dihasilkan dari gabungan penerapan proses TI dan sumber daya terkait. Dalam penerapan pengelolaan TI terdapat dua jenis model kendali, yaitu model kendali bisnis (*business controls model*) dan model kendali TI (*IT focused control model*), COBIT mencoba untuk menjembatani kesenjangan dari kedua jenis kendali tersebut. Cara mengintegrasikan *IT Governance* dan mengoptimisasikan organisasi yaitu melalui adanya Domain domain yang terdapat dalam kerangka kerja COBIT yang terdiri dari *Plan and Organise, Acquire and Implement,*

Deliver and Support dan Monitor and Evaluate.

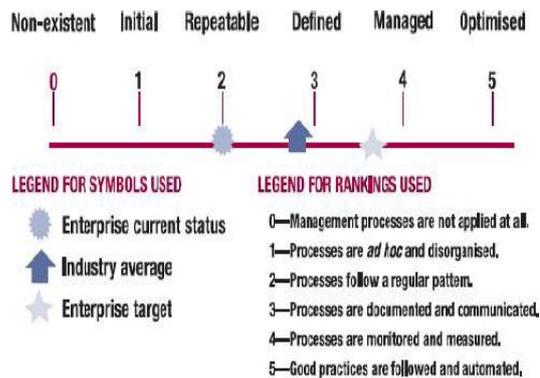
Untuk mencapai maturity (kematangan) tertentu, COBIT menerapkan model maturity untuk mengontrol proses TI, sehingga manajemen dapat mengetahui dimana posisi organisasi sekarang dan diposisi dimana organisasi ingin berada dan posisi maturity sebuah organisasi terkait dengan keberadaan dan kinerja proses IT Governance yang dapat dikategorikan menjadi enam tingkatan, yaitu:

1. Nol (0) *Non existent* (tidak ada), merupakan posisi kematangan terendah, yang merupakan suatu kondisi dimana organisasi merasa tidak membutuhkan adanya mekanisme proses IT Governance yang baku, sehingga tidak ada sama sekali pengawasan terhadap IT Governance yang dilakukan oleh organisasi.
2. Satu (1) *Initial* (inisialisasi), terdapat bukti bahwa organisasi telah mengetahui bahwa terdapat permasalahan perlu diatasi, namun tidak ada proses terstandarisasi selain pendekatan *ad-hoc* yang cenderung diterapkan pada individu atau berdasarkan kasus per kasus. Pendekatan keseluruhan terhadap manajemen tidak terorganisir dengan baik.
3. Dua (2) *Repeatable*. Proses telah berkembang hingga tingkatan dimana

prosedur sejenis diikuti oleh beberapa orang yang memiliki pekerjaan yang sama. Tidak ada prosedur standar komunikasi atau pelatihan formal dan tanggung jawab diserahkan pada individu. Terdapat tingkat ketergantungan yang tinggi pada pengetahuan individu sehingga seringkali terjadi kesalahan.

4. Tiga (3) *Defined* (ditetapkan), tahapan dimana organisasi telah memiliki mekanisme dan prosedur yang jelas mengenai tata cara dan manajemen IT Governance, dan telah terkomunikasikan dan tersosialisasikan dengan baik di seluruh jajaran manajemen.
5. Empat (4) *Managed* (diatur), kondisi dimana manajemen organisasi telah menerapkan sejumlah indikator pengukuran kinerja kuantitatif untuk memonitor efektivitas pelaksanaan manajemen IT Governance.
6. Lima (5) *Optimised* (di-optimalisasi), level tertinggi yang diberikan kepada organisasi yang telah berhasil menerapkan prinsip-prinsip governance secara utuh dan mengacu *best practice*, dimana secara utuh telah diterapkan prinsip-prinsip *governance*, seperti *transparency, accountability, responsibility, dan fairness*.

Tingkatan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Model Manurity

Dengan demikian, organisasi dapat mengetahui posisi kematangannya saat ini, dan secara terus menerus serta berkesinambungan harus berusaha untuk meningkatkan levelnya sampai tingkat tertinggi agar aspek governance terhadap teknologi informasi dapat berjalan secara efektif.

