

**AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI  
DI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK  
COBIT 4.1**

**SKRIPSI**

Oleh :  
**PAHRUR ROZI NASUTION**  
NIM. 09650066



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG**

**2016**

**AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI  
DI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK  
COBIT 4.1**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada:**

Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

**Oleh :**

**PAHRUR ROZI NASUTION  
NIM. 09650066**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM MALANG  
2016**

**AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI  
DI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK  
COBIT 4.1**

**SKRIPSI**

Oleh :

**PAHRUR ROZI NASUTION  
NIM. 09650066**

Telah disetujui, 11 Juli 2016

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**A'la Syauqi, M.Kom  
NIP. 19771201 200801 1 007**

**Suprivono, M. Kom  
NIP. 20130902 322**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika**

**Dr. Cahyo Crysdian  
NIP. 19740424 200901 1 008**

**AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI  
DI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIM DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK  
COBIT 4.1**

**SKRIPSI**

Oleh:

**PAHRUR ROZI NASUTION  
NIM. 09650066**

**Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan  
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)**

**Pada Tanggal, 30 Juni 2016**

<b>Susunan Dewan Penguji</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1. Penguji Utama : <u>Dr. Cahyo Crysdiان</u> NIP. 19740424 200901 1 008	(            )
2. Ketua Penguji : <u>Irwan Budi Santoso, M. Kom</u> NIP. 19770103 201101 1 004	(            )
3. Sekretaris Penguji : <u>A'la Syaui, M. Kom</u> NIP. 19771201 200801 1 007	(            )
4. Anggota Penguji : <u>Supriyono, M.Kom</u> NIP. 20130902 1 322	(            )

**Mengetahui dan Mengesahkan,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang**

**Dr. Cahyo Crysdiان  
NIP. 19740424 200901 1 008**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pahrur Rozi Nasution

NIM : 09650063

Fakultas / Jurusan : Sains dan Teknologi / Teknik Informatika

Judul Penelitian : AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI DI FAKULTAS  
SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM  
NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM DENGAN  
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Malang, 11 Juli 2016

Yang Membuat Pernyataan,

Pahrur Rozi Nasution  
NIM. 09650066

## MOTTO

***“INGAT...!! Ikhtiar (Kerja Keras, Kerja Keras, Kerja Nyata & Kerja Tuntas).***

***Tawakkal (Shalat, Berbuat Baik & Bersabar), Istiqomah & Jujur”***



## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur bagi Allah SWT atas karunia kehidupan dan p ilmu pengetahuan yang diberikan dan segala Ridho-Nya yang senantiasa mengiringi langkahku serta memberiku kekuatan dalam penyelesaian karya ilmiah ini. Sholawat serta salam pada junjunganku Nabi Muhammad SAW yang safaatnya aku harapkan di akherat kelak.

Aku persembahkan skripsi ini untuk:

Kedua Orangtuaku, Mama tercinta Timas Bulan Hasibuan dan Ayahanda Syamsul Bahri Nasution yang melalui kasih sayangnya sangat luar biasa (sesungguhnya tidak bisa diungkapkan dengan kata-kata) kepadaku sedari aku dikandung hingga besar sekarang ini.

Kakak-kakak beserta Adik-adikku tercinta terimakasih atas dukungannya. Lebih khusus kepada abangku Ali Fahrudin Nasution sebagai bagian dari sumber inspirasi hidupku dan tempat mencurahkan kegundah gulanku.

Semua guru dan dosen dari SD hingga Perguruan Tinggi.

Pembimbing skripsiku Bapak A'la Syauqi, M.Kom serta Bapak Supriyono, M.Kom yang dengan ketulusan dan kesabaran teramat luar biasanya dalam mendidik serta memberikan ilmunya.

Bapak Dr. Cayho Crysdian selaku Kajur Teknik Informatika yang selalu mengingatkanku terhadap tujuan awalku dalam menimba ilmu di UIN ini. Nasehat-nasehat bapak akan aku ingat selalu hingga insyaAllah ke akhir hayatku.

Sahabat seperjuanganku, teman-teman TI'09 UIN Maliki Malang.

Dan yang tidak kalah penting juga adalah Keluarga besar UKM SIMFONI FM. pengalaman bersama kalian tak akan terlupakan dan tergantikan.

Terimakasihku kepada adek juniorku di UKM SIMFONI FM Ulfa Rosyda Mayna Sari (Gabby), serta Irma Marfuatus Saidah (Risa) selaku juniornya junioku yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk menampung keluh kesahku selama pengerjaan karya ilmiah ini.

Serta rekan-rekan dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, Terimakasih.

## KATA PENGANTAR

*Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabaarakaatuh*

Segala puji bagi Allah SWT atas rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dalam bidang teknik informatika di Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Shalawat serta salam semoga senantiasa Allah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan ahlinya yang telah membimbing umat menuju kebahagiaan dunia dan akhirat.

Penulis menyadari adanya banyak keterbatasan yang penulis miliki dalam proses penyusunan skripsi ini, sehingga penulis banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Untuk itu ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan terutama kepada :

1. Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M.Si, selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. Hj. Bayyinatul Muchtaromah, drh. M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. A'la Syauqi, M.Kom selaku dosen pembimbing I dan Supriyono, M.Kom pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memotivasi, mengarahkan dan memberi masukan dalam pengerjaan skripsi ini.



4. Segenap sivitas akademika Jurusan Teknik Informatika, terutama seluruh dosen, terima kasih atas segenap ilmu dan bimbingannya.
5. Mama dan Ayahanda tercinta, kakak , adik, saudara, teman-teman dan seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan do'a, restu kepada penulis dalam menuntut ilmu serta dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu, atas segala yang telah diberikan, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Sebagai penutup, penulis menyadari dalam skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, untuk itu peneulis selalu menerima segala kritik dan saran dari pembaca. Harapan penulis, semoga karya ini bermanfaat bagi kita semua.

*Wasslaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh*

Malang, 11 Juli 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

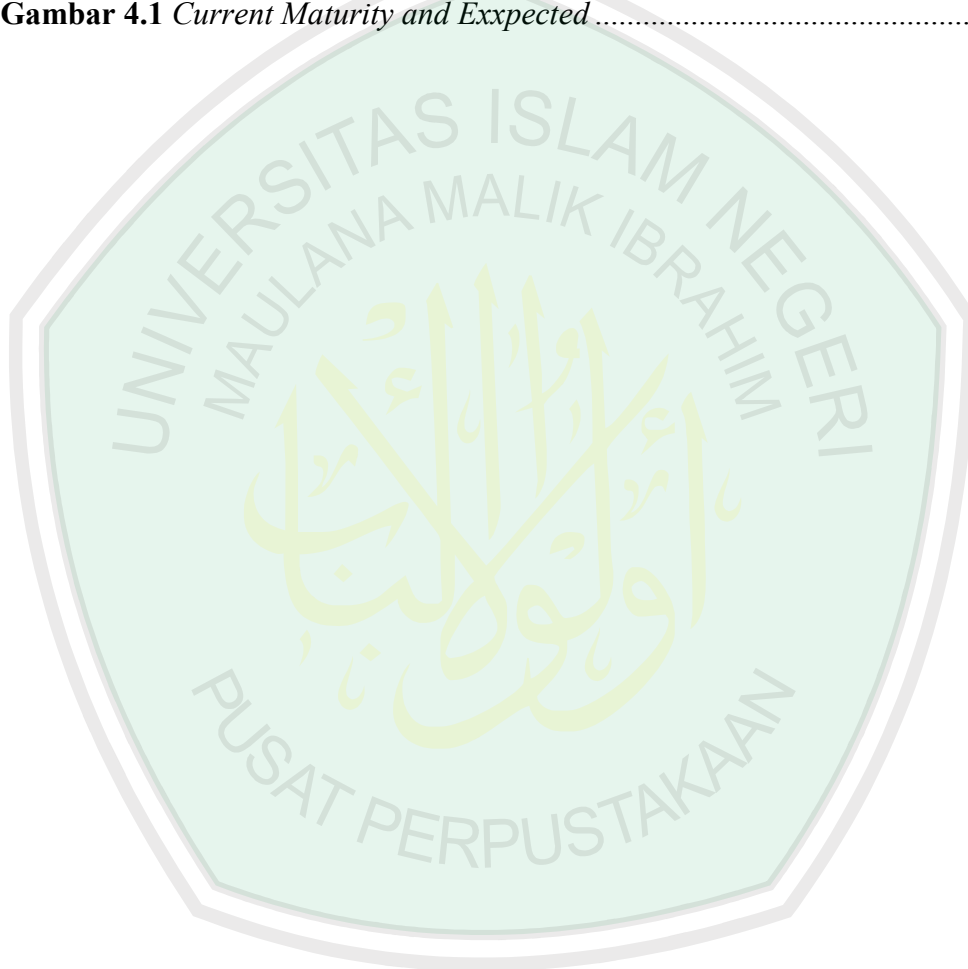
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
المخلص.....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penyusunan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Pengertian Audit Teknologi Informasi .....	6
2.2 Profil Fakultas Sains dan Technology UIN MALIKI Malang .....	8
2.3 Visi dan Misi.....	11
2.4 Struktur Organisasi .....	13
2.5 Cobit 4.1 <i>Framework</i> .....	14
2.5.1 Profil COBIT.....	14
2.5.2 Kerangka Kerja COBIT .....	16
2.5.3 Prinsip Dasar Kerangka Kerja COBIT.....	20

2.5.4 Penerapan COBIT dalam Fakultas Sains dan Teknologi.....	22
2.5.5 Penelitian Terdahulu .....	23
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>25</b>
3.1 Objek Penelitian .....	25
3.1.1 Visi dan Misi.....	25
3.2.2 Rensta.....	27
3.2 Metodologi Penelitian .....	35
3.2.1 Pengumpulan Data .....	35
3.2.2 Mapping Ke Bisnis Goal.....	36
3.2.3 Pemetaan Bisnis Goal dan ITG.....	38
3.2.4 Pemetaan ITG ke ITP.....	40
3.2.5 Mapping Need Level.....	42
3.2.6 Penentuan Control Objektif.....	44
3.2.7 Mengukur Maturity Level.....	48
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
4.1 Mapping .....	52
4.1.1 Mapping Visi dan Misi .....	52
4.1.2 Pemetaan Tujuan Bisnis ke Tujuan TI.....	54
4.1.3 Pemetaan Tujuan TI ke Proses TI.....	56
4.1.4 Mapping Need Level.....	64
4.2 Maturity Level.....	66
4.2.1 Template .....	66
4.2.2 PO2 .....	79
4.2.3 PO3 .....	86
4.2.4 PO4 .....	93
4.2.5 PO5.....	99
4.2.6 PO6 .....	105
4.2.7 PO7 .....	112
4.2.8 PO8 .....	119
4.2.9 PO9 .....	126
4.2.10 PO10 .....	134
4.2.11 AII.....	142
4.2.12 AI2 .....	149
4.2.13 A13.....	155
4.2.14 A14.....	162
4.2.15 A15.....	170
4.2.16 A16.....	177
4.2.17 A17.....	184
4.2.18 DS1 .....	190
4.2.19 DS2 .....	198

4.2.20 DS3 .....	206
4.2.21 DS4 .....	214
4.2.22 DS5 .....	223
4.2.23 DS6 .....	231
4.2.24 DS7 .....	238
4.2.25 DS8 .....	245
4.2.26 DS9 .....	252
4.2.27 DS10 .....	258
4.2.28 DS13 .....	265
4.2.29 ME1 .....	272
4.2.30 ME2 .....	279
4.2.31 ME4 .....	285
4.2.31 ME4 .....	285
4.2.32 SPIDERCHART .....	300
<b>BAB V</b> .....	<b>303</b>
5.1 Kesimpulan .....	303
5.2 Saran .....	304
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	

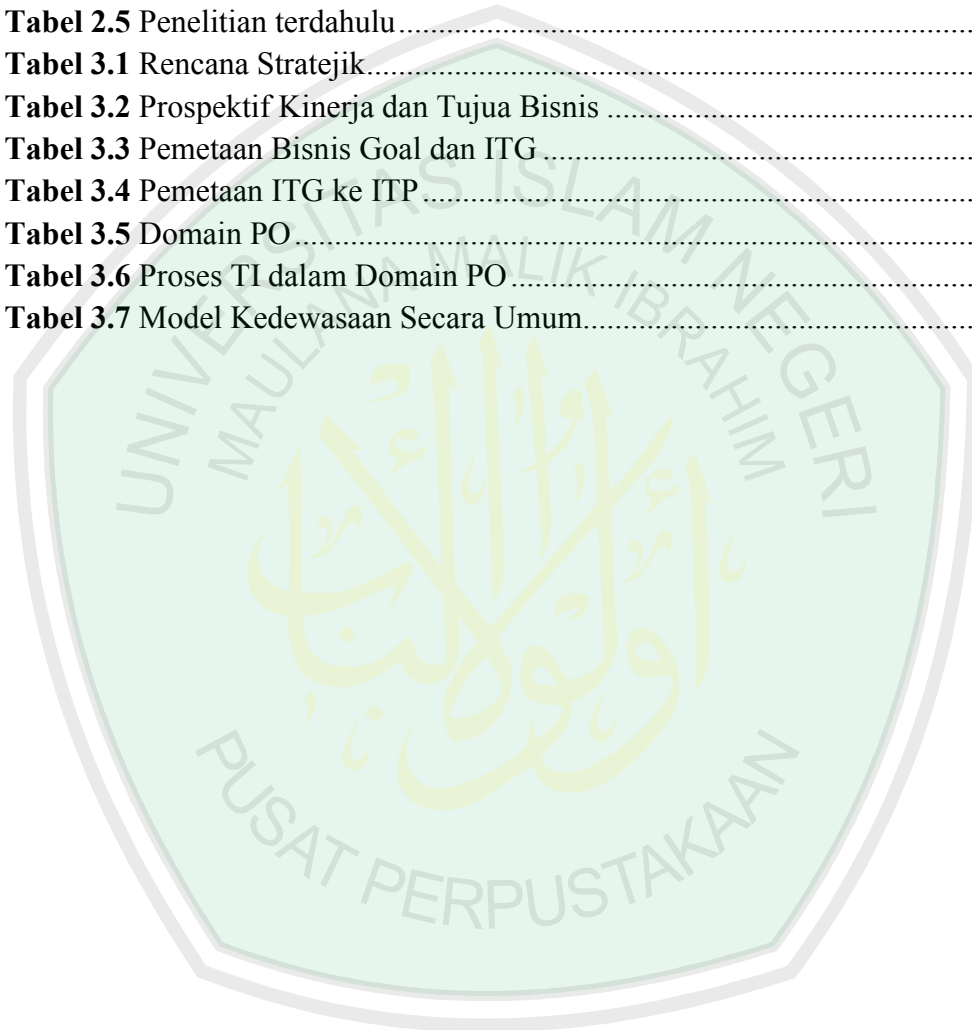
## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Struktur Organisasi Fakultas Sains dan Teknologi.....	13
<b>Gambar 2.2</b> Kerangka Kerja COBIT .....	20
<b>Gambar 3.1</b> Alur Metodologi Penelitian .....	35
<b>Gambar 3.2</b> Level pada <i>Maturity Level</i> .....	49
<b>Gambar 4.1</b> <i>Current Maturity and Exxpected</i> .....	302



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Proses TI dalam Domain .....	17
<b>Tabel 2.2</b> Struktur Organisasi Fakultas Sains dan Teknologi .....	17
<b>Tabel 2.3</b> Proses TI dalam Domain DS .....	18
<b>Tabel 2.4</b> Proses TI dalam Domain ME .....	19
<b>Tabel 2.5</b> Penelitian terdahulu .....	23
<b>Tabel 3.1</b> Rencana Strategik .....	27
<b>Tabel 3.2</b> Prospektif Kinerja dan Tujuan Bisnis .....	37
<b>Tabel 3.3</b> Pemetaan Bisnis Goal dan ITG .....	38
<b>Tabel 3.4</b> Pemetaan ITG ke ITP .....	40
<b>Tabel 3.5</b> Domain PO .....	43
<b>Tabel 3.6</b> Proses TI dalam Domain PO .....	48
<b>Tabel 3.7</b> Model Kedewasaan Secara Umum .....	50



## ABSTRAK

Nasution, Pahrur Rozi. 2016. "*Audit Teknologi Informasi Di Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Dengan Menggunakan Framework Cobit 4.1*" Skripsi. Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: (I) A'la Syauqi, M.Kom (II) Supriyono, M.Kom.

---

---

Kata Kunci: *Audit Teknologi Informasi, Cobit 4.1, Level Maturity Model.*

Fakultas Sains dan Teknologi merupakan salah satu dari 6 Fakultas yang ada di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Sebagai Fakultas yang terus berbenah mengikuti perkembangan jaman, Fakultas Sains dan Teknologi terus memperbaiki sistemnya. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan melakukan Audit Teknologi Informasi menggunakan pendekatan studi kasus dan bersifat deskriptif kualitatif berdasarkan tahapan-tahapan pengukuran tingkat kematangan dalam kerangka *Maturity Level* dengan menggunakan *framework* COBIT 4.1. Hasil temuan menggambarkan kondisi tata kelola TI yang terjadi pada Fakultas Sains dan Teknologi yang di ukur dengan menggunakan sub-domain yang telah ditentukan sebelumnya. Dengan *framework* COBIT 4.1. hasil audit dan pengelolaan TI di Fakultas ini mengikuti runtutan proses *Maturity Level* mulai dari proses mendefinisikan rencana strategis TI sampai dengan menyediakan tata kelola TI dengan rata-rata nilai 4.03. Harapannya masing-masing tahapan mempunyai nilai tingkat kedewasaan proses TI 4 . Namun pada kenyataannya ada beberapa tahapan yang berada dibawah standar nilai tingkat kedewasaan proses. Tahapan-tahapan tersebut adalah mengelola sumber daya TI, mengelola kualitas, mengelola proyek dan mengidentifikasi dan serta mengalokasikan biaya.

## ABSTRACT

Nasution, Pahrur Rozi. 2016. "**Audit of Information Technology in Faculty of Science and Technology of State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Using COBIT Framework 4.1**" Thesis. Department of Informatics, Faculty of Science and Technology of State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Supervisor: (I) A'la Syauqi, M.Kom (II) Supriyono, M.Kom

---

---

Keywords: Audit of Information Technology, COBIT 4.1, Level Maturity Model.