Berdasarkan uraian sebelumnya maka dalam penelitian ini akan dilakukan pengukuran untuk mengevaluasi tata kelola sistem informasi Akademik di Perguruan tinggi swasta di Kota Palembang menggunakan COBIT Framework. Dalam penelitian ini analisis yang dilakukan hanya terbatas pada 2 domain yang ada dalam kerangka kerja CBIT yaitu *domain Deliver and Order (DS)* dan *Domain Monitor and Evaluate (ME)*.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Desain Penelitian

Penelitian dilakukan dengan observasi lapangan maupun studi literatur terhadap profil, struktur organisasi, strategi bisnis organisasi teknologi informasi dan perancangan strategi teknologi informasi untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi tata kelola teknologi informasi dan pengelolaannya yang terdapat pada perguruan tinggi swasta tersebut.

2.2. Populasi dan sampel

Lokasi penelitian ini dilakukan pada perguruan tinggi yang ada di wilayah kota Palembang yang termasuk perguruan tinggi yang besar dan memiliki umur atau tahun berdiri yang cukup lama yaitu Universitas Muhamadiyah Palembang, Universitas Bina Darma Palembang dan Universitas PGRI Palembang yang dalam aktivitas Akademik menggunakan atau memanfaatkan Teknologi Informasi. Sebagai Responden yaitu individu-individu yang berhubungan dengan penggunaan Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi dan pengguna yaitu Mahasiswa Perguruan Tinggi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 100 responden yang diambil secara acak pada perguruan tinggi yang menjadi objek dalam penelitian.

Menurut Pendapat Champion dan AA.K. Baila menyatakan bahwa

sampel cukup valid untuk di analisis secara statistic sedikitnya diperlukan 30 sampai 100 responden Manase malo (1985). Maka berdasarkan pendapat ini, sampel yang di ambil dalam penelitian cukup memenuhi syarat sebagai sampel penelitian

2.3. Definisi Operasional

Definisi Operasional sering dijelaskan sebagai suatu spesifikasi kegiatan peneliti dalam mengukur variabel. Variabel operasional dijelaskan sebagai unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana caranya mengukur suatu variabel. Definisi operasional akan mampu menjelaskan suatu fenomena secara tepat.

Domain yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 domain yang terdapat dalam kerangka kerja COBIT. Domain pertama adalah Domaiian *deliver and support (DS)* yang terdiri daro 13 sub domain yaitu *DS-1 Defining and Managing Services Level*, *DS-2 Managing third Party services*, *DS-3 Managing Performance and capacity*, *DS-4 Ensuring continous services*, *DS-5 Ensuring System Security*, *DS-6 Identifying and allocating cost*, *DS-7 Educating and Training Users*, *DS-8 Assisting and advising customers*, *DS-9 Managing the configuration*, *DS-10 Managing Problems and incidents*, *DS-11 Managing Data*, *DS-12 Manage The*

Physical Environment, *DS-13 Manage Operation*. Sedangkan Domain yang kedua adalah domain *Monitor and Evaluate (ME)* yang terdiri dari *ME-1 Monitor and evaluate IT performance*, *ME-2 Monitor and Evaluate Internal Control*, *ME-3 Ensure compliance with external requirements*, *ME- 4 Provide IT Governance*.

2.4. Metode Pengumpulan data

Dalam penelitian ini jenis yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder.

a. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden yang didapat dari hasil: Wawancara dan kuesioner dengan pihak pengelola teknologi informasi tertuma pengelola atau individu yang bertanggung jawab terhadap Sistem Informasi Akademik serta pihak pengguna yang diwakili oleh bagian Kepegawaian dan Mahasiswa. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai pengelolaan Sistem Informasi Akademik sedangkan kuisisioner digunakan untuk mengukur *maturity control process* utama guna mendapatkan kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Pertanyaan yang diajukan adalah ditentukan dari hasil studi literatur berdasarkan kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian.

b. Data sekunder didapat melalui pengkajian terhadap dokumen-dokumen

resmi serta laporan-laporan kegiatan internal, yang meliputi: Profil organisasi secara keseluruhan, Profil bagian yang mengelola Teknologi Informasi utamanya bagian yang berhubungan dengan sistem Informasi akademik (Layanan Akademik), Kebijakan - kebijakan yang berhubungan dengan teknologi informasi yang bersifat strategis dan prosedur pengelolaan aset teknologi informasi serta Data – data lain yang mendukung dalam pelaksanaan penelitian.

2.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, terutama dalam melihat pengaruh dari variabel-variabel yang ada adalah dalam bentuk Kuisisioner atau angket. Kuisisioner dalam penelitian ini berpedoman pada kerangka kerja COBIT yang menggunakan 2 domain yaitu domain *Deliver and order (DS)* dan *Domain Monitor and Evaluate (ME)*.

2.6. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mendapatkan *control process* yang memiliki tingkat kepentingan utama di perguruan tinggi swasta yang menjadi objek penelitian. Tahapan dilakukan untuk mendapatkan *control process* utama adalah dengan melakukan wawancara dan observasi pada pihak

terkait mengenai pengelolaan teknologi informasi terutama mengenai Sistem Informasi akademik yang terdapat pada Perguruan Tinggi Swasta tersebut. Analisa ini dilakukan untuk mendapatkan strategi bisnis yang kemudian dipetakan ke *IT goals* dan *control process* berdasarkan data tabel yang terdapat pada *Appendix I – Tables Linking Goals dan Processes (Cobit 4.1, 2007)*

Pemetaan strategi bisnis ke IT Goals menggunakan tabel *Linking Business Goals to IT Goals* yang terdapat pada dokumen Cobit, berdasarkan hasil pemetaan tersebut akan didapatkan *IT Goals* (tujuan TI menurut cobit) yang terkait dengan pengelolaan TI pada Perguruan Tinggi Swasta yang menjadi Objek penelitian. *IT Goals* yang didapatkan kemudian dipetakan ke tabel *Linking IT Goals to IT processes* guna mendapatkan *control process* pada domain *Deliver and Support* dan *monitor and evaluate* yang terkait dengan pengelolaan layanan TI terutama Layanan Sistem Informasi Akademik pada Perguruan Tinggi Swasta tersebut. Hasil pemetaan tersebut akan didapatkan *control process* yang memiliki tingkat kepentingan utama yang akan menjadi usulan tata kelola pada penelitian ini.

Melakukan pengukuran maturitas untuk kondisi teknologi informasi sekarang terutama Sistem

Informasi Akademik, dengan melakukan kuesioner yang disusun dari komponen tabel matrik atribut kematangan dan juga berdasarkan observasi pada pihak terkait.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Berdasarkan jadwal penelitian yang diusulkan, maka kegiatan yang dilakukan sampai dengan saat ini adalah penyebaran dan pengumpulan kusioner yang diberikan pada responden penelitian yang dilanjutkan dengan pengolahan data keseluruhan. Data primer yang berasal dari responden tersebut akan diolah untuk mendapatkan hasil penelitian antara lain mengenai diskripsi responden, pengujian validitas dan reabilitas serta analisis terhadap Sistem Informasi Akademik di Perguruan Tinggi Swasta di Kota Palembang menggunakan COBIT Framework. Namun pada saat ini data yang diperoleh belum dilakukan pengujian secara statistik. Hasil pengujian akan dilakukan dengan menggunakan Aplikasi statistik SPSS untuk menggambarkan deskripsi responden serta pengujian terhadap validitas dan reabilitas alat ukur. Sedangkan untuk analisis terhadap Sistem Informasi di Perguruan Tinggi Swasta di Kota Palembang digunakan kerangka kerja Framework, untuk

mengetahui sejauh mana tingkat kematangan tata kelola Sistem Informasi Akademik Di perguruan tinggi tersebut.