Faculty of Science and Technology is one of 6 faculties in State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. As a faculty that improve continuously following the development of the era, Faculty of Science and Technology always improve its system. One way is to do with Audit of Information Technology uses a case study approach of qualitative descriptive method based on stages of maturity in terms of *Maturity* Level measurement using COBIT 4.1 framework. The results illustrate the state of IT governance that occurred in the Faculty of Science and Technology were measured by using a sub-domain that has been predetermined. If it is using COBIT framework 4.1. the result of audit and IT management in this Faculty must follow the sequence of the process of *Maturity* Level, start from process of defining the IT strategic plan up to provide IT governance with an average value of 4:03. The hope is each phase has a value level of maturity. 4 IT processes. But in fact, there are several stages that are under the standards process maturity level value. These stages are managing IT resources, managing quality, managing the project, identifying and allocate costs.



## الملخص

Rozi N., Pahrur 2016. "تدقيق التكنولوجيا المعلومات باستخدام *Framework Cobit 4.1* في كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية". البحث الجامعي. قسم المعلوماتية، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية بمالانج.

المشرف: (I) A'laSyauqi, M.Kom (II) Supriyono, M.Kom

الكلمة الرئيسية: تدقيق التكنولوجيا المعلومات، *Cobit 4.1*، مستوى النضج النموذج.

كلية العلوم والتكنولوجيا هو واحد من ست كليات في جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية بمالانج. باعتبارها كلية التي ما زالت تتحسن مع الزمن، الكلية العلوم والتكنولوجيا تحسّن نظام دائما. احد من الطرق أن يفعل هو بطارق تدقيق التكنولوجيا المعلومات استخدام طريقة الدراسة الحالة والدراسة الكيفية الوصفية على مراحل قياس مستوى النضج في إطار النضج النموذج استخدام *framework COBIT 4.1*. والنتيجة من هذا البحث هو وصف الحالة حوكمة تقنية المعلومات في كلية العلوم والتكنولوجيا الذي قياس باستخدام النطاقات الفرعية محددة سابقة. ونتائج التدقيق وإدارة تكنولوجيا المعلومات استخدام *Framework Cobit 4.1* في هذه الكلية تتبع تسلسل عملية مستوى النضج، يبدأ من عملية بتعريف الخطة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات لتوفير حوكمة تقنية المعلومات مع القيمة المتوسطة 4.03. الآمال كل مرحلة لها قيمة على مستوى النضج. أربعة العملية التكنولوجيا. ولكن في الحقيقة كانت عديدة من المراحل التي تحت القيمة القياسية من عملية المستوى النضج. تلك المراحل هو إدارة مصادر التكنولوجيا المعلومات، والنوعية، والمشاريع، وتحديد وتخصيص التكاليف.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. LATAR BELAKANG

Fakultas Sains dan Teknologi adalah salah satu dari 6 Fakultas yang ada di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembukaan Fakultas Sains dan Teknologi dimulai dengan disetujuinya pembukaan program-program studi umum pada STAIN Malang oleh Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi (Dirjen Dikti) Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) yang didasarkan pada Surat Dirjen Dikti Nomor: 3445/D/T/2002 tanggal 20 Nopember 2002 tentang Rekomendasi pembukaan program-program studi umum pada STAIN Malang. Program Studi umum tersebut terdiri dari 4 (empat) jurusan yaitu: Matematika jenjang program Sarjana (S1), Biologi jenjang program Sarjana (S1), Fisika jenjang program Sarjana (S1) dan Kimia jenjang program Sarjana (S1). (<http://saintek.uin-malang.ac.id/sejarah/>). Dalam perjalanannya, Fakultas Sains dan Teknologi terus berkembang, baik itu dari segi kuantitas jurusan yang hingga pada saat ini telah menaungi 7 jurusan maupun dari segi kualitas pelayanan.

Sebagai Fakultas yang terus berbenah mengikuti perkembangan jaman, Fakultas Sains dan Teknologi terus memperbaiki sistemnya. Saat ini sistem yang ada di Fakultas Sains dan Teknologi masih banyak dijalankan secara manual dan sistem informasi yang ada masih bersifat sektoral. Sehingga sering terjadi masalah dan kendala. Masalah dan kendala akibat dari sistem informasi yang masih

manual dan sektoral ini adalah, rawan kehilangan data, seperti hilangnya nilai mahasiswa dan data penting lainnya, terjadinya kesalahan pengambilan keputusan pada proses registrasi mahasiswa.

Audit sistem informasi merupakan proses mengumpulkan dan mengevaluasi fakta-fakta untuk menentukan apakah sistem informasi melindungi aset, memiliki integritas data, membantu tujuan organisasi dapat tercapai. Pada tata kelola teknologi informasi mempunyai banyak sekali *tools* salah satunya adalah COBIT. COBIT *framework* menyediakan ukuran, indikator, proses dan kumpulan praktek terbaik. Pada penelitian ini audit teknologi informasi akan mengacu pada standar COBIT 4.1. Meskipun terdapat standar-standar lain, namun standar COBIT mempunyai kompromi yang cukup baik dalam.

Didalam kitab umat islam Al-Qur'anul Karim Allah swt berfirman untuk menjaga amanah yang diberikan. Adapun Firman Allah yang dimaksud terdapat pada Al-Qur'an Surah Annisa' ayat 58 yang berbunyi:

﴿ إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا

*Artinya:*

*“Sungguh Allah memerintahkanmu untuk menyampaikan amanat kepada orang yang berhak menerimanya....”*

Hadits Nabi Saw yang berbunyi :

أَدِّ الْأَمَانَةَ إِلَىٰ مَنْ ائْتَمَمَكَ وَلَا تَخُنْ مَنْ خَانَكَ \_ رواه ابو داود

*Artinya :*

*“Laksanakanlan amanat dari orang yang memberi amanat tersebut kepadamu dan janganlah kamu mengkhianati orang yang telah mengkhianatimu” (HR. Abu Dawud)*

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas yang melatar belakangi penulis untuk membuat suatu program audit teknologi informasi dan menjadi judul penulisan skripsi, yaitu AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI DI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1.

## 1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang saat ini menjadi permasalahan adalah “Bagaimana melakukan Audit Teknologi Informasi di Fakultas Sains dan teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang menggunakan framework COBIT 4.1”.

## 1.3. BATASAN MASALAH

Agar pembahasan dan penyusunan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka perlu bagi penulis untuk membuat batasan-batasan masalah yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Penelitian ini menggunakan *framework* COBIT 4.1.
3. *Output* yang dihasilkan berupa laporan hasil temuan dan rekomendasi berdasarkan hasil audit yang telah dilakukan.

#### 1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah Melaksanakan audit Teknologi Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dengan menggunakan *framework* COBIT 4.1.

#### 1.5. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah: Memudahkan civitas akademika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dalam Melaksanakan audit Teknologi Informasi.

Terdapat empat domain TI dalam COBIT. Penelitian ini mengkhususkan pada domain PO dan AI yang diimplementasikan melalui kuisisioner pertama *management awareness*. Dari pengolahan kuesioner akan dilakukan :

1. Penilaian model kematangan TI. Penilaian ini menentukan maturity level (tingkat kematangan) dari setiap proses yang dipilih diimplementasikan melalui kuisisioner kedua analisis pengelolaan TI.

2. Menentukan posisi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Posisi yang terjadi pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim saat ini (As-is) dan posisi yang diinginkan (To-be) yang akan menjadi acuan model tata kelola TI yang akan dikembangkan.
3. Menganalisis gap. Proses ini untuk menentukan proses-proses TI dengan COBIT apa saja yang diperlukan untuk meningkatkan pengelolaan TI.
4. Membuat usulan tindakan perbaikan Tata Kelola TI. Proses ini untuk membuat management guidelines mengacu pada COBIT.

#### **1.6. SISTEMATIKA PENYUSUNAN**

Penulisan skripsi ini tersusun dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penyusunan skripsi.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi penjelasan mengenai berbagai teori dan penelitian terkait yang mendasari penyusunan skripsi ini.

##### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan analisa kebutuhan sistem dan perancangan sistem yang akan dibuat.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini memaparkan pembahasan dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan dan pengujian terhadap sistem yang sudah dibuat.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari laporan penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Pengertian Audit Teknologi Informasi

Audit adalah proses sistematis dan obyektif dalam memperoleh dan mengevaluasi bukti-bukti tindakan ekonomi, guna memberikan asersi/ Pernyataan dan menilai seberapa jauh tindakan ekonomi sudah sesuai dengan kriteria yang berlaku dan mengkomunikasikan hasilnya pada pihak terkait.

Audit sistem dan teknologi informasi merupakan proses pengumpulan dan pengevaluasi bukti (evidence) untuk menentukan apakah sistem informasi dapat melindungi aset dan teknologi informasi yang ada telah memelihara integritas data sehingga keduanya dapat diarahkan pada pencapaian tujuan bisnis secara efektif dengan menggunakan sumber daya secara efektif dan efisien (Sarno, 2009).

Adapun Messier et al (2006) merumuskan definisi umum dari audit, yaitu: “suatu proses sistematis mendapatkan dan mengevaluasi bukti-bukti secara objektif sehubungan dengan asersi atas tindakan dan peristiwa ekonomi untuk memastikan tingkat kesesuaian antara asersi-asersi tersebut dan menetapkan kriteria serta mengkomunikasikan hasilnya kepada pihak-pihak yang berkepentingan.” Sementara Arens et al (2005) menyatakan: “*Auditing is the accumulation and evaluation of evidence about information to determine and report on the degree of correspondence between the information and established kriteria. Auditing should be done by a competent, independent person.*”



Sedangkan menurut Weber (1998) Audit sistem informasi (SI)/TI adalah proses pengumpulan dan pengevaluasian bukti untuk menentukan apakah sistem informasi dapat melindungi aset, teknologi informasi yang ada telah memelihara integritas data sehingga keduanya dapat diarahkan kepada pencapaian tujuan bisnis secara efektif dengan menggunakan sumber daya secara efisien.

Lebih lanjut McLeod (2001) mendefinisikan sistem sebagai sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Hall (2011) mendefinisikan sistem informasi sebagai sebuah rangkaian prosedur formal yang melaluinya data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai. Kemudian menurut Cangemi dan Singleton (2003): *“Information systems auditing is defined as any audit that encompass the review and evaluation of all aspects (or any portion) of automated information processing systems, including related non-automated processes, and the interfaces between them.”* Lalu Hall (2011) menyatakan: *“An IT Audit focuses on the computer-based aspects of an organization’s information system. This audit includes assessing the proper implementation, operation, and control of computer resources. Because most modern information systems employ information technology, the IT audit is typically a significant component of all external (financial) and internal audits.”*

Dengan demikian, aktivitas audit perlu dilakukan untuk mengukur dan memastikan kesesuaian pengelolaan baik sistem maupun teknologi informasi dengan ketetapan dan standar yang berlaku pada suatu organisasi, sehingga perbaikan dapat dilakukan dengan lebih terarah dalam kerangka perbaikan berkelanjutan (Sarno, 2009).

Weber (2000) menyatakan beberapa alasan penting mengapa audit SI/TI perlu dilakukan, antarlain adalah karena:

1. Kerugian Akibat Kehilangan Data
2. Kesalahan dalam Pengambilan Keputusan
3. Risiko Kebocoran Data
4. Penyalahgunaan Komputer
5. Kerugian Akibat Kesalahan Proses Perhitungan
6. Tingginya Nilai Investasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Gondodoyoto (2007) menjelaskan bahwa pada hakekatnya, audit sistem informasi sebagai audit tersendiri dan bukan merupakan bagian dari audit laporan keuangan. Perlu dilakukan untuk memeriksa tingkat kematangan atau kesiapan suatu organisasi dalam pengelolaan teknologi informasi (*IT Governace*). Tingkat kesiapan (*level of maturity*) dapat dilihat dari tata kelola informasi, tingkat kepedulian seluruh *stakeholders* tentang posisi sekarang dan arah yang diinginkan dimasa yang akan datang. Sehingga perancaan teknologi informasi hendaknya dilakukan tidak dengan asal-asalan.

## **2.2. Profil Fakultas Sains dan Teknologi UIN MALIKI Malang**

**Sejarah berdirinya Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Malang** diawali dengan terbitnya Surat Keputusan Direktur

Jenderal Pembinaan Kelembagaan Islam Departemen Agama No.: KEP/E/57/80 pada tanggal 3 Juli 1980 tentang pembukaan Jurusan Tadris Matematika dan Bahasa Inggris di Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Sunan Ampel di Malang. Tujuan pembukaan jurusan ini adalah untuk memenuhi kebutuhan guru di Madrasah Tsanawiyah (M.Ts) dan Madrasah Aliyah (MA) pada bidang studi umum khususnya bidang studi Matematika dan Bahasa Inggris. Jurusan Tadris ini diharapkan menghasilkan Sarjana Agama dalam bidang Tarbiyah Islamiyah yang berkewenangan mengajar pada Madrasah Tsanawiyah dan Aliyah dalam bidang studi Matematika dan Bahasa Inggris. Namun demikian, pada tahun 1989 kedua jurusan ini tidak lagi menerima mahasiswa baru karena kebutuhan pengajar Matematika dan Bahasa Inggris di lingkungan Departemen Agama (Depag) waktu itu dianggap telah terpenuhi.

Pada tahun 1997 Departemen Agama melakukan perubahan kelembagaan dengan mengubah fakultas-fakultas cabang di lingkungan IAIN di seluruh Indonesia menjadi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) berdasarkan Surat Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 11 tanggal 21 Maret 1997. Pada saat itu pula Fakultas Tarbiyah Malang yang merupakan cabang dari IAIN Sunan Ampel Surabaya berubah statusnya menjadi STAIN Malang. Seiring dengan perubahan tersebut maka dibuka kembali program studi Tadris Matematika dan IPA (Biologi) di Jurusan Tarbiyah pada tahun 1997 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Agama Nomor 296 tanggal 30 Juni 1997 dan Surat Keputusan Dirjen Pembinaan Kelembagaan Agama Islam No.: E/136/1997 tanggal 30 Juni 1997. Lulusan kedua program studi Tadris tersebut menyandang gelar Sarjana Agama (S.Ag.).

Dalam perkembangannya Program Studi Tadris Matematika dan IPA (Biologi) di bawah jurusan Tarbiyah berpisah dan berdiri sendiri menjadi jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Jurusan MIPA ini membuka Program Studi Matematika dan Biologi murni pada tahun 2000. Dengan perubahan ini sarjana program studi Matematika dan Biologi mendapatkan gelar Sarjana Sains (S.Si.) bukan Sarjana Agama (S.Ag.). Disamping itu untuk menjadi guru para mahasiswa program studi ini dapat mengikuti program akta IV sehingga dapat memiliki sertifikat kewenangan mengajar di sekolah dasar dan menengah. Pemisahan program studi Matematika dan Biologi dari jurusan Tarbiyah inilah menjadi tonggak berdirinya Fakultas Sains dan Teknologi.

Pembukaan Fakultas Sains dan Teknologi dimulai dengan disetujuinya pembukaan program-program studi umum pada STAIN Malang oleh Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi (Dirjen Dikti) Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) yang didasarkan pada Surat Dirjen Dikti Nomor: 3445/D/T/2002 tanggal 20 Nopember 2002 tentang Rekomendasi pembukaan program-program studi umum pada STAIN Malang. Program Studi umum tersebut terdiri dari 4 (empat) jurusan yaitu: Matematika jenjang program Sarjana (S1), Biologi jenjang program Sarjana (S1), Fisika jenjang program Sarjana (S1) dan Kimia jenjang program Sarjana (S1). Kemudian ditindaklanjuti dengan Keputusan Direktur Jenderal Kelembagaan Agama Islam (Dirjen Bagais) tentang penyelenggaraan 4 (empat) program studi di atas pada tanggal 24 April 2003 yaitu: Jurusan Kimia jenjang S1 berdasarkan SK. No.: DJ.II/59/2003; Jurusan Fisika jenjang S1 berdasarkan SK. No.: DJ.II/60/2003; Jurusan Matematika jenjang S1 berdasarkan

SK. No.: DJ.II/61/2003 dan Jurusan Biologi jenjang S1 berdasarkan SK. No.: DJ.II/62/2003.