3.1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini antara lain berdasarkan jenis kelamin dan berdasarkan status responden. Pembagian Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Tabel Distribusi Jenis Kelamin

Jenis_kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	49	49.0	49.0	49.0
	perempuan	51	51.0	51.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data Primer yang diolah dengan komputer |

3.1.2. Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas

Salah satu persoalan yang penting dalam suatu penelitian ialah, perlunya dilakukan pengetesan apakah sebuah instrument (alat ukur) dalam pengambilan data untuk penelitian itu val bid dan reliable. (Alhusin, S, 2003). Untuk Menguji instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian perlu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu. Kegiatan ini dilakukan agar data yang diperoleh dari responden penelitian benar-benar valid yang artinya dapat mengukur apa yang akan diukur dalam penelitian yang dilakukan. Selain itu instrumen atau alat yang digunakan dalam kegiatan

penelitian harus pula reliable atau konstan dalam pengambilan data.

Hasil Uji validitas kuesioner penelitian untuk Domain *Deliver and Support (DS)* dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Analisis Uji validitas domain Deliver and support (DS)

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
DS1	51.05	30.896	.780	.	.896
DS2	50.55	34.654	.356	.	.912
DS3	51.05	30.896	.780	.	.896
DS4	51.05	30.896	.780	.	.896
DS5	50.69	31.549	.570	.	.906
DS6	50.64	34.213	.345	.	.913
DS7	50.66	31.439	.605	.	.904
DS8	50.68	32.240	.530	.	.907
DS9	50.90	31.182	.756	.	.897
DS10	50.90	31.162	.739	.	.898
DS11	50.72	31.678	.597	.	.904
DS12	51.05	30.896	.780	.	.896
DS13	50.90	32.535	.559	.	.905

Dari tabel 2, maka dapat disimpulkan bahwa semua variable nilai *cronbach alpha* >0,6 dan dinyatakan reliable.

Tabel 3. Analisis Uji validitas domain Monitor and Evaluate (ME)

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ME1	69.28	79.759	.967	.	.964
ME2	68.61	86.685	.827	.	.967
ME3	69.28	79.759	.967	.	.964
ME4	68.62	87.450	.735	.	.968

Penelitian ini menggunakan kuisisioner untuk mengumpulkan data penelitian, dan untuk mengetahui indeks validitas kuisisioner tersebut digunakan rumus *product moment correlation* dari Pearson. Secara manual validitas alat ukur diketahui dengan cara mengkorelasikan skor masing-masing item. Validitas atau *correlation* di

nyatakan valid apabila mempunyai nilai *corelation* *r* hitung lebih besar dari *r* standar. Skor *r* dilihat dari *r* table yang ada pada tabel statistik. Nilai *r* akan bergantung pada jumlah responden yang ada. Dalam penelitian ini jumlah responden adalah 100 responden, sehingga tingkat korelasi nilai *r* pada interval kepercayaan 5 % harus lebih besar dari 0,195 . Jika *r* korelasi di atas 0,195 maka alat ukur bisa dinyatakan valid dan sebaliknya jika di bawah 0,195 berarti alat ukur dinyatakan tidak valid.

3.1.3. Hasil Pengolahan Data Kuisisioner Dengan Cobit Framework Untuk Kondisi Saat Ini (As_Is)

Tabel dibawah ini memperlihatkan hasil pengolahan kuisisioner dengan menggunakan 2 domain dalam kerangka kerja COBIT yang di ukur secara sendiri sendiri pada sub domain yang diinginkan untuk menggambarkan kondisi Tata kelola Sistem Informasi Akademik saat ini.

Berdasarkan Hasil pada tabel tersebut , maka dapat disimpulkan bahwa Hasil olahan data kuisisioner untuk masingk masing sub domain pada *Domain Deliver and Support (DS)* dapat diperoleh fakta bahwa, pada saat ini (*as-is*) sub domain DS1, DS2, DS3, DS8, DS10, DS12, DS13 pada domain *Deliver and Support (DS)* berada pada

tingkat kematangan *level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)* artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan. Sedangkan pada sub domain DS4, DS5, DS6, DS7, DS9, dan DS1 pada Domain *Deliver and Support (DS)* tingkat kematangan berada *level 4 yaitu Managed (Diatur)* yang artinya Proses-proses dimonitor dan diukur. Sedangkan hasil olahan data kuisoner untuk masing - masing sub domain pada *Domain Monitor and Evaluate (ME)* dapat diperoleh fakta bahwa pada kondisi saat ini (*as-is*) untuk sub domain ME1, ME2, ME3 dan ME4 berada pada tingkat kematangan *level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)* artinya Proses – proses di dokumentasikan dan di komunikasikan.