Akhirnya, dengan terbitnya Keputusan Bersama Menteri Pendidikan Nasional dan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor: 1/0/SKB/2004 tanggal 23 Januari 2004 dan ditindaklanjuti dengan Surat Keputusan Presiden No. 50 Tahun 2004 tanggal 21 Juni 2004 tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Menjadi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga dan Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Malang Menjadi Universitas Islam Negeri Malang maka terjadi perubahan kelembagaan STAIN Malang secara menyeluruh. Jurusan MIPA berubah menjadi Fakultas Sains dan Teknologi didasarkan pada Surat Dirjen Dikti Nomor: 3536/D/T/2004 tanggal 3 September 2004 tentang Rekomendasi Pembentukan Fakultas di Lingkungan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta dan Universitas Islam Negeri Malang yang dikuatkan dengan legalitasnya dengan Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 389 Tahun 2004 tanggal 3 September 2004 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri Malang. Berdasarkan surat keputusan itu jumlah Fakultas di UIN Malang ada 6 (enam), salah satunya adalah Fakultas Sains dan Teknologi. Disamping empat program studi pada jurusan MIPA yang telah dibuka sebelumnya, ada tambahan 2 (dua) jurusan baru, yaitu Teknik Informatika dan Teknik Arsitektur. Ijin pembukaan jurusan atau program studi pada Fakultas Sains dan Teknologi didasarkan pada Keputusan Dirjen Bargais Nomor DJ.II/54/2005 tentang Ijin Penyelenggaraan Program Studi Jenjang S1 pada Universitas Islam Negeri (UIN) Malang. (<http://saintek.uin-malang.ac.id/sejarah/>)

### 2.3. Visi dan Misi

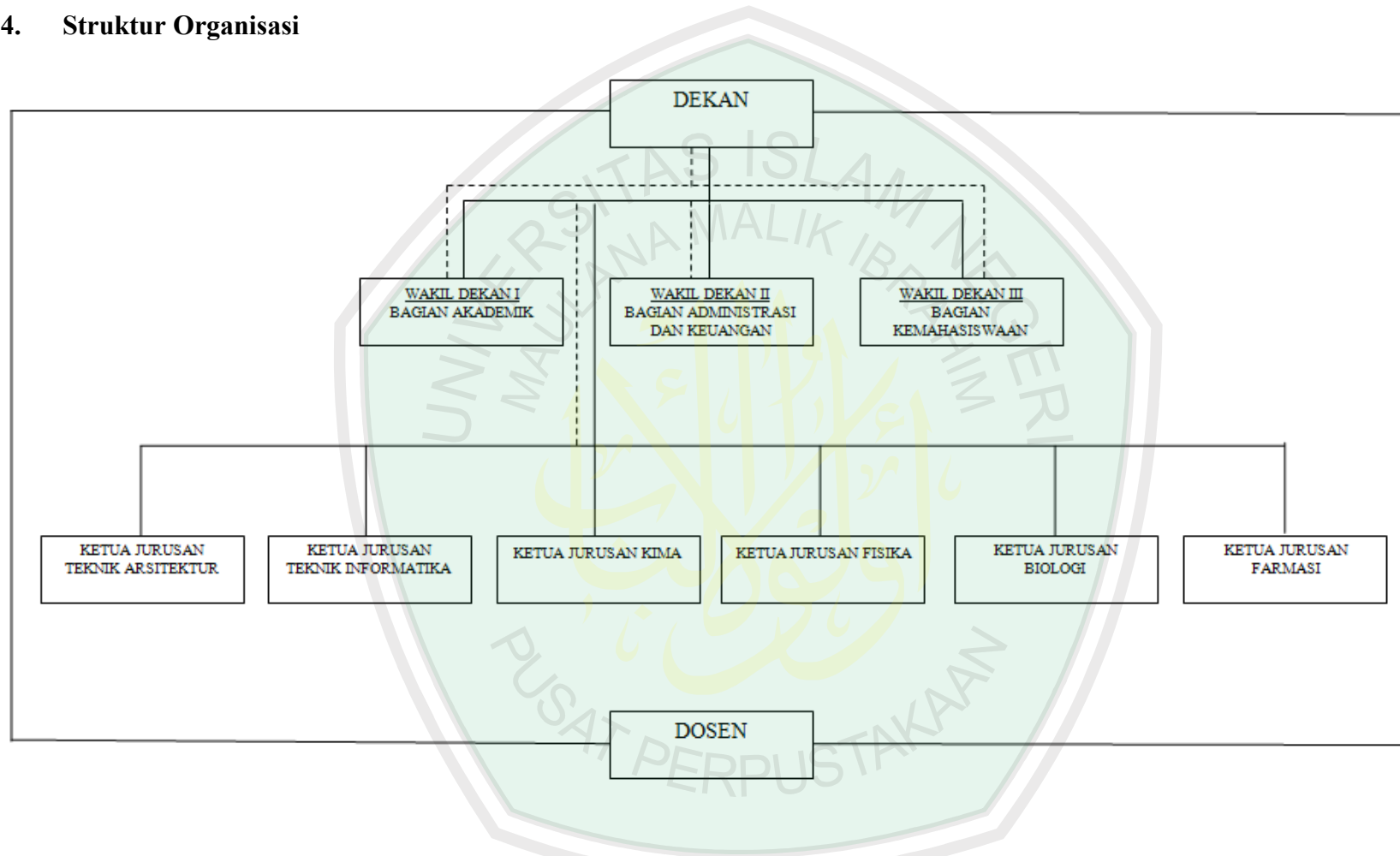
**Visi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Malang** adalah “Menjadi Fakultas Sains dan Teknologi terkemuka dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat untuk menghasilkan lulusan di bidang sains dan teknologi yang memiliki kedalaman spiritual, keluhuran akhlak, keluasan ilmu dan kematangan profesional, dan menjadi pusat pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang bercirikan Islam serta menjadi penggerak kemajuan masyarakat..

Untuk mencapai cita-cita di atas maka **Misi** yang diemban Fakultas Sains dan Teknologi adalah: Mengantarkan mahasiswa memiliki kedalaman spiritual, keluhuran akhlak, keluasan ilmu dan kematangan profesional.

1. Memberikan pelayanan dan penghargaan kepada penggali ilmu pengetahuan khususnya ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni yang bernafaskan Islam
2. Mengembangkan ilmu pengetahuan teknologi dan seni melalui pengkajian dan penelitian ilmiah
3. Menjunjung tinggi, mengamalkan dan memberikan keteladanan dalam kehidupan atas dasar nilai-nilai Islam dan budaya luhur bangsa Indonesia

(<http://saintek.uin-malang.ac.id/visi-dan-misi/>)

## 2.4. Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Fakultas Sains dan Teknologi

## 2.5. COBIT 4.1 Framework

### 2.5.1 Profil COBIT

*Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT) adalah seperangkat pedoman umum (*best practice*) untuk manajemen TI yang dibuat oleh *Information System Audit and Control Association* (ISACA), dan *IT Governance Institute* (ITGI) pada tahun 1996. COBIT memberi para manajer, auditor, dan pengguna TI, serangkaian langkah yang diterima secara umum, indikator, prose dan praktik terbaik untuk membantu mereka dalam memaksimalkan manfaat yang diperoleh melalui penggunaan TI dan pengembangan tata kelola TI yang sesuai dan pengendalian dalam perusahaan (Jogiyanto dan Willy Abdillah, 2010).

Sementara dalam buku Jogiyanto (2011) kembali mendefinisikan bahwa COBIT adalah *best practice* untuk manajemen teknologi informasi yang disusun oleh *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA) dan *IT Governance Institute* (ITGI) yang pertama kali dirilis pada tahun 1996. Misinya adalah untuk meneliti, mengembangkan, mempublikasikan dan mempromosikan kewenangan, pembaruan, dan seperangkat pedoman umum yang diterima secara internasional untuk tujuan pengendalian teknologi informasi dalam penggunaan sehari-hari oleh para manajer bisnis dan auditor (Jogiyanto, 2011).

COBIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute*, yang merupakan bagian dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA). COBIT dikembangkan sebagai suatu *generally applicable and accepted standard for good Information Technology (IT) security and control practices*. Istilah “*generally*



*applicable and accepted* ” digunakan secara eksplisit dalam pengertian yang sama seperti *Generally Accepted Accounting Principles (GAAP)*.

COBIT bermanfaat bagi para manajer karena dapat memperoleh manfaat dalam keputusan investasi dibidang TI serta infrastrukturnya, menyusun perencanaan strategis TI, menentukan arsitektur informasi, dan keputusan atas pengadaan mesin. Selain itu, COBIT dapat bermanfaat bagi auditor karena merupakan teknik yang dapat membantu dalam mengidentifikasi masalah pengendalian TI. COBIT berguna bagi pada pengguna TI karena memperoleh keyakinan atas kehandalan sistem aplikasi yang dipergunakan (Sanyoto, 2007). Untuk membuat teknologi informasi berhasil dalam menyampaikan kebutuhan bisnis perusahaan, manajemen harus membuat sistem pengendalian internal atau kerangka kerja. Kerangka kerja COBIT memberikan kontribusi pengendalian kebutuhan ini dengan (ITGI, 2007):

1. Memberikan *link* dengan kebutuhan bisnis perusahaan
2. Mengorganisasikan kegiatan teknologi informasi kedalam suatu proses yang berlaku umum
3. Mengidentifikasi sumber daya informasi utama yang harus dihitung.
4. Menentukan pengendalian manajemen.

COBIT memiliki tiga puluh empat proses tingkat tinggi, mencakup 210 tujuan pengendalian yang dikategorikan dalam empat domain : perencanaan dan Organisasi, Akuisisi dan Implementasi, *Deliver dan Support*, dan Monitoring dan Evaluasi. Dalam sistem tatakelola TI, COBIT membagi tatakelola ke dalam tiga puluh empat proses dan memiliki *Control Objective (CO)* level tinggi untuk masing-masing proses. Setiap CO kemudian dibagi menjadi *Detailed Control*

*Objective* (DCOs) yang menentukan cara khusus mengatur CO. Sekitar total 316 DCOs ditentukan untuk tiga puluh empat proses. Tujuannya adalah setiap proses dari tiga puluh empat proses diatur secara baik dan tatakelola TI akan menghasilkan tujuan yang optimal.

Salah satu dari tiga puluh empat proses adalah DS 5, yaitu “Menjamin Keamanan Sistem”. CO untuk proses ini dibagi kedalam 21 DCOs, misalnya : DS 5.1 mengatur pengukuran keamanan dan DS 5.2 untuk identifikasi, otentifikasi dan akses. Namun demikian tidak hanya 21 DCOs yang relevan dengan tatakelola keamanan sistem karena 33 proses yang lain juga dapat saling berhubungan terkait dengan tatakelola keamanan sistem yang dapat secara langsung atau tidak langsung.

### **2.5.2 Kerangka Kerja COBIT**

Kerangka kerja COBIT merupakan model tata kelola TI yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan tujuan pengendalian dan proses TI yang diperlukan agar dapat mengelola TI yang ada di organisasi dengan baik.

Kerangka kerja COBIT merupakan kumpulan *best practice* dan bersifat umum. Oleh karena itu, dalam menerapkan kerangka kerja COBIT harus disesuaikan dengan kebutuhan dan proses TI yang ada dalam organisasi. Bagian utama COBIT terdiri dari 4 domain, yaitu *plan and organize, acquire and implement, deliver and support, dan monitor and evaluate*.

Masing-masing domain tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 1. *Plan and organize*

Domain ini menjelaskan proses yang diperlukan untuk mengidentifikasi cara agar TI dapat memberikan kontribusi dalam pencapaian tujuan bisnis organisasi, serta merencanakan, mengkomunikasikan dan mengelola visi yang ingin dicapai organisasi.

Tabel 2.1 Proses TI dalam Domain

<b>DOMAIN PLAN AND ORGANIZE (PO)</b>	
PO1	Mendefinisikan rencana strategis TI
PO2	Mendefinisikan Arsitektur Informasi
PO3	Menentukan arahan teknologi
PO4	Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya
PO5	Mengelola investasi TI
PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen
PO7	Mengelola sumber daya TI
PO8	Mengelola kualitas
PO9	Menaksir dan mengelola Resiko TI
PO10	Mengelola proyek

### 2. *Acquire and implement*

Domain ini terdiri dari proses-proses yang dilakukan untuk mewujudkan rencana TI, yang dilakukan dengan cara mengidentifikasi, membangun atau menyediakan aplikasi TI. Selain itu, perubahan yang dilakukan dan pemeliharaan terhadap sistem TI juga menjadi cakupan domain ini.

Tabel 2.2 Proses TI dalam Domain AI

<b>DOMAIN ACQUIRE AND IMPLEMENT (AI)</b>	
AI1	Mengidentifikasi solusi otomatis
AI2	Memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi
AI3	Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi
AI4	Memungkinkan operasional dan penggunaan
AI5	Memenuhi sumber daya TI
AI6	Mengelola perubahan
AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya.

### 3. *Deliver and Support*

Domain ini fokus pada memberikan dukungan agar pencapaian hasil sistem TI sesuai dengan yang diharapkan. Proses ini secara garis besar terdiri dari keamanan, aspek kontinuitas, sampai dengan memberikan pelatihan kepada pengguna.

Tabel 2.3 Proses TI dalam Domain DS

<b>DOMAIN DELIVER AND SUPPORT (DS)</b>	
DS1	Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan
DS2	Mengelola layanan pihak ketiga
DS3	Mengelola kinerja dan kapasitas
DS4	Memastikan layanan yang berkelanjutan
DS5	Memastikan keamanan sistem
DS6	Mmengidentifikasi dan mengalokasikan biaya
DS7	Mendidik dan melatih pengguna
DS8	Mengelola <i>service desk</i> dan insiden
DS9	Mengelola konfigurasi
DS10	Mengelola permasalahan

DS11	Mengelola data
DS12	Mengelola lingkungan fisik
DS13	Mengelola operasi

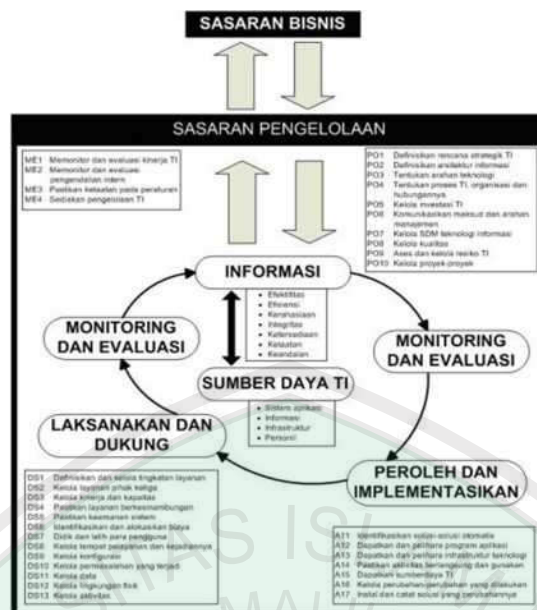
#### 4. *Monitor and Evaluate*

Kualitas dan pemenuhan kebutuhan pengendalian terhadap sistem perlu untuk ditinjau secara teratur. Domain ini ditujukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan seputar proses pengendalian sistem yang ada dalam organisasi serta mendapatkan jaminan yang diperoleh dari *auditor internal* atau *auditor external* atau sumber daya yang lainnya.

Tabel 2.4 Proses TI dalam Domain ME

<b>DOMAIN MONITOR AND EVALUATE (ME)</b>	
ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI
ME2	Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal
ME3	Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal
ME4	Menyediakan tata kelola TI

Selain itu, dalam masing-masing proses TI juga diberikan detailed control, yang berisi mengenai langkah-langkah minimal yang harus dilakukan oleh organisasi untuk mengendalikan dan mengelola sistem. Untuk lebih jelasnya, kerangka kerja COBIT dapat diilustrasikan dalam gambar 2.2, dimana dapat terlihat bahwa semua sumber daya TI dikelola agar dapat menghasilkan informasi yang selaras dengan tujuan organisasi dan tujuan tata kelola TI.



### 2.5.3 Prinsip Dasar Kerangka Kerja COBIT

Prinsip dasar kerangka kerja COBIT adalah proses TI mengelola semua sumber daya TI yang ada agar dapat mencapai tujuan TI, dimana tujuan tersebut dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan organisasi. COBIT mengkategorikan sumber daya TI yang pada umumnya terlibat menjadi sebagai berikut :

- Application* (aplikasi) adalah sistem yang mengolah informasi, baik yang dilakukan secara otomatis maupun yang masih manual.
- Information* (informasi) adalah semua data yang terlibat pada saat input, proses dan output.
- Infrastructure* (infrastruktur) merupakan semua teknologi dan fasilitas yang mendukung jalannya aplikasi.

- d. *People* adalah individu-individu yang dibutuhkan untuk merencanakan, mengatur, mengadakan, melaksanakan, mendukung, mengawasi dan mengevaluasi sistem. Individu-individu ini dapat berasal dari dalam organisasi atau pihak luar, tergantung dari kebutuhan organisasi.

Dengan mengelola semua atau sebagian dari sumber daya diatas, maka diharapkan proses TI dapat menghasilkan kebutuhan informasi dengan maksimal. COBIT mengkategorikan kebutuhan informasi sebagai berikut :

a. *Effectiveness*

Informasi yang dihasilkan relevan dengan proses bisnis yang ada serta dapat diselesaikan dengan benar, tepat waktu, konsisten, dan bermanfaat.

b. *Efficiency*

Informasi yang dihasilkan lebih produktif dan ekonomis.

c. *Confidentiality*

Informasi-informasi yang penting dapat terlindungi dari pihak-pihak yang tidak berwenang.

d. *Integrity*

Informasi yang dihasilkan lengkap dan akurat.

e. *Availability*

Informasi dapat tersedia ketika sedang dibutuhkan.

f. *Compliance*

Informasi yang dihasilkan sesuai dengan hukum, peraturan, dan perjanjian yang berlaku.

g. *Reliability*

Menyediakan informasi yang layak agar dapat digunakan dalam kegiatan operasional dan finansial, serta membantu dalam menyelesaikan laporan.

Akan tetapi, tidak semua kriteria informasi diatas dapat terpenuhi sekaligus ketika menjalankan suatu proses tertentu. Pelaksanaan pengendalian yang ada didalam masing-masing proses akan berpengaruh terhadap informasi dan usaha pemenuhan kebutuhan organisasi. Pengaruh yang dihasilkan mempunyai tingkat yang berbeda-beda seperti yang telah dikategorikan oleh COBIT berikut ini :

1. *Primary*

Pengendalian yang diterapkan berpengaruh secara langsung terhadap informasi.

2. *Secondary*

Pengendalian yang diterapkan memengaruhi informasi secara tidak langsung.

3. *Blank*

Pengendalian yang diterapkan dapat berpengaruh terhadap informasi, akan tetapi kebutuhan informasi yang bersangkutan akan lebih terpenuhi oleh proses lain.

#### **2.5.4 Penerapan COBIT dalam Fakultas Sains Dan Teknologi**

COBIT dapat diterapkan disetiap organisasi termasuk Fakultas. Dalam *Frequently Asked Questions* situs ISACA dikatakan :



*“COBIT is used globally by those who have the primary responsibilities for business processes and technology, those who depend on technology for relevant and reliable information, and those providing quality, reliability and control of information technology.”*

Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa COBIT digunakan organisasi yang bergantung kepada TI untuk hasil informasi yang relevan dan dapat diandalkan dan juga sebagai alat kontrol pengelolaan TI yang baik. Seperti yang telah dijelaskan bahwa perkembangan TI sekarang ini telah berkembang dengan pesat yang penggunaannya sudah meluas pada banyak bidang. Oleh karena itu, sebagai organisasi yang tergantung pada TI. Diperlukan suatu pengelolaan TI yang baik didalamnya. Oleh karena itu, COBIT sebagai alat tata kelola TI yang perlu diterapkan di Fakultas.

### 2.5.5 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu

No	Sumber	Fokus
1	Amalia Ratna Rahmaani. 2014. Audit Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta menggunakan Framework pada domain	Penelitian ini dilakukan oleh Amalia Ratna Rahmaani pada tahun 2014 dengan memfokuskan penelitiannya tentang cara untuk mengetahui tata kelola Sistem Informasi Akademik sebagai sarana pendukung perkuliahan kerangka kerja COBIT. Dan dari hasil penelitiannya bisa merumuskan hasil

	deliver and support	<p>audit Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan melakukan hasil audit atau temuan audit, melakukan penelitian <i>maturity level</i>, kemudian menyusun hasil audit berupa temuan, kesimpulan dan rekomendasi. Dimana kesimpulan didapatkan bahwa hampir semua aktifitas TI pada domain <i>Deliver and Support</i> telah dilaksanakan.</p>
2	<p>Aris Aprianto. 2012. Audit Sistem Informasi Menggunakan Standar Cobit 4.1 domain monitor and evaluate Pada Universitas Veteran Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur</p>	<p>Penelitian ini dibuat oleh Aris Aprianto mahasiswa jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur tahun 2012. Memfokuskan pembahasan pada Domain Monitor and Evaluate ME1 Monitor and Evaluate IT Performance pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Telematika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dengan menggunakan COBIT 4.1 <i>framework</i></p>

## BAB III

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

#### 3.1 Objek Penelitian

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

##### 3.1.1 Visi & Misi

###### Visi

*“Menjadikan Fakultas Sains dan Teknologi terkemuka dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk menghasilkan lulusan dibidang sains teknologi dan seni yang memiliki kekokohan akidah. Kedalaman spritual, keluhuran akhlak, keluasan ilmu dan kematangan profesi, dan menjadi pusat pengembangan ilmu pengtahuan. Teknologi yang bernafaskan islam serta menjadi kekuatan penggerak masyarakat”.*

###### Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan akademik profesioal untuk membentuk sarjana sains dan teknologi yang memiliki kekokohan aqidah, kedalaman spritual, keluhuran akhlak, keluasan ilmu dan kematangan professional serta keahlian dalam bidang sains dan teknologi.
2. Mempersiapkan sumberdaya dan membantu meningkatkan kualitas SDM yang mumpuni dalam bidang bidang sains dan teknologi yang mampu

mengaplikasikan kelimuannya dalam masyarakat dan mengikuti jenjang pendidikan yang lebih lanjut.

3. Mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang bernafaskan islam yang terkait dengan ilmu-ilmu dasar dan terapan dengan menitikberatkan untuk menunjang keperluan pembangunan dimasa yang akan datang melalui pengkajian dan penelitian.
4. Mengembangkan sikap responsif dan kecakapan dalam melakukan upaya pembaharuan dan pemberdayaan manusia islam seutuhnya dalam rangka memberi keteladanan kehidupan bangsa Indonesia.



## 3.1.2 Rensta (Rencana Strategik)

Tabel 3.1 Rencana Strategik

Tujuan	Sasaran		Cara Mencapai Sasaran dan Tujuan		Keterangan
	Uraian	Indikator	Kebijakan	Program	
1	2	3	4	5	6
1.1. Mewujudkan rumusan kebijakan dibidang kelembagaan	1.1.1. Meningkatkan Status akreditasi seluruh jurusan yang ada di fakultas	<p><i>Outputs:</i></p> <p>Tercapainya nilai A akreditasi seluruh jurusan</p> <p><i>Outcomes:</i></p> <p>Peningkatan kepercayaan masyarakat terhadap fakultas</p>	Pengembangan kelembagaan	Peningkatan status kelembagaan	
	1.1.2. Meningkatnya jumlah jenjang program	<p><i>Outputs:</i></p> <p>Pertambahnya jumlah jurusan</p>		Peningkatan Jumlah	

	pendidikan.	baru.  <i>Outcomes:</i> -Peningkatan layanan pendidikan yang diperlukan oleh masyarakat.  - Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia		dan staus jurusan	
1.2. Meningkatkan kualitas pendidikan disetiap program studi.	1.2.1. Meningkatnya efektivitas dan efisiensi manajemen pendidikan disetiap jurusan	<i>Output:</i> Terlaksananya manajemen pendidikan yang bertolak dari perencanaan, pengorganisasian pelaksanaan, dan sistem control yang tepat.  <i>Outcomes:</i> Peningkatan kemampuan mengelola seluruh potensi yang	Peningkatan manajemen pendidikan	Menyelenggarakan pelatihan manajemen	

		ada			
	1.2.2. Meningkatnya kualitas kurikulum pendidikan pada setiap jurusan yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman.	<p><i>Outputs:</i></p> <p>Terwujudnya inovasi kurikulum pada setiap jurusan.</p> <p><i>Outcomes:</i></p> <p>Peningkatan kualitas jurusan.</p>	<p>Pengembangan kurikulum dengan menitik beratkan pada upaya pengembangan metodologi pengajaran.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merencanakan kurikulum melalui workshop pengembangan kurikulum</li> <li>Melakukan implementasi</li> <li>- Melakukan evaluasi</li> </ul>	
	1.2.3. Meningkatnya kuantitas dan kualitas SDM	<p><i>Outputs:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatnya rasio jumlah dosen dan mahasiswa sesuai peraturan yang berlaku.</li> </ul>	<p>Pengembangan ketenagaan</p>	<p>Mengembangkan sistem <i>recruetment</i>, studi lanjut, dan</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatnya profesionalitas dan karir dosen.</li> <li>- Meningkatnya kuantitas dan kualitas tenaga non kependidikan (Tenaga administrasi, laboran, pustakawan dll.).</li> </ul> <p><i>Outcomes:</i></p> <p>Peningkatan kualitas penyelenggaraan kegiatan akademik dan pendidikan</p>		<p>peningkatan karir tenaga pendidikan</p>	
	1.2.4. Meningkatnya sarana dan prasarana pendidikan	<p><i>Outputs:</i></p> <p>Terwujudnya sarana dan prasarana perkuliahan, ibadah, laboratorium, perpustakaan, UKM, unit-unit pelayanan, pusat-pusat studi, olahraga dan seni.</p> <p><i>Outcomes:</i></p>	<p>Pengembangan sarana dan prasarana pendidikan</p>	<p>Pengadaan sarana dan prasarana</p>	



		Tercipta lingkungan kondusif untuk proses pendidikan.			
	1.2.5. Meningkatnya kegiatan akademik	<p><i>Output:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terbentuknya kelompok diskusi, seminar, simposium, dan kegiatan ilmiah lainnya di kalangan dosen dan mahasiswa.</li> <li>- Terbitnya jurnal ilmiah pada setiap jurusan.</li> <li>- Terbitnya buku-buku ilmiah dosen yang terpublikasikan</li> </ul> <p><i>Outcomes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peningkatan kepekaan dan sikap responsip civitas akademika terhadap issue dan problem aktual yang berkembang dimasyarakat</li> <li>- Peningkatan kepercayaan masyarakat terhadap</li> </ul>	Pengembangan budaya akademik	Menyelenggarakan pembinaan kegiatan akademik.	

		kualitas dosen			
1.3. Meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian	1.3.1. Meningkatnya kegiatan-kegiatan penelitian ilmu-ilmu dasar dan terapan bidang sains dan teknologi	<p><i>Outcomes:</i></p> <p>Jumlah hasil penelitian ilmu-ilmu dasar dan terapan yang berkualitas meningkat.</p> <p><i>Outcomes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peningkatan apresiasi kegiatan penelitian dosen dan mahasiswa.</li> <li>- Peningkatan khazanah ilmu pengetahuan disetiap jurusan</li> </ul>	Pengembangan kegiatan penelitian	Membina tenaga pendidik	
	1.3.2. Meningkatkan jalinan kerjasama penelitian dengan lembaga lain.	<p><i>Outcomes:</i></p> <p>Terwujudnya jaringan kerjasama penelitian dengan lembaga lain.</p> <p><i>Outcomes:</i></p> <p>Peningkatan pemanfaatan hasil penelitian.</p>	Peningkatan kerja sama penelitian melalui pengabdian pada masyarakat dan kegiatan	Pendekatan jalinan kerja sama penelitian dengan lembaga lain melalui kegiatan penelitian bersama.	

			penelitian bersama.		
1.4. Meningkatkan kuantitas dan kualitas pengabdian kepada masyarakat	1.4.1. Meningkatnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang sains dan teknologi	<p><i>Outcomes:</i></p> <p>Jumlah pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas meningkat.</p> <p><i>Outcomes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peningkatan kualitas hidup masyarakat.</li> <li>- Peningkatan kuantitas ilmu amaliah dan amal ilmiah.</li> </ul>	Pengembangan pengabdian kepada masyarakat.	Membina tenaga pengabdian kepada masyarakat	
	1.4.2. Meningkatnya jalinan kerjasama dengan lembaga-lembaga lain dalam pengabdian kepada	<p><i>Outputs:</i></p> <p>Terwujudnya jaringan kerjasama pengabdian kepada masyarakat.</p>	Peningkatan kerjasama pengabdian kepada	Pendekatan jalinan kerja sama pengabdian kepada masyarakat dengan	

	masyarakat.	<p><i>Outcomes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peningkatan ukhuwah dengan lembaga lain.</li> <li>- Peningkatan interpedensi antar lembaga</li> </ul>	masyarakat	lembaga lain	
1.5. Meningkatkan kualitas lulusan	1.5.1. Meningkatnya kualitas calon mahasiswa.	<p><i>Outputs:</i></p> <p>Diperoleh calon mahasiswa yang berkualitas</p> <p><i>Outcomes:</i></p> <p>Peningkatan kualitas mahasiswa yang aadaptif dan akomodatif terhadap sistem pendidikan universitas.</p>	Pengembangan kemahasiswaan	Menyelenggarakan sistem seleksi, dan pembinaan mahasiswa.	
2.1. Meningkatkan kualifikasi sains dan teknologi yang Islami.	2.1.1. Meningkatnya kajian-kajian sains dan teknologi yang islami	<p><i>Outputs:</i></p> <p>Terwujudnya produk-produk ilmiah.</p>	Pengembangan keilmuan	Menyelenggarakan kajian-kajian ilmiah.	

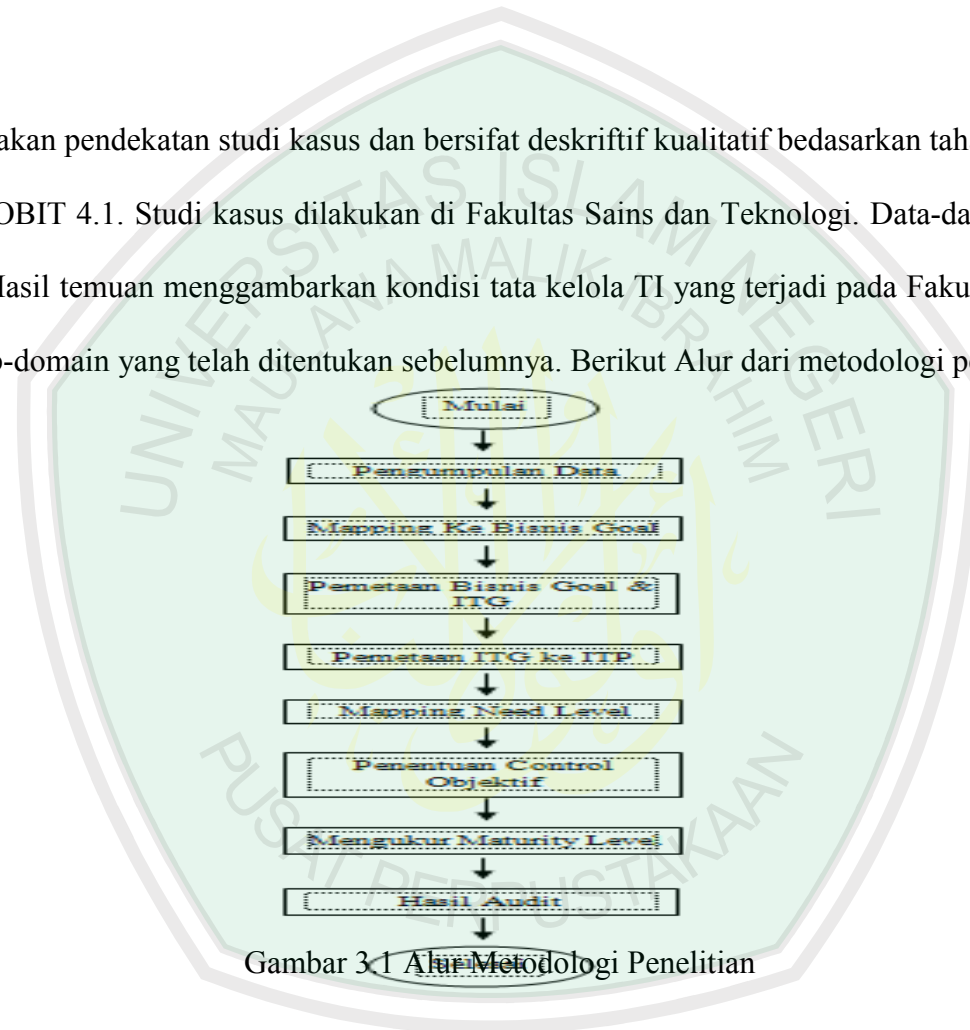
		<p><i>Outcomes:</i></p> <p>Peningkatan kewibawaan akademik univesitas</p>			
	2.1.2. Meningkatnya publikasi dan pemanfaatan produk-produk ilmiah.	<p><i>Outputs:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah produk-produk ilmiah yang berkualitas yang dipublikasikan meningkatkan.</li> <li>- Jumlah produk-produk ilmiah yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan-persoalan kemasyarakatan meningkat.</li> </ul> <p><i>Outcomes:</i></p> <p>Peningkatan sinergi antara fakultas dengan masyarakat</p>	Pengembangan pemeliharaan ilmu pengetahuan	Melaksanakan publikasi dan pemanfaatan sains dan teknologi yang islami	
3.1. Meningkatkan kecontohhan dalam pengembangan	3.1.1. Meningkatnya keunggulan akademik di kalangan civitas	<p><i>Outputs:</i> terciptanya temuan-temuan yang inovatif dan unggul dalam bidang sains dan</p>	Pengembangan keunggulan	Memberikan penghargaan	

sains dan teknologi yang islami	akademika.	teknologi yang Islami.  <i>Outcomes:</i> Peningkatan kepercayaan masyarakat terhadap fakultas	akademik dan profesioanlisme	terhadap produk ilmiah unggulan.	
	3.1.2. Meningkatnya rujukan masyarakat dalam bidang akademik dan profesionalisme	<i>Outputs:</i> Banyaknya warga masyarakat yang memanfaatkan keunggulan-keunggulanb akademik fakultas.  <i>Outcomes:</i> Peningkatan pemanfaatan keunggulan-keunggulan fakultas dimasyarakat secara luas.	Publikasi hasil temuan-temuan yang inovatif yang unggul.	Mempublikasikan dan memanfaatkan produk-produk ilmiah unggulan.	

## 3.2 Metodologi Penelitian

### 3.2.1 Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dan bersifat deskriptif kualitatif berdasarkan tahapan-tahapan pengukuran tingkat kematangan dalam kerangka COBIT 4.1. Studi kasus dilakukan di Fakultas Sains dan Teknologi. Data-data yang dibutuhkan diperoleh dari pihak Fakultas untuk diolah. Hasil temuan menggambarkan kondisi tata kelola TI yang terjadi pada Fakultas Sains dan Teknologi yang diukur dengan menggunakan sub-domain yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut Alur dari metodologi penelitian yang akan penulis buat:



Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian

### 3.2.2 Mapping Ke Bisnis Goal

Sebuah survei online mengenai penerapan contoh yang baik (*best practice*) dukungan Teknologi Informasi (ICI) di lingkungan bisnis, mengindikasikan bahwa perusahaan skala besar cenderung memilih untuk mengadopsi contoh yang baik (*best practice*) untuk penerapan TI karena lingkungan kerja yang lebih kompleks. Sedangkan perusahaan menengah dan kecil memerlukan proses analisa biaya dan keuntungan terlebih dahulu untuk memilih yang sesuai dengan proses bisnis, kemudian menerapkan *best practice* tersebut, karena berkaitan erat dengan biaya dan ketersediaan sumber daya (*Freeform Dynamics and Numara Software, 2006*).

Contoh yang baik tersebut umumnya dibakukan dan diakui di seluruh dunia, antara lain: Information Technology Infrastructure Library (ITIL), ISO 17799 (27002), *IT Control Objectives for Sarbanes-Oxley* (ISACA), *IT Control Objectives for Information derelated teknologi* (COBIT). Dengan mengacu pada *best practice triying* menggunakan kerangka kerja yang baku tersebut memberikan peluang yang besar terhadap efisiensi dan efektivitas penerapan TI sehingga mampu mensukseskan strategi bisnis perusahaan.



Tabel 3.2 Prospektif Kinerja dan Tujuan Bisnis

<b>Perspektif Kinerja</b>	<b>No</b>	<b>Tujuan Bisnis</b>
Perspektif Keuangan	1.√	Penyediaan pengembalian investasi yang baik dari bisnis dari bisnis yang dibangkitkan TI
	2.√	Pengelolaan resiko bisnis yang terkait dengan TI
	3.	Peningkatan transparansi dan tata kelola perusahaan
Perspektif pelanggan	4.√	Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan
	5.√	Penawaran produk dan jasa yang kompetitif
	6.√	Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan
	7.√	Penciptaan ketangkasan (agility) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah
	8.	Pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan
	9.√	Perolehan informasi yang bermanfaat dan handal untuk pembuatan keputusan strategis
Perspektif proses bisnis/ internal	10.√	Peningkatan dan pemeliharaan fungsionalitas proses bisnis

Perspektif pembelajaran & pertumbuhan	11.	Penurunan biaya proses
	12. √	Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak
	13.	Penyediaan kepatutan terhadap kebijakan internal
	14.	Pengelolaan perubahan bisnis
	15.	Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staf
	16. √	Pengelolaan inovasi produk dan bisnis
	17. √	Perolehan dan pemeliharaan karyawan yang cakap dan termotivasi

Pada Tabel 3.2 terdapat nomor bertanda centang (√) yang merupakan sepuluh Tujuan Bisnis paling penting berdasarkan hasil survei ITGI (The IT Governance Institute, Understanding How Business Goals Drive IT Goals, 2008).

### 3.2.3

#### Pemetaan Bisnis Goal dan ITG

Selanjutnya untuk mengetahui keterkaitan antara Tujuan Bisnis dengan Tujuan TI, maka perlu dipahami terlebih dahulu Tujuan TI dari *best practice* yang mengacu pada kerangka kerja tertentu. Kerangka kerja COBIT mendefinisikan TI dan mengklasifikasikannya dalam Tabel 3.3 (ISACA, COBIT 4.1, 2007). Sepuluh nomor yang bertanda

centang (√) merupakan Tujuan TI yang terpenting berdasarkan hasil survei sama yang dilakukan terhadap Tujuan Bisnis sebelumnya.