Tabel 4. Hasil kuisoner untuk kondisi saat ini (as - is)

<i>Proses</i>	<i>Jumlah Jawaban</i>	<i>Jumlah Responden</i>	<i>Indeks</i>	<i>Tingkat model Maturity</i>
<i>Domain Deliver and support</i>				
<i>DS-1</i>	345	100	3,45	3
<i>DS-2</i>	347	100	3,47	3
<i>DS-3</i>	346	100	3,46	3
<i>DS-4</i>	353	100	3,53	4
<i>DS-5</i>	352	100	3,52	4
<i>DS-6</i>	355	100	3,55	4
<i>DS-7</i>	354	100	3,54	4
<i>DS-8</i>	348	100	3,48	3
<i>DS-9</i>	354	100	3,54	4
<i>DS-10</i>	348	100	3,48	3
<i>DS-11</i>	354	100	3,54	4
<i>DS-12</i>	332	100	3,32	3
<i>DS-13</i>	328	100	3,28	3
<i>Monitor & Evaluate (Me)</i>				
<i>ME-1</i>	340	100	3,40	3
<i>ME-2</i>	330	100	3,30	3
<i>ME-3</i>	331	100	3,31	3
<i>ME-4</i>	341	100	3,41	3

Secara Keseluruhan hasil pengolahan kuisoner pada domain *Deliver and Support (DS)* dan Domain *Monitor and Evaluate (ME)* saat ini (*as-is*) dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 5. Hasil pengolahan kuisoner Domain DS dan Domain ME secara keseluruhan

<i>Proses (Domain)</i>	<i>Total Jumlah Jawaban</i>	<i>Jumlah Respon den</i>	<i>Indeks</i>	<i>Tingkat model Maturity</i>
<i>DS</i>	345,85	100	3,46	3
<i>ME</i>	335,5	100	3,36	3

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa tingkat kematangan domain DS dan Domain ME saat ini (*as-is*) secara keseluruhan adalah pada **level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan.

3.1.4. Hasil Pengolahan Data Kuisoner Dengan Cobit Framework Untuk Kondisi Yang Diharapkan (To-Be)

Hasil Pengolahan data sebelumnya, memperlihatkan kondisi tata kelola Sistem Informasi Akademik pada perguruan tinggi swasta yang menjadi sampel penelitian saat ini (*as-is*), maka tabel dibawah ini memperlihatkan hasil pengolahan kuisoner dengan menggunakan 2 domain dalam kerangka kerja COBIT yang di ukur secara sendiri sendiri pada sub domain yang diinginkan untuk menggambarkan kondisi Tata kelola Sistem Informasi Akademik yang diharapkan (*to-be*).

Tabel 6. Hasil Kuisisioner Untuk Kondisi Yang diharapkan (to-be)

<i>Proses</i>	<i>Jumlah Jawaban</i>	<i>Jumlah Responden</i>	<i>Indeks</i>	<i>Tingkat model Maturity</i>
<i>Domain Deliver and support</i>				
<i>DS-1</i>	435	100	4,35	4
<i>DS-2</i>	433	100	4,33	4
<i>DS-3</i>	453	100	4,53	5
<i>DS-4</i>	417	100	4,17	4
<i>DS-5</i>	424	100	4,24	4
<i>DS-6</i>	426	100	4,26	4
<i>DS-7</i>	431	100	4,31	4
<i>DS-8</i>	443	100	4,43	4
<i>DS-9</i>	454	100	4,54	5
<i>DS-10</i>	432	100	4,32	4
<i>DS-11</i>	445	100	4,45	4
<i>DS-12</i>	439	100	4,39	4
<i>DS-13</i>	444	100	4,44	4
<i>Monitor & Evaluate (Me)</i>				
<i>ME-1</i>	465	100	4,65	5
<i>ME-2</i>	454	100	4,54	5
<i>ME-3</i>	447	100	4,47	4
<i>ME-4</i>	452	100	4,52	5

Tabel di atas menunjukkan hasil bahwa pengolahan data kuisisioner untuk masing-masing sub domain pada *Domain Deliver and Support (DS)* dapat diperoleh fakta bahwa, pada pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) untuk domain *Deliver and Support (DS)* untuk masing masing sub domain berada pada tingkat kematangan **level 4 yaitu Managed (diatur)** artinya Proses-proses dimonitor dan diukur untuk DS1, DS2, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8, DS9, DS10, DS11, DS12, DS13, Sedangkan pada sub domain DS3 tingkat kematangan berada **level 5 Optimised (Dioptimalisasi)** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis. Level ini adalah level tertinggi dalam skala indeks tingkat

kematangan (*maturity level*) dalam kerangka kerja COBIT. Dalam level ini artinya tata kelola Sistem Informasi Akademik di perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut proses proses yang ada telah disusun ke dalam bentuk praktek-praktek terbaik, berdasarkan hasil dari *improvement* yang berkelanjutan dengan memodelkan *maturity* dengan perusahaan lain. IT untuk otomatisasi aliran kerja telah terintegrasi, meyediakan *tools* untuk meningkatkan kualitas dan efektifitas, serta membuat perusahaan cepat untuk beradaptasi.

Sedangkan hasil olahan data kuisisioner untuk masing- masing sub domain pada *Domain Monitor and Evaluate (ME)* dapat diperoleh fakta bahwa pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) domain *Monitor and Evaluate (ME)* berada pada **level 4 yaitu Managed (diatur)** artinya Proses-proses dimonitor dan diukur untuk sub domain ME3, hal ini menunjukkan bahwa perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut telah melaluka monitoring atau memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif.. Sedangkan untuk sub domain ME1, ME2, Me4. tingkat kematangan pada **level 5 Optimised (Dioptimalisasi)** yang artinya Praktek-

praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis.

Secara Keseluruhan hasil pengolahan kuisioner pada domain *Deliver and Support* (DS) dan Domain *Monitor and Evaluate* (ME) pada kondisi yang diharapkan (*to-be*) dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 7. Hasil pengolahan kuisioner Domain DS dan Domain ME secara keseluruhan

Proses Domain	Total Jumlah Jawaban	Jumlah Responden	Indeks	Tingkat model Maturity
<i>DS</i>	436,62	100	4,37	4
<i>ME</i>	454,50	100	4,55	5

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa tingkat kematangan domain DS dan Domain ME untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) secara keseluruhan adalah pada **level 4 yaitu Defined (Ditetapkan)** artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan pada domain DS , hal ini menunjukkan bahwa bahwa perguruan tinggi – perguruan tinggi tersebut telah melakukan monitoring atau memonitor dan mengukur pemenuhan proses menggunakan suatu tindakan dimana proses-proses yang muncul tidak dapat bekerja secara efektif. Sedangkan untuk domain ME untuk kondisi yang diharapkan (*to-be*) berada pada **level kematangan tingkat 5** yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisa yang telah dilakukan serta sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian, maka diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan uji Reliabilitas dan validitas maka dapat disimpulkan bahwa alat ukur penelitian atau instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan valid sehingga dapat dipergunakan sebagai instrumen penelitian untuk mendapatkan data primer dari responden.
2. Tingkat kematangan (*maturity level*) untuk pengukuran pada masing masing sub domain pada domain *Deliver and support* (DS) dan domain *Monitor and evaluate* (ME) untuk pengukuran kondisi saat ini (*as-is*) berada pada level *level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)* artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan dan level 4 *yaitu Managed (Diatur)* yang artinya Proses-proses dimonitor dan diukur.
3. *Maturity level*_ untuk pengukuran secara keseluruhan pada setiap domain yaitu domain *deliver and support* (DS) dan domain *Monitor and evaluate* (ME) untuk kondisi saat ini (*as- is*) berada pada *level 3 yaitu Defined (Ditetapkan)*

artinya Proses-proses di dokumentasikan dan di komunikasikan .