Tabel 3.3 Pemetaan Bisnis Goal dan ITC

No.	Tujuan TI
1.√	Respon terhadap kebutuhan bisnis yang selaras dengan strategi bisnis
2.√	Respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi
3.√	Kepastian akan kepuasan pengguna akhir dengan penawaran dan tingkat layanan
4.	Pengoptimasian dari penggunaan informasi
5.	Penawaran produk dan jasa yang kompetitif
6.√	Pendefinisian bagaimana kebutuhan fungsional bisnis dan control diterjemahkan dalam solusi otomatis yang efektif dan efisien 7
7.√	Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standar dan terintegrasi
8.	Perolehan dan pemeliharaan infrastruktur TI yang standar dan terintegrasi

9.√	Perolehan dan pemeliharaan kemampuan TI sebagai respon terhadap strategi TI
10.√	Jaminan akan kepuasan yang saling menguntungkan dengan pihak ketiga
11.	Jaminan akan konsistensi terhadap integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis
12.√	Jaminan transparansi dan pemahaman terhadap biaya TI, keuntungan, strategi, kebijakan dan tingkatan_layanan
13.	Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi Berta solusi teknologi yang sesuai
14.	Kemampuan memberikan penjelasan dan perlindungan terhadap aset-aset TI
15.	Pengoptimasian infrastruktur, sumber daya dan kemampuan TI
16.√	Pengurangan terhadap ketidaklengkapan dan pengolahan kembali dari solusi dan penyampaian layanan
17.√	Perlindungan terhadap pencapaian sasaran TI
18.	Penentuan kejelasan mengenai resiko dari dampak bisnis terhadap sasaran dan sumber daya TI
19.	Jaminan bahwa informasi yang kritis dan rahasia disembunyikan dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan
20.	Kepastian bahwa transaksi bisnis yang secara otomatis dan pertukaran informasi dapat dipercaya

21.	Jaminan bahwa layanan dan infrastruktur TI dapat sepatutnya mengatasi dan memulihkan kegagalan karena eror, serangan yang disengaja maupun bencana alam
22.	Kepastian akan minimnya dampak bisnis dalam kejadian gangguan layanan atau perubahan TI
23.√	Jaminan bahwa layanan TI yang tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan
24.√	Peningkatan terhadap efisiensi biaya TI dan kontribusinya terhadap keuntungan bisnis
25.√	Penyampaian rancangan tepat waktu dan sesuai dengan kualitas standar mau un anggaran biaya
26.√	Pemeliharaan terhadap integritas informasi dan pemrosesan infrastruktur
27.√	Kepastian bahwa TI selaras dengan reLasi dan hukum yang berlaku
28.	Jaminan bahwa TI dapat menunjukkan kualitas layanan yang efisien dalam hal biaya, perbaikan yang berkelanjutan dan kesiapan terhadap perubahan di masa mendatang

### 3.2.4 Pemetaan ITG ke ITP

COBIT memberikan kemudahan untuk memahami keterkaitan antara Tujuan bisnis dan TI. Pemetaan terhadap kedua tujuan tersebut sudah tersedia dan dapat dijadikan acuan bagi perusahaan dalam menerjemahkan Tujuan bisnis ke dalam Tujuan TI. Pemetaan tersebut dapat dilihat dalam Tabel 3.4 (ISACA, COBIT 4.1, 2007).

Dapat dilihat dalam tabel tersebut bahwa pada umumnya sepuluh Tujuan Bisnis yang penting akan didukung oleh Tujuan TI yang penting pula berdasarkan hasil survei ITGI. Dengan demikian, perusahaan dapat memfokuskan pada pemilihan Tujuan Bisnis dan Tujuan TI yang penting sehingga dapat mengarahkan pada efisiensi proses pengelolaan TI nantinya.

Tabel 3.4 Pemetaan ITG ke ITP

Perspektif Kinerja	No.	Tujuan Bisnis	Tujuan TI						
			24	14	17	18	19	21	22
Perspektif keuangan	1.√	Penyediaan pengembalian investasi yang baik dari bisnis yang dibandingkan TI	√						
	2.√	Pengelolaan resiko bisnis yang terkait dengan TI	√	√	√	18	19	21	22

	3.	Peningkatan transparansi dan tata kelola perusahaan	2	18					
Perspektif Pelanggan	4.√	Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan	3√	23√					
	5.√	Penawaran produk dan jasa yang kompetitif	5	24√					
	6.√	Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan	10	16	22	23√			
	7.√	Penciptaan ketangkasan ( <i>agility</i> ) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah	1√	5	25√				
Perspektif pelanggan ( <i>lanjutan</i> )	8.	Pencapaian optimasi biaya dari penyampaian layanan	7	8	10	24			
	9.√	Perolehan informasi yang bermanfaat dan handal untuk pembuatan	2√	4	12	20	26		
	10.√	Peningkatan dan pemeliharaan fungsionalitas proses bisnis	6√	7	11				
	11.	Penurunan biaya proses	7	8	13	15	24		
	12.√	Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak	2√	19	20	21	22	26	

	13.	Penyediaan kepatutan terhadap kebijakan internal	2	13					
	14.	Pengelolaan perubahan bisnis	1	5	6	11	28		
Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan	15	Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staf	7	8	11	13			
	16.√	Pengelolaan inovasi produk dan bisnis	5	25√	28				
	17.√	Perolehan dan pemeliharaan karyawan yang cakap dan termotivasi	9						

Kolom paling kiri pada Tabel 3.4 merupakan empat perspektif kinerja dalam Balanced Scorecard, yakni : keuangan, pelanggan, proses bisnis/internal serta pembelajaran dan pertumbuhan. Tiap perspektif tersebut memiliki Tujuan Bisnis masing-masing dengan total keseluruhan 17 tujuan.



### 3.2.5 Mapping Need Level

Pengelolaan Teknologi Informasi (TI) secara efektif memerlukan pengetahuan akan proses-proses yang umumnya dapat diurutkan sesuai dengan domain perencanaan, pembangunan, implementasi dan pemantauan. Cobit mendefinisikan hal tersebut ke dalam empat domain yang saling terkait, yaitu *plan and organize* (PO), *Acquire and implementation* (AI), *Deliver and Support* (DS) serta *Monitor and Evaluate* (ME) kedepannya, pengelolaan proses secara baik akan berdampak pada peningkatan kinerja yang berimplikasi terhadap kesuksesan bis.

Domain PO menyediakan arahan untuk mewujudkan solusi penyampaian (AI) dan penyampaian jasa (DS). AI menyediakan solusi dan menyalurkannya untuk dapat diubah menjadi jasa. Sementara DS menerima solusi tersebut dan membuatnya lebih untuk proses untuk kepastian bahwa arahan yang diberikan telah diikuti.

Tabel 3.5 Domain PO

PO1	Mendefinisikan rencana strategis TI
PO2	Mendefinisikan arsitektur informasi
PO3	Menentukan arahan teknologi
PO4	Mendefinisikan Proses TI, organisasi dan keterhubungannya
PO5	Mengelola investasi TI
PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen
PO7	Mengelola sumber daya TI
PO8	Mengelola kualitas
PO9	Menaksir dan mengelola resiko TI
PO10	Mengelola proyek

### 3.2.6 Penentuan Control Objektif

COBIT menyediakan objektif kontrol yang biasanya ditemukan dalam Proses TI dalam bahasa yang mudah dipahami oleh operasional TI dan manajer bisnis. Objektif tersebut akan berbeda di sesuai dengan tujuan kontrol yang dilakukan di tiap proses serta memberikan jaminan keterkaitan yang jelas antara kebutuhan pengelolaan TI, Proses TI dan kontrolnya. Perusahaan perlu melakukan pemilihan terhadap kontrol-kontrol yang ada dengan memperhatikan kebutuhan organisasinya, bagaimana cara mengimplementasikan dan menetapkan resiko jika kontrol tersebut tidak dipenuhi.

Berikut akan dipaparkan contoh objektif kontrol dari salah satu Proses TI dalam domain PO, yaitu "Mendefinisikan rencana strategis TI" (P01) yang terdiri dari enam objektif kontrol dengan masing-masing cakupan pemenuhannya.

#### PO1.1 : Manajemen nilai TI

1. Bekerja dengan bisnis untuk memastikan bahwa portofolio perusahaan terkait dengan investasi TI telah berisikan program-program yang memiliki kasus bisnis yang handal.
2. Kesadaran bahwa terdapat keharusan, dorongan serta kebebasan penentuan investasi yang berbeda

3. kompleksitas dan derajat kebebasannya terkait dengan pengalokasian dana.
4. Proses TI seharusnya menyediakan hasil dari program TI yang efektif dan efisien dan memberikan peringatan awal bila terjadi penyimpangan rencana, termasuk biaya, jadwal, fungsi yang berpotensi menimbulkan dampak pada outcome.
5. Layanan TI seharusnya dijalankan berdasarkan Service Level Agreements (SLA) dalam tingkat kewajaran dan masuk akal untuk dilaksanakan.
6. Penanggung jawab dalam pencapaian manfaat dan kontrol terhadap biaya perlu ditentukan dan diawasi.
7. Penentuan keadilan, transparansi, kemampuan berulang dan evaluasi perbandingan dari kasus bisnis, termasuk harga yang harus dibayar, resiko dari kemampuan layanan yang tidak tersampaikan dan resiko dari tidak menyadari manfaat yang diekspektasikan.

#### P01.2: Penyelarasan bisnis dan TI

1. Penentuan proses dari edukasi dan keterlibatan yang saling melengkapi dalam perencanaan strategis untuk pencapaian keselarasan dan integrasi bisnis dan TI.
2. Mediasi antara bisnis dan TI yang kritis sehingga prioritas yang ditentukan dapat disetujui satu sama lain.

### P01.3 : Penilaian kemampuan dan kinerja saat ini

1. Penilaian kemampuan dan kinerja dari solusi maupun penyampaian layanan untuk penentuan dasar (*baseline*).
2. Terhadap kebutuhan masa mendatang yang nantinya dapat digunakan sebagai perbandingan.
3. Pendefinisian kinerja terkait dengan kontribusi TI kepada Tujuan Bisnis, baik fungsionalitas, keseimbangan, kompleksitas, biaya, kelebihan dan kelemahan.

### P01.4: Rencana strategis TI

Penciptaan rencana strategic yang mendefinisikan bagaimana Tujuan TI akan berkontribusi terhadap Tujuan Bisnis dan biaya serta resiko terkait, termasuk bagaimana TI akan memberikan dukungan terhadap program investasi dengan dukungan, layanan dan aset TI. Rencana tersebut seharusnya mendefinisikan bagaimana tujuan dicapai, pengukuran yang digunakan dan prosedur untuk menjalankan penandatanganan akhir secara formal (*formal sign-off*) oleh *stakeholder*.

Hal yang harus ada dalam rencana strategic TI antara lain anggaran investasi/operasional, sumber dana, strategi pencapaian sumber, strategi perolehan serta kebutuhan pemenuhan terhadap hukum dan regulasi. Rencana tersebut seharusnya terdefinisi dengan detail untuk memberikan arahan dalam penyusunan

rencana taktis TI.

#### P01.5: Rencana Taktis TI

Pembuatan rencana taktis TI dilakukan dengan mengacu pada rencana strategis TI. Rencana tersebut seharusnya menempatkan investasi program yang didukung TI, layanan TI dan aset TI. Rencana taktis seharusnya mendeskripsikan inisiatif TI, kebutuhan sumber daya dan bagaimana penggunaan dan pencapaian manfaat akan diawasi dan dikelola, termasuk juga perihal definisi proyek. Secara aktif melakukan pengelolaan terhadap rencana taktis TI dan inisiatif melalui analisis proyek dan portofolio layanan.

#### P01.6 : Manajemen Portofolio TI

Secara aktif melakukan pengelolaan terhadap program investasi yang terkait dengan TI dalam pencapaian Tujuan Bisnis dengan pengidentifikasian, pendefinisian, evaluasi, prioritas, pemilihan, inisialisasi, pengelolaan dan pengawasan. Hal yang dilakukan termasuk klarifikasi outcome bisnis, memastikan tujuan program mendukung pencapaian outcome tersebut dan pemahaman cakupan penuh pencapaiannya, penetapan penanggung jawab, pengalokasian sumber daya dan dana serta pendefinisian proyek.

Secara umum, domain ini meliputi strategi dan taktik, serta identifikasi bagaimana TI dapat berkontribusi terhadap pencapaian sasaran bisnis. Lebih jauh, realisasi strategi perlu

direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola serta infrastruktur teknologi perlu difungsikan sebagaimana seharusnya.

Permasalahan yang mencakup domain PO antara lain :

- Apakah strategi TI selaras dengan strategi bisnis?
- Apakah perusahaan mampu mengoptimalkan sumber daya?
- Apakah setiap orang dalam perusahaan memahami sasaran TI?
- Apakah resiko TI dipahami dan dikelola?
- Apakah kualitas sistem TI sesuai dengan kebutuhan bisnis?

Setiap domain memiliki Proses TI masing-masing, untuk domain PO terbagi atas 10 proses seperti terlihat dalam Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Proses TI Dalam Domain PO

PO1	Mendefinisikan rencana strategis TI
PO2	Mendefinisikan arsitektur informasi
PO3	Menentukan arahan teknologi
PO4	Mendefinisikan Proses TI, organisasi dan keterhubungannya
PO5	Mengelola investasi TI
PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen
PO7	Mengelola sumber daya TI
PO8	Mengelola kualitas
PO9	Menaksir dan mengelola resiko TI
PO10	Mengelola proyek

### 3.2.7 Mengukur Maturity Level

*Maturity model* merupakan alat ukur untuk mengetahui kondisi proses IT yang digunakan pada saat sekarang oleh suatu organisasi. Kemudian dapat digunakan untuk mengendalikan dan memonitor proses IT untuk meyakinkan pencapaian tujuan-tujuan kinerja proses IT. Dalam pembuatan *Maturity model* ini digunakan kuisioner yang dibuat berdasarkan COBIT untuk proses-proses yang terdapat pada *Control process* yang telah ditentukan sebelumnya. Responden akan memilih tingkat pengelolaan yang sangat sesuai dengan kondisi saat ini (Jusuf, 2009).

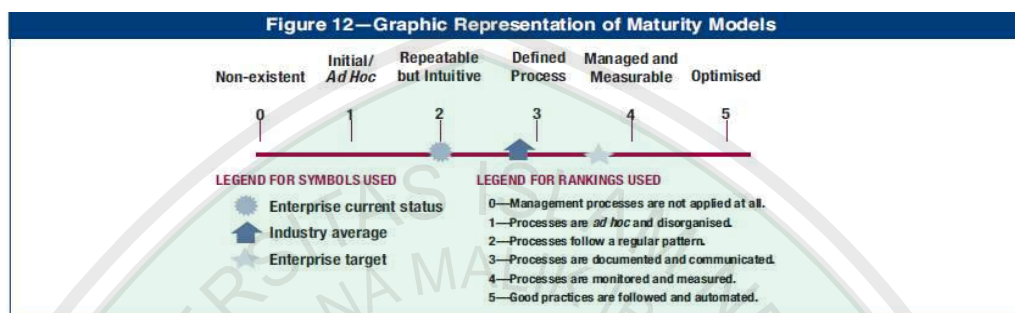
*Maturity model* terdiri dari pengembangan metode penilaian sehingga suatu organisasi dapat menilai dirinya dari keadaan *non-existent* sampai keadaan *optimized* (0-5). Untuk setiap proses IT, terdapat suatu skala ukuran bertahap, berdasarkan rating 0-*Non Existent*, 1-*Initial*, 2-*Repeatable*, 3-*Defined*, 4-*Managed*, dan 5-*Optimized*. Pendekatan ini diambil berdasarkan *maturity model software engineering institute*. Terhadap tingkatan dalam model ini dikembangkan untuk tiap 34 proses COBIT (Sasongko, 2009).

COBIT mempunyai model kematangan (*maturity models*) untuk mengontrol proses-proses TI dengan menggunakan metode penilaian (*scoring*) sehingga suatu organisasi dapat menilai proses-proses TI yang dimilikinya dari skala *nonexistent* sampai dengan *optimised* (dari 0 sampai 5).

Maturity Level pada COBIT adalah alat tata kelola TI yang digunakan untuk mengukur seberapa berkembangnya proses manajemen sehubungan dengan



*control internal*. Maturity Level pada COBIT digunakan untuk menentukan pilihan strategi yang akan digunakan dan melakukan perbandingan dan dengan standar yang ada (Pederiva,2003). Maturity Level pada COBIT terdapat enam level penilaian seperti gambar berikut:



Gambar 3.2 Level pada *Maturity Level*

Tabel 3.7 Model Kedewasaan Secara Umum

Level	Kriteria Kedewasaan
0 <i>Non existent</i>	Kekurangan yang menyeluruh terhadap proses apapun yang dapat dikenali. Perusahaan bahkan tidak mengetahui bahwa terdapat permasalahan-permasalahan yang harus diatasi.
1 <i>Initial/Ad Hoc</i>	Terdapat bukti bahwa perusahaan mengetahui adanya permasalahan yang harus diatasi. Bagaimanapun juga tidak terdapat proses standar, namun menggunakan pendekatan <i>ad hoc</i> yang cenderung diberlakukan secara individu atau berbasis per kasus. Secara umum pendekatan kepada pengelolaan proses tidak terorganisasi.
2 <i>Repeatable but intuitive</i>	Proses dikembangkan ke dalam tahapan yang prosedur serupa diikuti oleh pihak-pihak yang berbeda untuk pekerjaan yang sama. Tidak

	terdapat pelatihan formal atau pengkomunikasian prosedur standard tanggung jawab diserahkan kepada individu masing-masing. Terdapat tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap pengetahuan individu sehingga kemungkinan eror bisa terjadi.
3 <i>Defined</i>	Prosedur distandarisasi dan didokumentasikan kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan. Kemudian diamanatkan bahwa proses-proses tersebut harus diikuti. Namun penyimpangan tidak mungkin dapat terdeteksi. Prosedur sendiri tidak lengkap namun sudah memformalkan praktek yang berjalan.
4 <i>Managed and Measurable</i>	Manajemen mengawasi dan mengukur kepatutan terhadap prosedur dan mengambil tindakan jika proses tidak dapat dikerjakan secara efektif. Proses berada dibawah peningkatan yang konstan dan penyediaan praktek yang baik. Otomatisasi dan perangkat digunakan dalam batasan tertentu.
5 <i>Optimised</i>	Proses telah dipilih ke dalam tingkat praktek yang baik, berdasarkan hasil dari perbaikan berkelanjutan dan pemodelan kedewasaan dengan perusahaan lain. TI digunakan sebagai cara terintegrasi untuk mengotomatisasi alur kerja, penyediaan alat untuk peningkatan kualitas dan membuat perusahaan cepat beradaptasi.

Dengan adanya *maturity level model*, maka 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. Salah satu cara menghitung tingkat kematangan adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan kuisioner dengan mengacu pada tingkat kematangan proses tata kelola TI berdasarkan *framework COBIT 4.1*.
  2. Menghitung bobot semua proses tata kelola berdasarkan hasil kuisioner.
  3. Menghitung tingkat kematangan berdasarkan proses-proses tata kelola terkait.
  4. Menentukan nilai kontribusi tiap tingkat kematangan dengan cara membagi nilai tingkat kematangan dengan total tingkat kematangan.
  5. Mengalikan nilai kontribusi dengan masing-masing tingkat kematangan. Menjumlahkan semua nilai kontribusi yang didapat.
- Total Nilai Kontribusi = Tingkat Kematangan Proses.