4. Tingkat kematangan (*maturity level*) untuk pengukuran pada masing masing sub domain pada domain *Deliver and support (DS)* dan domain *Monitor and evaluate (ME)* untuk pengukuran kondisi yang diharapkan (*to-be*) berada pada level *level level 4 yaitu Managed (diatur)* artinya Proses-proses dimonitor dan diukur ³ yaitu *Defined (Ditetapkan)* artinya Proses – proses didokumentasikan dan dikomunikasikan dan level 4 yaitu *Managed (Diatur)* yang artinya Proses-proses dimonitor dan diukur dan level 5 *Optimised (Dioptimalisasi)* yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis.
5. *Maturity level_* untuk pengukuran secara keseluruhan pada setiap domain yaitu domain *deliver and support (DS)* dan domain *Monitor and evaluate (ME)* untuk kondisi yang diharapka (*to-be*) berada pada level 4 yaitu *Managed (diatur)* artinya Proses-proses dimonitor dan diukur dan level 5 *Optimised (Dioptimalisasi)* yang artinya Praktek-praktek terbaik diikuti dan bersifat otomatis.

DAFTAR RUJUKAN

- Grembergen, Win Van (2004), *Strategies for Information Technology Governance*, Guidelines, *Manurity Models*, IT Governance Institute.
- Handoko, Hani (1996), *Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia*, Yogyakarta, BPFE.
- Kadir, Abdul (2003), *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi Offset Yogyakarta.
- ISACA (2004), *COBIT Student Book*, IT Governance Institute.
- IT Governance based on CobiT® 4.1 – *A Management Guide*. Ebook.
- IT Governance Institute (2005), *COBIT 4.0 Control Objectives, Management*.
- IT Governance Institute (2007), *IT Governance Implementation Guide 2nd*

LAMPIRAN PENERIMAAN JURNAL ILMIAH BERISSN

 ISO 9001 : 2000	PROSEDUR MUTU Pengelolaan Jurnal Ilmiah Terpadu	Nomor Dok : PM/PPMM/01
		Nomor Revisi : 00
		Tgl. Berlaku : 1 Juli 2007
		Klausa ISO : 7.1

FORMULIR PENERIMAAN ARTIKEL JURNAL ILMIAH TERPADU
UNIVERSITAS BINA DARMA

Nama Penulis : Vivi Sahfah
 Institusi : Universitas Bina Darma
 Judul Artikel : Analisis tata kelola Sistem Informal Akademik
di Perguruan Tinggi Swasta di kota Palembang
Menerapkan COBIT framework

Tipe Artikel : Field Research Library Research

Nama Jurnal : MATRIK MBIA TEKNO
 Bina EDUKASI Bina BAHASA INOVASI PSYCE

Daftar Kelengkapan Artikel :	ada	tidak	Keterangan
Hardcopy 2 rangkap & Softcopy (file.doc)	✓		
Biodata penulis			
Judul (Indonesia max 14 kata & Inggris 10 kata)	✓		
Abstrak : Indonesia dan Inggris (100-150 kata)	✓		
Keywords	✓		
Pendahuluan	✓		
Metodologi Penelitian (Field Research)	✓		
Pembahasan	✓		
Kesimpulan	✓		
Daftar Rujukan (T-5)			
Lampiran (optional)			

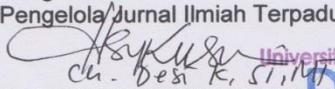
Catatan : Keaslian materi artikel bukan tanggung jawab tim penyunting.