## BAB IV

### PEMBAHASAN

#### MAPPING

##### ***Mapping Visi Misi***

VISI: *“Menjadikan Fakultas Sains dan Teknologi terkemuka dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk menghasilkan lulusan dibidang sains teknologi dan seni yang memiliki kekokohan akidah. Kedalaman spritual, keluhuran akhlak, keluasan ilmu dan kematangan profesi, dan menjadi pusat pengembangan ilmu pengetahuan. Teknologi yang bernafaskan islam serta menjadi kekuatan penggerak masyarakat”*

MISI	Cobit			
	Perspektif Kinerja	BG Id	Tujuan Bisnis (BG)	
1 Menyelenggarakan pendidikan akademik profesioal untuk membentuk sarjana sains dan teknologi yang memiliki kekokohan aqidah, kedalaman spritual, keluhuran akhlak, keluasan ilmu dan kematangan professional serta keahlian dalam bidang sains dan teknologi.	Internal	BG-10	Peningkatan dan pemeliharaan fungsionalitas proses bisnis	LAGANSA-after sale service
	Pelanggan	BG-4	Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan	
2 Mempersiapkan sumberdaya dan membantu meningkatkan kualitas SDM yang mumpuni dalam bidang bidang sains dan teknologi yang mampu mengaplikasikan kelimuannya dalam masyarakat dan mengikuti jenjang pendidikan	Internal	BG-16	Pengelolaan inovasi produk dan bisnis	pemberian subsidi transport bagi distributor&toko2
	Pelanggan	BG-6	Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan	

	yang lebih lanjut.				
3	Mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang bernafaskan islam yang terkait dengan ilmu-ilmu dasar dan terapan dengan menitikberatkan untuk menunjang keperluan pembangunan dimasa yang akan datang melalui pengkajian dan penelitian.	Internal	BG-15	Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staff	HR program-HCD
		Pembelajaran	BG-17	Perolehan dan pemeliharaan karyawan yang cakap dan termotivasi	HR program strategy -EHRM

MISI	Cobit			
	Perspektif Kinerja	BG Id	Tujuan Bisnis (BG)	
4	Internal	BG-11	Penurunan biaya proses	cost leadership strategy
		BG-12	Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi, dan kontrak	ISO,ISPS code

	dan pemberdayaan manusia islam seutuhnya dalam rangka memberi keteladanan kehidupan bangsa Indonesia.			
--	---	--	--	--

### ***Pemetaan Tujuan Bisnis Ke Tujuan TI***

Perspektif Kinerja	BG Id	Fre q	Tujuan Bisnis (BG)	Tujuan TI (ITG)			
Keuangan	BG-01	1	Penyediaan pengembalian investasi yang baik dari bisnis yang dibangkitkan TI	ITG-24			
	BG-03	1	Peningkatan transparansi dan tata kelola perusahaan	ITG-2	ITG-12		
Internal	BG-10	2	Peningkatan dan pemeliharaan fungsionalit	ITG-6	ITG-21	ITG-11	ITG-13

			as proses bisnis						
	BG-11	1	Penurunan biaya proses	ITG-24	ITG-25	ITG-28			

Perspektif Kinerja	BG Id	Fre q	Tujuan Bisnis (BG)	Tujuan TI (ITG)			
Internal	BG-12	1	Penyediaan kepatutan terhadap okum eksternal, regulasi, dan kontrak	ITG-27	ITG-19	ITG-20	ITG-26
	BG-15	1	Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staff	ITG-3	ITG-23	ITG-21	ITG-11
	BG-16	1	Pengelolaan inovasi produk dan bisnis	ITG-1	ITG-5	ITG-25	ITG-28
Pelanggan	BG-04	1	Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan	ITG-3	ITG-10		



	BG-06	1	Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan	ITG-10	ITG-21	ITG-23				
Pembelajaran	BG-17	1	Perolehan dan pemeliharaan karyawan yang cakap dan termotivasi	ITG-9	ITG-15					



	ITG	FREK	PENGALI	TOTAL
baru	1 ITG-1		1	1
	2 ITG-2		1	1
	3 ITG-3		2	2
baru	5 ITG-5		1	1
BG-10	6 ITG-6		1	2
	9 ITG-9		1	1
	10 ITG-10		2	2
BG-10	11 ITG-11		2	3
	12 ITG-12		1	1
BG-10	13 ITG-13		1	2
	15 ITG-15		1	1
	19 ITG-19		1	1





			kontrol diterjemahkan dalam solusi otomatis yang efektif dan efisien.												
4	ITG-9	1	Perolehan dan pemeliharaan kemampuan teknologi informasi sebagai respon terhadap strategi teknologi informasi.	PO7	AI2	AI3	AI5								
5	ITG-10	2	Jaminan akan kepuasan yang saling menguntungkan dengan pihak ketiga.	DS1	DS2	ME3									
6	ITG-11	3	Jaminan akan konsistensi terhadap integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis.	PO2	PO3	PO4	AI2	AI3	AI4	AI7	DS7	DS13	ME1		
7	ITG-12	1	Jaminan transparansi dan pemahaman terhadap biaya	PO5	PO6	DS1	DS2	DS3	DS4	DS6	ME1	ME2			

			teknologi informasi, keuntungan, strategi, kebijakan dan tingkatan layanan.													
8	ITG-13	2	Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai.	PO3	PO6	AI4	AI7	DS3	DS9	DS10	ME3					
9	ITG-15	1	Pengoptimasian infrastruktur, sumber daya dan kemampuan teknologi informasi.	PO7	PO8	AI5	DS7	ME1								
10	ITG-19	1	Jaminan bahwa informasi yang kritis dan rahasia disembunyikan dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan.	PO8	PO9	PO10	AI2	AI3	DS5	DS11	ME2					
11	ITG-20	1	Kepastian bahwa transaksi bisnis yang secara otomatis dan	PO8	PO9	AI2	AI3	DS5	DS9	ME2						

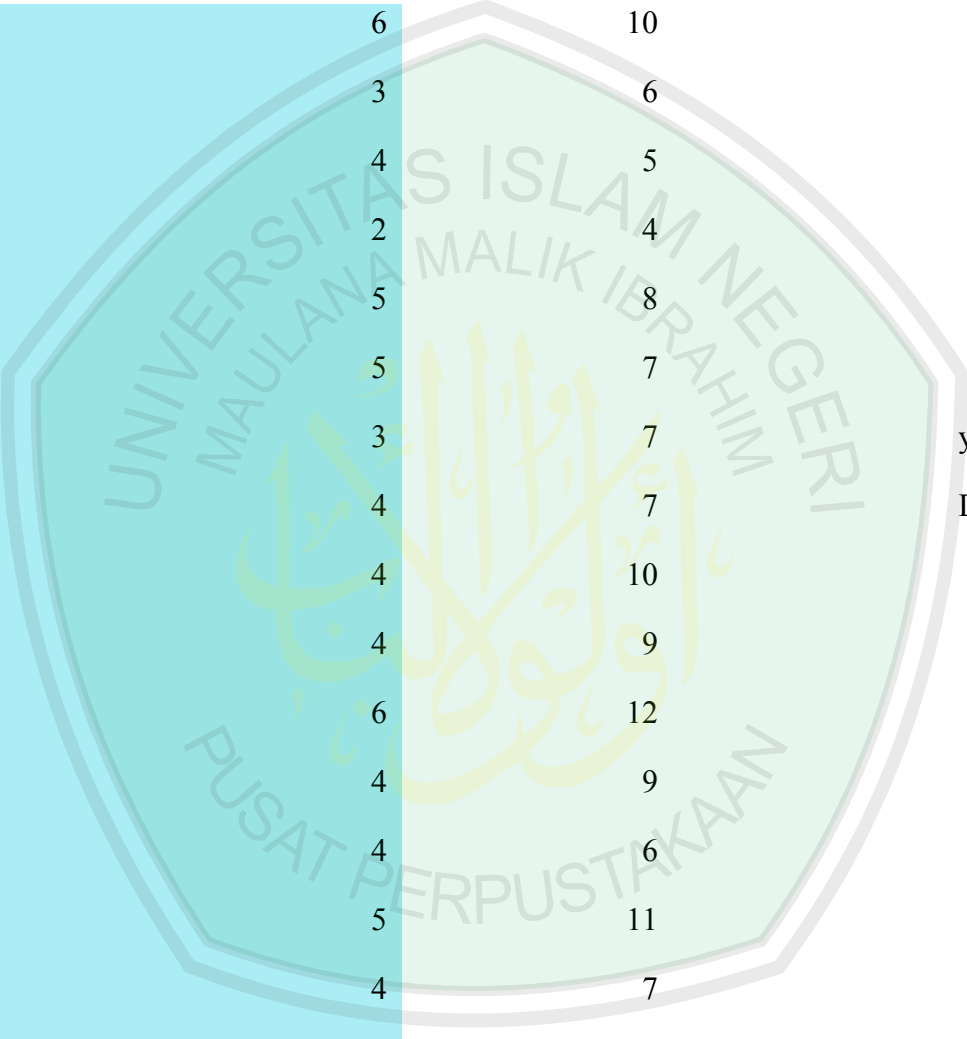
			pertukaran informasi dapat dipercaya.													
12	ITG-21	4	Jaminan bahwa layanan dan infrastruktur teknologi informasi dapat sepatutnya mengatasi dan memulihkan kegagalan karena eror, serangan yang disengaja maupun bencana alam.	PO9	PO5	PO6	AI6	AI5	DS8	DS10	DS5	DS7	DS2	DS1	DS4	ME3
13	ITG-23	2	Jaminan bahwa layanan teknologi informasi yang tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan	PO1	PO4	PO6	DS1	DS4	DS13	ME3						
14	ITG-24	2	Peningkatan terhadap efisiensi biaya teknologi informasi dan kontribusinya terhadap	PO10	AI7	DS3	DS6	DS9	DS13	ME4						

			keuntunganbisnis															
15	ITG-25	2	Penyampaian rencangan tepat waktu dan sesuai dengan kualitas standar maupun anggaran biaya.	PO2	PO6	PO8	AI1	AI7	DS13	ME2								
16	ITG-26	1	Pemeliharaan terhadap integritas informasi dan pemrosesan infrastruktur.	AI3	AI6	DS9												
17	ITG-27	1	Kepastian bahwa teknologi informasi selaras dengan regulasi dan hukum yang berlaku.	DS5	ME1	ME2												
18	ITG-28	3	Jaminan bahwa teknologi informasi dapat menunjukkan kualitas layanan yang efisien dalam hal	PO5	PO7	AI6	DS4	DS6	ME3	PO8	DS10	DS13	ME1					



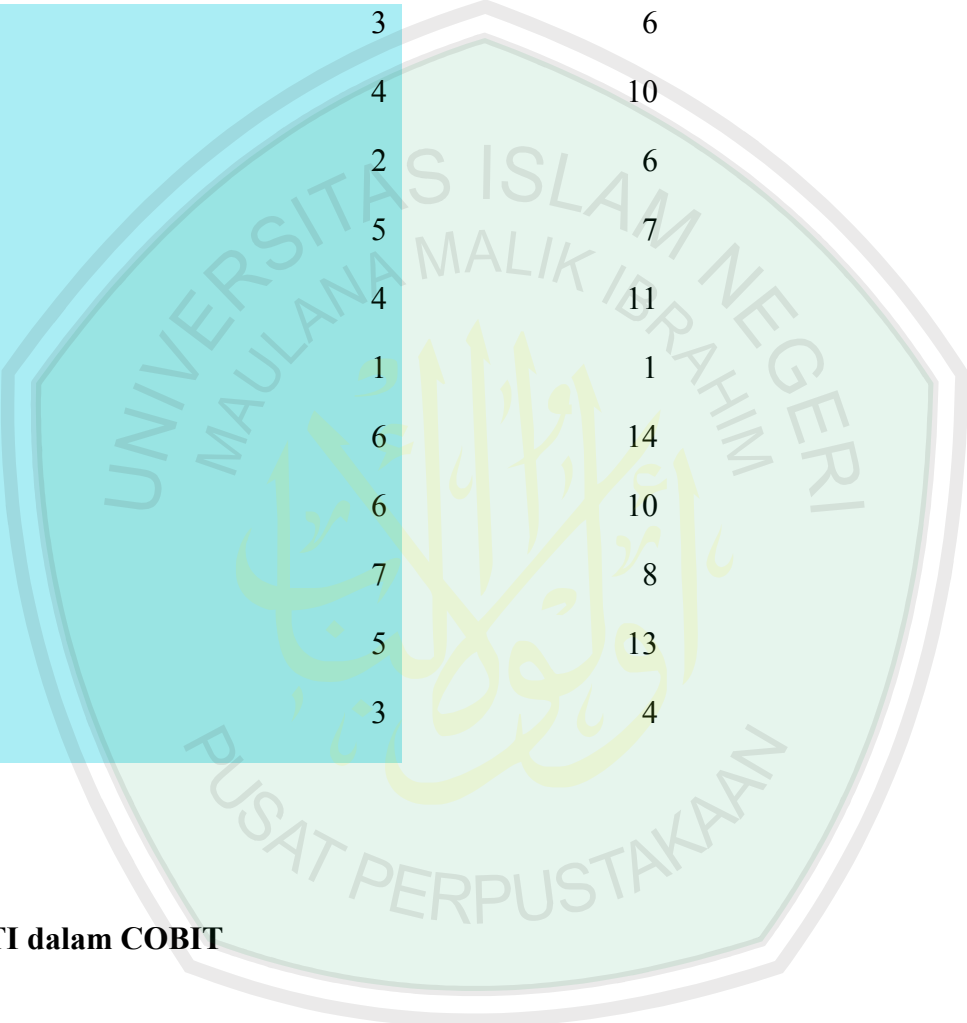
		biaya, perbaikan yang berkelanjutan dan kesiapan akan perubahan																	
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	DOMAIN	frek	Total
1	PO1	3	4
2	PO2	3	6
3	PO3	3	6
4	PO4	4	7
5	PO5	3	8
6	PO6	5	11
7	PO7	4	6



8	PO8	6	10
9	PO9	3	6
10	PO10	4	5
11	AI1	2	4
12	AI2	5	8
13	AI3	5	7
14	AI4	3	7
15	AI5	4	7
16	AI6	4	10
17	AI7	4	9
18	DS1	6	12
19	DS2	4	9
20	DS3	4	6
21	DS4	5	11
22	DS5	4	7

yang tidak masuk  
DS12



23	DS6	3	6
24	DS7	4	10
25	DS8	2	6
26	DS9	5	7
27	DS10	4	11
28	DS11	1	1
30	DS13	6	14
31	ME1	6	10
32	ME2	7	8
33	ME3	5	13
34	ME4	3	4

### *Mapping Need Level*

**Tingkat Kepentingan Proses TI dalam COBIT**

Tingkat Kepentingan	Proses Proses TI												
High	PO1	PO9	PO10	AI6	DS5	DS11	ME1	ME3	ME4				
Medium	PO3	PO5	PO6	PO8	AI1	AI2	AI5	AI7	DS1	DS4	DS9	DS10	ME2
Low	PO2	PO4	PO7	AI3	AI4	DS2	DS3	DS6	DS7	DS8	DS12	DS13	

	P	COBIT	
PO1	4	2	2.00
PO2	6	4	1.50
PO3	6	2	3.00
PO4	7	3	2.33
PO5	8	3	2.67
PO6	11	6	1.83
PO7	6	2	3.00
PO8	10	3	3.33
PO9	6	3	2.00

	P	COBIT	
AI1	4	2	2.00
AI2	8	2	4.00
AI3	7	3	2.33
AI4	7	4	1.75
AI5	7	4	1.75
AI6	10	5	2.00
AI7	9	6	1.50

	P	COBIT	
DS1	12	3	4.00
DS2	9	3	3.00
DS3	6	3	2.00
DS4	11	3	3.67
DS5	7	5	1.40
DS6	6	3	2.00
DS7	10	3	3.33
DS8	6	3	2.00
DS9	7	2	3.50

	P	COBIT	
ME1	10	4	2.50
ME2	8	4	2.00
ME3	13	4	3.25
ME4	4	1	4.00

$\geq 1$  MERAH

$\geq 0,5$  KUNING

$< 0,5$  HIJAU

PO10	5	3	1.67
------	---	---	------

DS10	11	3	3.67
DS11	1	3	0.33
DS12	0	4	0.00
DS13	14	3	4.67

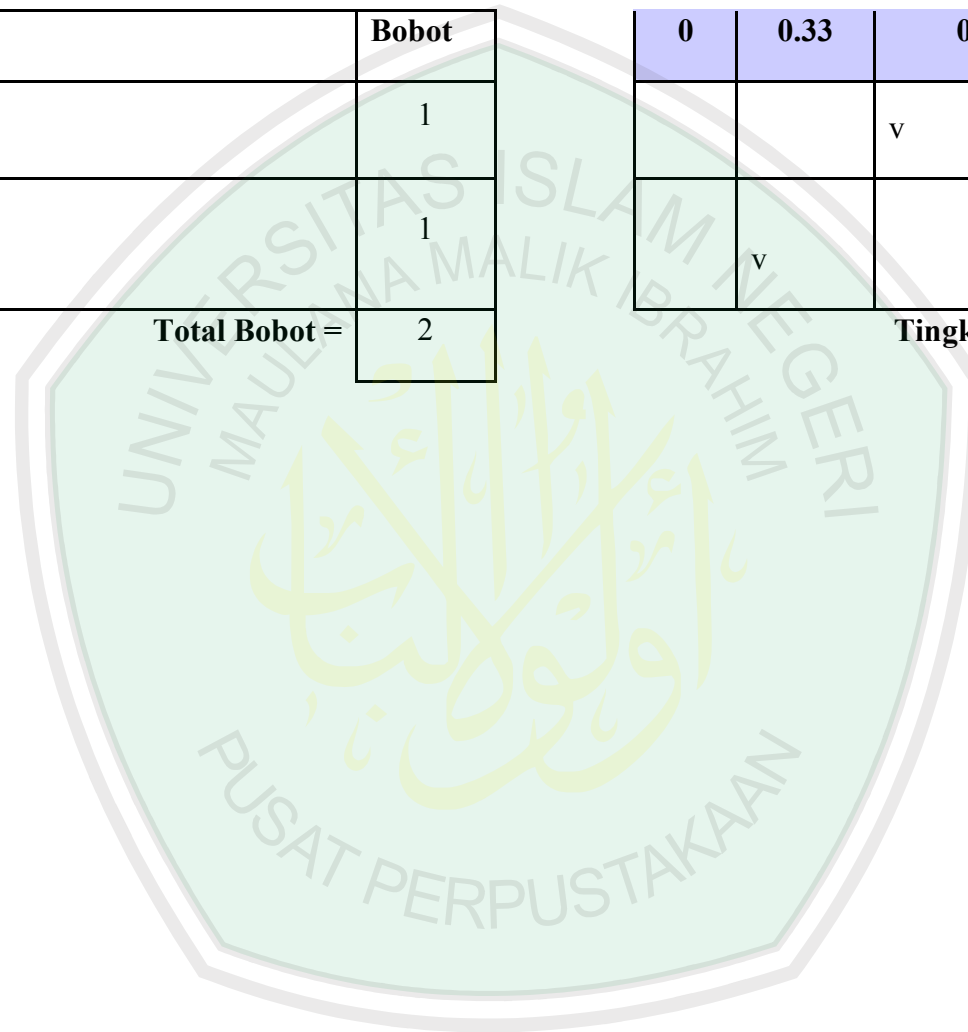
**Tingkat Kepentingan Proses TI dalam Pemetaan Audit**

Tingkat Kepentingan	Proses Proses TI																															
high	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D0	D3	M1	M2	M3	M4



No	Pernyataan	Bobot
1.		1
2.		1
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>

0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
	v			0.33
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.50</b>



Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Nomor Proses TI  Level Kedewasaan

No	Pernyataan	Bobot
1.		1
2.		1
3		1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
	v			0.33
v				0
v				0



4.		1	v			0
<b>Total Bobot =</b>		4	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.08

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Nomor Proses TI**  **Level Kedewasaan**

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	

1.		1	v					0
2.		1	v					0
3.		1	v					0
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	0		<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>Nomor</b>	0	<b>Level</b>	3				

Proses TI



Kedewasaan



No	Pernyataan	Bobot
1.		1
2.		1
3.		1
4		1
5		1
6		1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>

	0	0.33	0.66	1	
v					0
v					0
v					0
v					0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.00</b>	

Apakah sepakat ?