Waktu Proses

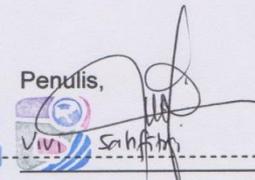
Deskripsi	Waktu	Keterangan
Penyerahan artikel	30/10/2013	
Pengeditan format artikel oleh pengelola (selesai)		
Pengeditan format artikel oleh penulis (selesai)		
Pembagian artikel oleh Ketua Penyunting		
Pengeditan isi (content) artikel oleh Penyunting (Editor)		
Pengeditan isi (content) artikel oleh Penulis (jika ada)		

Palembang, 30 October 2013

Yang Menerima
 Pengelola Jurnal Ilmiah Terpadu


 Cu - Desi K. Siring

Penulis,


 Vivi Sahfah

Universitas Bina Darma
 Jurnal Ilmiah Terpadu
 (JIT - UBD)

Voucher Rp. (.....) rupiah)
 Diberikan kepada :
 Tanggal pemberian :
 Yang memberikan :

Jl. Jend. A. Yani No.12 Palembang 30264 Indonesia Telp. (0711) 515679, 515581, 515582
 Fax. (0711) 515581, 515582 website : www.binadarma.ac.id Email : universitas@mail.binadarma.ac.id

KONFIRMASI PENERIMAAN ABSTRAK SEMINAR NASIONAL SNASTIKOM 2014

Zimbra: Inbox (298) - Mozilla Firefox

mail.binadarma.ac.id/zimbra/#1

Zimbra

Search [] Email [v] Search Save Advanced People Search []

Learn about the offline version Help Log Out

Vivi Sahfitri... Sahfitri

Folders

- Inbox (298)
- Chats
- Sent
- Drafts
- Spam (2)
- Trash

Searches

Tags

Zimlets

October 2013

S	M	T	W	T	F	S
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

	From	Subject	Folder	Size	Received
<input type="checkbox"/>	Widya Cholil	Fw: Call for papers & Editors:(Since 2008) HumanPub by Inbox		22 KB	1:50 PM
<input type="checkbox"/>	Widya Cholil	Fw: Call for papers - Widya Cholil Mobile; +62 821 7798 5500 Inbox		13 KB	1:50 PM
<input checked="" type="checkbox"/>	snastikom2014	Konfirmasi Abstrak SNASTIKOM 2014 - Konfirmasi Pengiriman Abstrak Inbox		3 KB	1:06 PM
<input type="checkbox"/>	snastikom2014@gmail.com	Konfirmasi Pendaftaran SNASTIKOM 2014 - Konfirmasi Pendaftaran Inbox		3 KB	12:52 PM
<input type="checkbox"/>	suryayusra, Yesi	Re: konfirmasi koneksi jaringan putus hari ini (senin 28)	(2)		11:48 AM

Konfirmasi Pengiriman Abstrak SNASTIKOM 2013

Terima kasih abstrak anda sudah kami terima dengan baik dan selanjutnya akan diproses

Hormat Kami
Panitia Snastikom 2014

Buddy List [IM beta]

start My Documents Zimbra: Inbox (298) Remaining time:... presentasi pem... 2 Microsoft Of... 3 Adobe Read... 1:52 PM

HALAMAN PENERIMAAN PAPER SEMINAR NASIONAL SNASTIKOM 2014

SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI KE-III

Home Info Features Download Abstrack and Paper User Area

Daftar Paper

Daftar Paper yang telah diterima oleh pihak panitia SNASTIKOM 2014 :

Filter

Judul :

Topik :

No.	Judul	Topik	Penulis	Institusi
1	ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN INTERNET PADA WARNET	Knowledge Management	1. Nyimas Sopliah 2. Eka Puji Agustina	1. Universitas Bina Darma 2. Universitas Bina Darma
2	ANALISIS KEPUASAAN TERHADAP PENGGUNAAN ALUMNI MOBILE REGISTRATION MENGGUNAKAN METODE END USER COMPUTING SATISFACTION	Information System	1. SUSAN DIAN PURNAMASARI 2. USMAN EPENDI	1. UNIVERSITAS BINA DARMA 2. UNIVERSITAS BINA DARMA
3	ANALISIS TATA KELOLA SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI PERGURUAN TINGGI SWASTA DI KOTA PALEMBANG MENGGUNAKAN COBIT FRAME WORK	Information System	1. VWI SAHFITRI 2. MARLINDAWATI	1. UNIVERSITAS BINA DARMA 2. UNIVERSITAS BINA