---

Nama Proses TI

0

Nomor Proses  
TI

0

Level Kedewasaan

4

No	Pernyataan	Bobot
1.		1
2.		1
3.		1
4.		1
5.		1
6		1
7		1
8		1
9		1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0
v				0
v				0
v				0
v				0

Total Bobot =

Tingkat Kepatutan =

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Nomor Proses TI  Level Kedewasaan

No	Pernyataan	Bobot
1.		1
2.		1
3.		1
4.		1
5.		1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0
v				0
v				0
v				0

6		1						
7		1	v					0
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepututan =</b>					<b>0.00</b>

**Template**

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mendefinisikan rencana strategis TI**

**Nomor Proses TI**

**PO1**

**Level Kedewasaan**

**0**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>
-----------	-------------------	--------------

1	IT strategic planning is not performed.	1	v				0
2	There is no management awareness that IT strategic planning is needed to support business goals.	1	v				0
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mendefinisikan rencana strategis TI</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>PO1</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>1</b>

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>
-----------	-------------------	--------------

1	The need for IT strategic planning is known by IT management.	1			v	1
2	IT planning is performed on an as-needed basis in response to a specific business requirement.	1			v	0.66
3	IT strategic planning is occasionally discussed at IT management meetings. The alignment of business requirements, applications and technology takes place reactively rather than by an organisationwide strategy.	1		v		0.33
4	The strategic risk position is identified informally on a project-by-project basis.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.66</b>

Apakah sepatat ?

**Nama Proses TI**

**Mendefinisikan rencana strategis TI**

**Nomor Proses TI**

**PO1**

**Level Kedewasaan**

**2**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------



No	Pernyataan	Bobot
1	IT strategic planning is shared with business management on an as-needed basis.	1
2	Updating of the IT plans occurs in response to requests by management.	1
3	Strategic decisions are driven on a project-by-project basis without consistency with an overall organisation strategy.	1
4	The risks and user benefits of major strategic decisions are recognised in an intuitive way.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>

	0	0.33	0.66	1	
			v		0.66
				v	1
				v	1
	v				0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.67</b>

Apakah sepakat ?

---

Nama Proses TI

Mendefinisikan rencana strategis TI

Nomor Proses TI

PO1

Level Kedewasaan

3

No	Pernyataan	Bobot
1	A policy defines when and how to perform IT strategic planning.	1
2	IT strategic planning follows a structured approach that is documented and known to all staff.	1
3	The IT planning process is reasonably sound and ensures that appropriate planning is likely to be performed.	1
4	However, discretion is given to individual managers with respect to implementation of the process, and there are no procedures to examine the process.	1
5	The overall IT strategy includes a consistent definition of risks that the organisation is willing to take as an innovator or follower.	1
6	The IT financial, technical and human resources strategies increasingly influence the acquisition of new products and technologies.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
			v	1
		v		0.66
			v	1
			v	1

7	IT strategic planning is discussed at business management meetings.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		7	<b>Tingkat Kecepatan =</b>			0.95

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mendefinisikan rencana strategis TI**

**Nomor Proses TI**

**PO1**

**Level Kedewasaan**

**4**

No	Pernyataan	Bobot
1	IT strategic planning is standard practice and exceptions would be noticed by management.	1
2	IT strategic planning is a defined management function with senior-level	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1

	responsibilities.					
3	Management is able to monitor the IT strategic planning process, make informed decisions based on it and measure its effectiveness.	1		v	0.66	
4.	Both short-range and long-range IT planning occurs and is cascaded down into the organisation, with updates done as needed.	1		v	0.66	
5	The IT strategy and organisationwide strategy are increasingly becoming more co-ordinated by addressing business processes and value-added capabilities and leveraging the use of applications and technologies through business process re-engineering.	1			v	1
6	There is a well-defined process for determining the usage of internal and external resources required in system development and operations.	1			v	1
7	An automated repository is fully implemented.	1		v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>			<b>0.85</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

**Mendefinisikan rencana strategis TI**

sama sekali	Sedikit	Tingkata n	Seluruhn ya	NILAI
----------------	---------	---------------	----------------	-------

Nomor Proses TI

PO1

Level Kedewasaan

5

No	Pernyataan	Bobot
1	IT strategic planning is a documented, living process; is continuously considered in business goal setting; and results in discernible business value through investments in IT.	1
2	Risk and value-added considerations are continuously updated in the IT strategic planning process.	1
3	Realistic long-range IT plans are developed and constantly updated to reflect changing technology and business-related developments.	1
4	Benchmarking against well-understood and reliable industry norms takes place and is integrated with the strategy formulation process.	1
5	The strategic plan includes how new technology developments can drive the creation of new business capabilities and improve the competitive advantage of the organisation.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>

	0	0.33	0.66	1	
				v	1
				v	1
				v	1
		v			0.66
				v	1
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.93</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.7	0.3	0.2
2	0.7	0.7	0.5
3	1.0	1.0	1.0
4	0.9	1.3	1.1
5	0.9	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.3</b>

4.2.2 Template PO2

Apakah sepakat ?

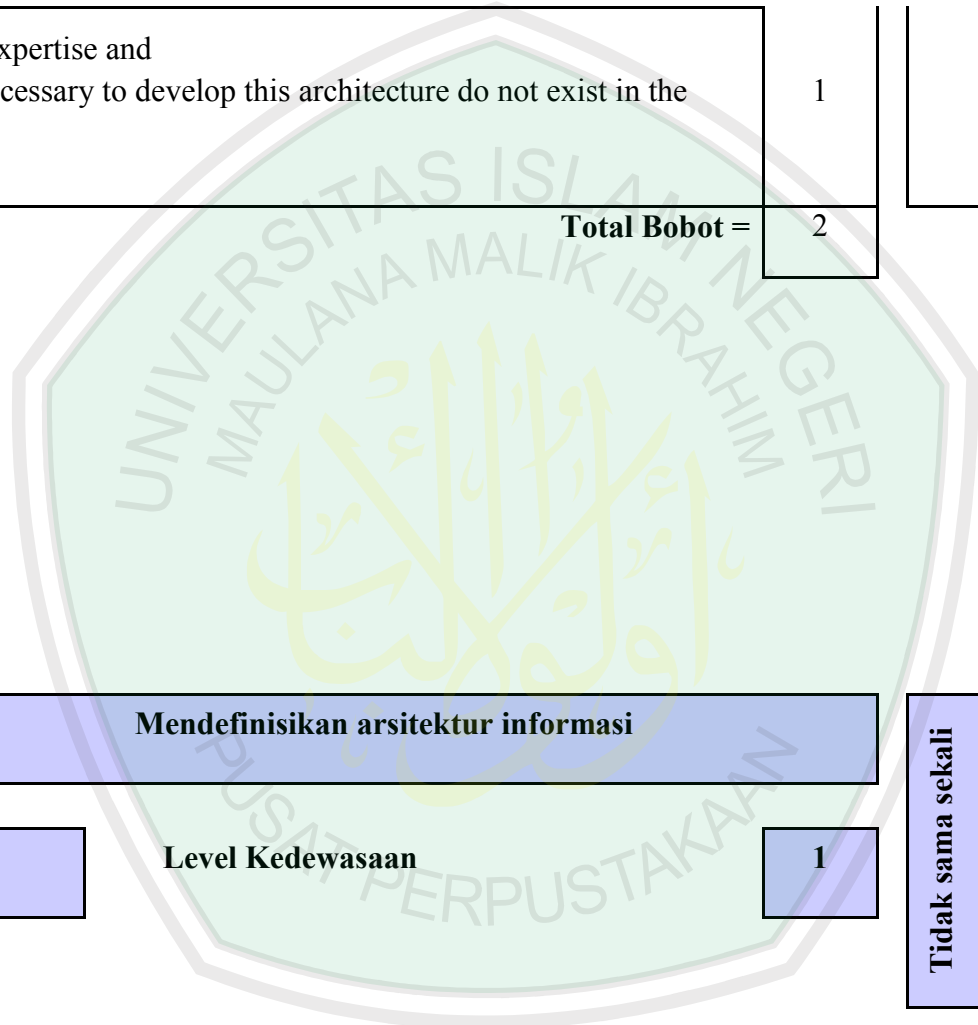
**Nama Proses TI** Mendefinisikan arsitektur informasi

**Nomor Proses TI** PO2 **Level Kedewasaan** 0

No	Pernyataan	Bobot
1	There is no awareness of the importance of the information architecture for the organisation.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0

2	The knowledge, expertise and responsibilities necessary to develop this architecture do not exist in the organisation.	1	v	0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>	
			<b>0.17</b>	



Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mendefinisikan arsitektur informasi</b>			<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>PO2</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>1</b>					



No	Pernyataan	Bobot
1	Management recognises the need for an information architecture.	1
2	Development of some components of an information architecture is occurring on an ad hoc basis.	1
3	The definitions address data, rather than information, and are driven by application software vendor offerings.	1
4	There is inconsistent and sporadic communication of the need for an information architecture.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>

0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
			v	1
		v		0.66
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.83</b>

Apakah sepakat ?

---

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mendefinisikan arsitektur informasi</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>PO2</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>2</b>

No	Pernyataan	Bobot
1	An information architecture process emerges and similar, though informal and intuitive, procedures are followed by different individuals within the organisation.	1
2	Staff obtain their skills in building the information architecture through hands-on experience and repeated application of techniques.	1
3	Tactical requirements drive the development of information architecture components by individual staff members.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
			v	1
			v	1
				0.89

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mendefinisikan arsitektur informasi

**Nomor Proses TI** PO2 **Level Kedewasaan** 3

No	Pernyataan	Bobot
1	The importance of the information architecture is understood and accepted, and responsibility for its delivery is assigned and clearly communicated.	1
2	Related procedures, tools and techniques, although not sophisticated, have been standardised and documented and are part of informal training activities.	1
3	Basic information architecture policies have been developed, including some strategic requirements, but compliance with policies, standards and tools is not consistently enforced.	1
4	A formally defined data administration function is in place, setting organisationwide standards, and is beginning to report on the delivery and use of the information architecture.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
		v		0.66
			v	1

5	Automated tools are beginning to be employed, but the processes and rules used are defined by database software vendor offerings.	1				v	1
6	A formal training plan has been developed, but formalised training is still based on individual initiatives.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.94</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mendefinisikan arsitektur informasi**

**Nomor Proses TI**

PO2

**Level Kedewasaan**

4

No	Pernyataan	Bobot
1	The development and enforcement of the information architecture are fully supported by formal methods and techniques.	1
2	Accountability for the performance of the architecture development process is	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
	v			0.33

	enforced and success of the information architecture is being measured.				
3	Supporting automated tools are widespread, but are not yet integrated.	1		v	1
4	Basic metrics have been identified and a measurement system is in place.	1		v	1
5	The information architecture definition process is proactive and focused on addressing future business needs.	1		v	1
6	The data administration organisation is actively involved in all application development efforts, to ensure consistency.	1		v	0.66
7	An automated repository is fully implemented.	1		v	1
8	More complex data models are being implemented to leverage the information content of the databases.	1	v		0.33
9	Executive information systems and decision support systems are leveraging the available information.	1	v		0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>9</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.70</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

**Mendefinisikan arsitektur informasi**

sama	sekali	Sedikit	t	Tingkat	atan	Tingkat	Setur	uhnya	NILAI	I
------	--------	---------	---	---------	------	---------	-------	-------	-------	---

Nomor Proses TI

PO2

Level Kedewasaan

5

No	Pernyataan	Bobot
1	The information architecture is consistently enforced at all levels.	1
2	The value of the information architecture to the business is continually stressed.	1
3	IT personnel have the expertise and skills necessary to develop and maintain a robust and responsive information architecture that reflects all the business requirements.	1
4	The information provided by the information architecture is consistently and extensively applied.	1
5	Extensive use is made of industry good practices in the development and maintenance of the information architecture, including a continuous improvement process.	1
6	The strategy for leveraging information through data warehousing and data mining technologies is defined.	1

0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
		v		0.66
			v	1
			v	1
		v		0.66



5	0.9	1.7	1.5
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			4.2

4.2.3. PO3

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Menentukan arahan teknologi**

**Nomor Proses TI**

**PO3**

**Level Kedewasaan**

**0**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------



No	Pernyataan	Bobot
1	There is no awareness of the importance of technology infrastructure planning for the entity.	1
2	The knowledge and expertise necessary to develop such a technology infrastructure plan do not exist.	1
3	There is a lack of understanding that planning for technological change is critical to effectively allocate resources.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>

	0	0.33	0.66	1	
v					0
		v			0.33
v					0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.11</b>

Apakah sepakat ?

Nama  
Proses TI

**Menentukan arahan teknologi**

sama sekali	Sedikit	an	Tertent Seluruh	nya	NILAI
----------------	---------	----	--------------------	-----	-------

Nomor  
Proses TI

PO3

Level Kedewasaan

1

No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1	Management recognises the need for technology infrastructure planning.	1				v	1
2	Technology component developments and emerging technology implementations are ad hoc and isolated.	1			v		0.66
3	There is a reactive and operationally focused approach to infrastructure planning.	1				v	1
4	Technology directions are driven by the often contradictory product evolution plans of hardware, systems software and applications software vendors.	1			v		0.66
5	Communication of the potential impact of	1			v		0.66

changes in technology is inconsistent.					
<b>Total Bobot =</b>	5	<b>Tingkat Kepatutan =</b>	0.80		

0.796

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Menentukan arahan teknologi</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>PO3</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>2</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1	The need for and importance of technology planning are communicated.	1
2	Planning is tactical and focused on generating solutions to technical problems, rather than on the use of technology to meet business needs.	1
3	Evaluation of technological changes is left to different individuals who follow intuitive, but similar, processes.	1

4	People obtain their skills in technology planning through hands-on learning and repeated application of techniques.	1			v	1
5	Common techniques and standards are emerging for the development of infrastructure components.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>			<b>0.86</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Menentukan arahan teknologi</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>PO3</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>3</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1	Management is aware of the importance of the technology infrastructure plan.	1
2	The technology infrastructure plan development process is reasonably sound and aligned with the IT strategic plan.	1

3	There is a defined, documented and well-communicated technology infrastructure plan, but it is inconsistently applied.	1			v	1
4	The technology infrastructure direction includes an understanding of where the organisation wants to lead or lag in the use of technology, based on risks and alignment with the organisation's strategy.	1			v	0.66
5	Key vendors are selected based on the understanding of their long-term technology and product development plans, consistent with the organisation's direction.	1			v	1
6	Formal training and communication of roles and responsibilities exist.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.89</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Menentukan arahan teknologi</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>PO3</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>4</b>

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>
-----------	-------------------	--------------

1	Management ensures the development and maintenance of the technology infrastructure plan.	1			v		0.66
2	IT staff members have the expertise and skills necessary to develop a technology infrastructure plan.	1			v		0.66
3	The potential impact of changing and emerging technologies is taken into account.	1				v	1
4	Management can identify deviations from the plan and anticipate problems.	1				v	1
5	Responsibility for the development and maintenance of a technology infrastructure plan has been assigned.	1			v		0.66
6	The process of developing the technology infrastructure plan is sophisticated and responsive to change.	1			v		0.66
7	Internal good practices have been introduced into the process.	1				v	1
8	The human resources strategy is aligned with the technology direction, to ensure that IT staff members can manage technology changes.	1				v	1

9	Migration plans for introducing new technologies are defined.	1			v	1
10	Outsourcing and partnering are being leveraged to access necessary expertise and skills.	1			v	0.66
11	Management has analysed the acceptance of risk regarding the lead or lag use of technology in developing new business opportunities or operational efficiencies.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>11</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.85</b>

Apakah sepatat ?

Nama Proses TI

**Menentukan arahan teknologi**

sama sekali	Sediki t	Tingk atan	T Selur uhnya	NILA I
----------------	-------------	---------------	---------------------	-----------

Nomor Proses TI

PO3

Level Kedewasaan

5

No	Pernyataan	Bobot
1	A research function exists to review emerging and evolving technologies and benchmark the organisation against industry norms.	1
2	The direction of the technology infrastructure plan is guided by industry and international standards and developments, rather than driven by technology vendors.	1
3	The potential business impact of technological change is reviewed at senior management levels.	1
4	There is formal executive approval of new and changed technological directions.	1
5	The entity has a robust technology infrastructure plan that reflects the business requirements, is responsive and can be modified to reflect changes in the business environment.	1
6	There is a continuous and enforced process in place to improve the technology infrastructure plan.	1

0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
			v	1
			v	1
			v	1
		v		0.66
			v	1



7	Industry good practices are extensively used in determining the technological direction.	1	v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		7	<b>Tingkat Kepatutan =</b>	
				0.85

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.1	0.0	0.0
1	0.8	0.3	0.2
2	0.9	0.7	0.6
3	0.9	1.0	0.9
4	0.8	1.3	1.1
5	0.9	1.7	1.5
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			4.3

4.2.4. PO4

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya</b>			<table border="1"> <tr> <td>Tidak sama sekali</td> <td>Sedikit</td> <td>Dalam Tingkatan Tertentu</td> <td>Seluruhnya</td> <td rowspan="2">NILAI</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0.33</td> <td>0.66</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>v</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Tingkat Kepatutan =</b></td> <td>0.00</td> </tr> </table>	Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI	0	0.33	0.66	1	v				0	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				0.00
Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya		NILAI																		
0	0.33	0.66	1																				
v					0																		
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				0.00																			
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>PO4</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>0</b>																				
<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>																					
1	The IT organisation is not effectively established to focus on the achievement of business objectives.	1																					
		<b>Total Bobot =</b>	1																				

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya</b>												
<b>Nomor</b>	<b>PO4</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>1</b>	<table border="1"> <tr> <td>Tidak sama sekali</td> <td>Sedikit</td> <td>Tingkatan Tertentu</td> <td>Seluruhnya</td> <td rowspan="2">NILAI</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI				
Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI									

Proses TI



No	Pernyataan	Bobot
1	IT activities and functions are reactive and inconsistently implemented.	1
2	IT is involved in business projects only in later stages. The IT function is considered a support function, without an overall organisation perspective.	1
3	There is an implicit understanding of the need for an IT organisation; however, roles and responsibilities are neither formalised nor enforced.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>

	0	0.33	0.66	1	
v					0
		v			0.33
v					0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.11</b>

0.11

Apakah sepakat ?

---

**Nama Proses TI** Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya

**Nomor Proses TI** PO4 **Level Kedewasaan** 2

No	Pernyataan	Bobot
1	The IT function is organised to respond tactically, but inconsistently, to customer needs and vendor relationships.	1
2	The need for a structured organisation and vendor management is communicated, but decisions are still dependent on the knowledge and skills of key individuals.	1
3	There is an emergence of common techniques to manage the IT organisation and vendor relationships.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
		v		0.66
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.89</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya

**Nomor Proses TI** PO4 **Level Kedewasaan** 3

No	Pernyataan	Bobot
1	Defined roles and responsibilities for the IT organisation and third parties exist.	1
2	The IT organisation is developed, documented, communicated and aligned with the IT strategy.	1
3	The internal control environment is defined. There is formalisation of relationships with other parties, including steering committees, internal audit and vendor management.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
			v	1

4	The IT organisation is functionally complete.	1		v	0.66
5	There are definitions of the functions to be performed by IT personnel and those to be performed by users.	1		v	1
6	Essential IT staffing requirements and expertise are defined and satisfied.	1		v	1
7	There is a formal definition of relationships with users and third parties.	1		v	1
8	The division of roles and responsibilities is defined and implemented.	1		v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>8</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>		<b>0.92</b>

Apakah sepatat ?

**Nama Proses TI** Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya

**Nomor Proses TI** PO4 **Level Kedewasaan** 4

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

1	The IT organisation proactively responds to change and includes all roles necessary to meet business requirements.	1			v		0.66
2	IT management, process ownership, accountability and responsibility are defined and balanced. Internal good practices have been applied in the organisation of the IT functions.	1				v	1
3	IT management has the appropriate expertise and skills to define, implement and monitor the preferred organisation and relationships.	1			v		0.66
4	Measurable metrics to support business objectives and user-defined critical success factors (CSFs) are standardised.	1				v	1
5	Skill inventories are available to support project staffing and professional development.	1			v		0.66
6	The balance between the skills and resources available internally and those needed from external organisations is defined and enforced.	1			v		0.66
7	The IT organisational structure appropriately reflects the business needs by providing services aligned with strategic business processes, rather than with isolated technologies.	1			v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.76</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya

**Nomor Proses TI** PO4 **Level Kedewasaan** 5

No	Pernyataan	Bobot
1	The IT organisational structure is flexible and adaptive. Industry good practices are deployed.	1
2	There is extensive use of technology to assist in monitoring the performance of the IT organisation and processes.	1
3	Technology is leveraged in line to support the complexity and geographic distribution of the organisation.	1
4	There is a continuous improvement process in place.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
			v	1
			v	1



**Total Bobot =** 4

**Tingkat Kepatutan =** 0.92

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.1	0.3	0.0
2	0.9	0.7	0.6
3	0.9	1.0	0.9
4	0.8	1.3	1.0
5	0.9	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.1</b>

#### 4.2.5. PO5

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola investasi TI

**Nomor Proses TI** PO5 **Level Kedewasaan** 0

No	Pernyataan	Bobot
1	There is no awareness of the importance of IT investment selection and budgeting.	1
2	There is no tracking or monitoring of IT investments and expenditures.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola investasi TI

**Nomor Proses TI** PO5 **Level Kedewasaan** 1

Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI

No	Pernyataan	Bobot
1	The organisation recognises the need for managing the IT investment, but this need is communicated inconsistently.	1
2	Allocation of responsibility for IT investment selection and budget development is done on an ad hoc basis.	1
3	Isolated implementations of IT investment selection and budgeting occur, with informal documentation.	1
4	IT investments are justified on an ad hoc basis.	1
5	Reactive and operationally focused budgeting decisions occur.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>

	0	0.33	0.66	1	
		v			0.33
		v			0.33
	v				0
		v			0.33
		v			0.33
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.26</b>

0.264

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Mengelola investasi TI

m a d i k i t k a t a s u h n y L A I

Nomor Proses TI

PO5

Level Kedewasaan

2

No	Pernyataan	Bobot
1	There is an implicit understanding of the need for IT investment selection and budgeting.	1
2	The need for a selection and budgeting process is communicated.	1
3	Compliance is dependent on the initiative of individuals in the organisation.	1
4	There is an emergence of common techniques to develop components of the IT budget.	1
5	Reactive and tactical budgeting decisions occur.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>

	0	0.33	0.66	1	
		v			0.33
			v		0.66
			v		0.66
		v			0.33
	v				0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.40</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Mengelola investasi TI

Nomor Proses TI

PO5

Level Kedewasaan

3

No	Pernyataan	Bobot
1	Policies and processes for investment and budgeting are defined, documented and communicated, and cover key business and technology issues.	1
2	The IT budget is aligned with the strategic IT and business plans.	1
3	The budgeting and IT investment selection processes are formalised, documented and communicated.	1
4	Formal training is emerging but is still based primarily on individual initiatives.	1
5	Formal approval of IT investment selections and budgets is taking place.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
			v	1
			v	1

6	IT staff members have the expertise and skills necessary to develop the IT budget and recommend appropriate IT investments.	1		v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.89</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Mengelola investasi TI

Nomor Proses TI

PO5

Level Kedewasaan

4

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
			v	1
			v	1

No	Pernyataan	Bobot
1	Responsibility and accountability for investment selection and budgeting are assigned to a specific individual.	1
2	Budget variances are identified and resolved.	1
3	Formal costing analysis is performed, covering direct and indirect costs of existing operations, as well as proposed investments, considering all costs over a total life cycle.	1

4	A proactive and standardised process for budgeting is used.	1
5	The impact of shifting in development and operating costs from hardware and software to systems integration and IT human resources is recognised in the investment plans.	1
6	Benefits and returns are calculated in financial and non-financial terms.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>

			v	1
		v		0.66
			v	1
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.89</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengelola investasi TI**

**Nomor Proses TI**

**PO5**

**Level Kedewasaan**

**5**

No	Pernyataan	Bobot
1	Industry good practices are used to benchmark costs and identify approaches to increase the effectiveness of investments.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66

2	Analysis of technological developments is used in the investment selection and budgeting process.	1				v	1
3	The investment management process is continuously improved based on lessons learned from the analysis of actual investment performance.	1				v	1
4	Investment decisions incorporate price/performance improvement trends.	1				v	1
5	Funding alternatives are formally investigated and evaluated within the context of the organisation's existing capital structure, using formal evaluation methods.	1				v	1
6	There is proactive identification of variances.	1				v	1
7	An analysis of the long-term cost and benefits of the total life cycle is incorporated in the investment decisions.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		7	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				0.95

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.3	0.3	0.1



2	0.4	0.7	0.3
3	0.9	1.0	0.9
4	0.9	1.3	1.2
5	1.0	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.0</b>

4.2.6. PO6

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen

Nomor Proses TI

PO6

Level Kedewasaan

0

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0

No	Pernyataan	Bobot
1	Management has not established a positive IT control environment.	1

2	There is no recognition of the need to establish a set of policies, plans, procedures, compliance process	1	v			0
<b>Total Bobot =</b>		2	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.00

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen

Nomor Proses TI

PO6

Level Kedewasaan

1

No	Pernyataan	Bobot
1	Management is reactive in addressing the requirements of the information control environment.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0

2	Policies, procedures and standards are developed and communicated on an ad hoc basis as driven by issues.	1	v			0.33	
3	development, communication and compliance processes are informal and inconsistent.	1	v			0.33	
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.22</b>	0.22

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen**

**Nomor Proses TI**

**PO6**

**Level Kedewasaan**

**2**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

1	The needs and requirements of an effective information control environment are implicitly understood by management, but practices are largely informal.	1		v		0.66
2	The need for control policies, plans and procedures is communicated by management, but development is left to the discretion of individual managers and business areas.	1		v		0.33
3	Quality is recognised as a desirable philosophy to be followed, but practices are left to the discretion of individual managers.	1			v	0.66
4	Training is carried out on an individual, as-required basis.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		4	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.66

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen**

**Nomor Proses**

**PO6**

**Level Kedewasaan**

**3**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

TI



No	Pernyataan	Bobot					
			0	0.33	0.66	1	
1	A complete information control and quality management environment is developed, documented and communicated by management and includes a framework for policies, plans and procedures.	1				v	1
2	The policy development process is structured, maintained and known to staff, and the existing policies, plans and procedures are reasonably sound and cover key issues.	1			v		0.66
3	Management addresses the importance of IT security awareness and initiates awareness programmes.	1				v	1
4	Formal training is available to support the information control environment but is not rigorously applied.	1				v	1
5	Whilst there is an overall development framework for control policies and procedures, there is inconsistent monitoring of compliance with these policies and procedures.	1			v		0.66
6	There is an overall development framework.	1				v	
7	Techniques for promoting security awareness have been standardised and	1			v		0.66

formalised.				
<b>Total Bobot =</b>		7	<b>Tingkat Kecepatan =</b>	
			0.71	

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>PO6</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>4</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
		v		0.66
			v	1

No	Pernyataan	Bobot
1	Management accepts responsibility for communicating internal control policies and delegates responsibility and allocates sufficient resources to maintain the environment in line with significant changes	1
2	A positive, proactive information control environment, including a commitment to quality and IT security awareness, is established.	1

3	A complete set of policies, plans and procedures is developed, maintained and communicated and is a composite of internal good practices.	1			v	1
4	A framework for rollout and subsequent compliance checks is established.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>			<b>0.92</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen

**Nomor Proses TI** PO6 **Level Kedewasaan** 5

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

1	The information control environment is aligned with the strategic management framework and vision and is frequently reviewed, updated and continuously improved.	1				v	1
2	Internal and external experts are assigned to ensure that industry good practices are being adopted with respect to control guidance and communication techniques.	1				v	1
3	Monitoring, self-assessment and compliance checking are pervasive within the organisation.	1				v	1
4	Technology is used to maintain policy and awareness knowledge bases and to optimise communication, using office automation and computer-based training tools.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		4	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				1.00

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0



1	0.2	0.3	0.1
2	0.7	0.7	0.5
3	0.7	1.0	0.7
4	0.9	1.3	1.2
5	1.0	1.7	1.7
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.1</b>

4.2.7. PO7

Apakah sepakat ?

---

**Nama Proses TI** Mengelola sumber daya TI

**Nomor Proses TI** PO7 **Level Kedewasaan** 0

No	Pernyataan	Bobot
1	There is no awareness about the importance of aligning IT human resources management with the technology planning process for the organisation.	1
2	There is no person or group formally responsible for IT human resources management.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola sumber daya TI

**Nomor Proses TI** PO7 **Level Kedewasaan** 1

No	Pernyataan	Bobot
1	Management recognises the need for IT human resources management.	1
2	The IT human resources management process is informal and reactive.	1
3	The IT human resources process is operationally focused on the hiring and managing of IT personnel.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
			v	1

4	Awareness is developing concerning the impact that rapid business and technology changes and increasingly complex solutions have on the need for new skills and competence levels.	1		v	1	
<b>Total Bobot =</b>		4	<b>Tingkat Kecepatan =</b>		0.92	0.915

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mengelola sumber daya TI</b>						
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>PO7</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>2</b>				
<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>	<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	<b>NILAI</b>

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

1	There is a tactical approach to hiring and managing IT personnel, driven by project-specific needs, rather than by an understood balance of internal and external availability of skilled staff.	1		v		0.33
2	Informal training takes place for new personnel, who then receive training on an as-required basis.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>			<b>0.50</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

Mengelola sumber daya TI

**Nomor Proses TI**

PO7

**Level Kedewasaan**

3

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	<b>NILAI</b>
0	0.33	0.66	1	

<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>
-----------	-------------------	--------------

1	There is a defined and documented process for managing IT human resources.	1			v	1
2	An IT human resources management plan exists.	1		v		0.33
3	There is a strategic approach to hiring and managing IT personnel.	1			v	0.66
4	A formal training plan is designed to meet the needs of IT human resources.	1		v		0.33
5	A rotational programme, designed to expand technical and business management skills, is established.	1		v		0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>			<b>0.53</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mengelola sumber daya TI</b>			<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>Nomor Proses</b>	<b>PO7</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>4</b>					

TI



No	Pernyataan	Bobot
1	Responsibility for the development and maintenance of an IT human resources management plan is assigned to a specific individual or group with the requisite expertise and skills necessary to develop and maintain the plan.	1
2	The process of developing and managing the IT human resources management plan is responsive to change.	1
3	Standardised measures exist in the organisation to allow it to identify deviations from the IT human resources management plan, with specific emphasis on managing IT personnel growth and turnover.	1
4	Compensation and performance reviews are being established and compared to other IT organisations and industry good practice.	1
5	IT human resources management is proactive, taking into account career path development.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>

0	0.33	0.66	1	
	v			0.33
	v			0.33
	v			0.33
	v			0.33
		v		0.66
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.40</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** **Mengelola sumber daya TI**

**Nomor Proses TI** **PO7** **Level Kedewasaan** **5**

No	Pernyataan	Bobot
1	The IT human resources management plan is continuously being updated to meet changing business requirements.	1
2	IT human resources management is integrated with technology planning, ensuring optimum development and use of available IT skills.	1
3	IT human resources management is integrated with and responsive to the entity's strategic direction.	1
4	Components of IT human resources management are consistent with industry good practices, such as compensation, performance reviews, participation in industry forums, transfer of knowledge, training and mentoring.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
			v	1
			v	1
		v		0.66



5	Training programmes are developed for all new technology standards and products prior to their deployment in the organisation.	1	v	0.33
<b>Total Bobot =</b>		5	<b>Tingkat Kepatutan =</b>	
			0.73	

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.9	0.3	0.3
2	0.5	0.7	0.3
3	0.5	1.0	0.5
4	0.4	1.3	0.5

5	0.7	1.7	1.2
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			2.9

**4.2.8. PO8**

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola Kualitas

**Nomor Proses TI** PO8 **Level Kedewasaan** 0

No	Pernyataan	Bobot	Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkat Tertentu	Seluruhnya	NILAI
			0	0.33	0.66	1	
1	The organisation lacks a QMS planning process and a system development life cycle (SDLC) methodology.	1		v			0.33

2	Senior management and IT staff members do not recognise that a quality programme is necessary.	1		v			0.33
3	Projects and operations are never reviewed for quality.	1	v				0
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.22</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengelola Kualitas**

**Nomor Proses TI**

**PO8**

**Level Kedewasaan**

**1**

No	Pernyataan	Bobot
1	There is a management awareness of the need for a QMS.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66

2	The QMS is driven by individuals where it takes place.	1			v	1
3	Management makes informal judgements on quality.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.77</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengelola Kualitas**

**Nomor Proses TI**

**PO8**

**Level Kedewasaan**

**2**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1	A programme is being established to define and monitor QMS activities within IT.	1		v			0.33
2	QMS activities that do occur are focused on IT project- and process-oriented initiatives, not on organisationwide processes.	1			v		0.66
		<b>Total Bobot =</b>					<b>Tingkat Kepatutan =</b>
							0.50

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Mengelola Kualitas

Nomor Proses TI

PO8

Level Kedewasaan

3

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
-------------------	---------	--------------------------	------------	-------

No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1	A defined QMS process is communicated throughout the enterprise by management and involves IT and end-user management.	1		v			0.33
2	An education and training programme is emerging to teach all levels of the organisation about quality.	1		v			0.33
3	Basic quality expectations are defined and are shared amongst projects and within the IT organisation.	1		v			0.33
4	Common tools and practices for quality management are emerging.	1			v		0.66
5	Quality satisfaction surveys are planned and occasionally conducted.	1		v			0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.40</b>

Apakah sepatat ?

Nama Proses TI

**Mengelola Kualitas**

sama sekali	Sedikit	Tingkat n	Seluruh ya	<b>NILAI</b>
----------------	---------	--------------	---------------	--------------

Nomor Proses TI

**PO8**

Level Kedewasaan

**4**

No	Pernyataan	Bobot						
			0	0.33	0.66	1		
1	The QMS is addressed in all processes, including processes with reliance on third parties.	1		v				0.33
2	A standardised knowledge base is being established for quality metrics.	1		v				0.33
3	Cost-benefit analysis methods are used to justify QMS initiatives.	1			v			0.66
4	Benchmarking against the industry and competitors is emerging.	1			v			0.66
5	An education and training programme is instituted to teach all levels of the organisation about quality.	1			v			0.66
6	Tools and practices are being standardised, and root cause analysis is periodically applied.	1		v				0.33
7	Quality satisfaction surveys are consistently conducted.	1		v				0.33
8	A standardised programme for measuring quality is in place and well structured.	1		v				0.33
9	IT management is building a knowledge base for quality metrics.	1	v					0

Total Bobot = 9

Tingkat Kecepatan = 0.40

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

**Mengelola Kualitas**

Nomor Proses TI

**PO8**

Level Kedewasaan

**5**

No	Pernyataan	Bobot
1	The QMS is integrated and enforced in all IT activities.	1
2	QMS processes are flexible and adaptable to changes in the IT environment.	1
3	The knowledge base for quality metrics is enhanced with external good practices.	1
4	Benchmarking against external standards is routinely performed.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
		v		0.66
	v			0.33
	v			0.33
		v		0.66



5	Quality satisfaction surveying is an ongoing process and leads to root cause analysis and improvement actions.	1			v	1
6	There is formal assurance on the level of the quality management process.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.61</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.2	0.0	0.0
1	0.8	0.3	0.2
2	0.5	0.7	0.3

3	0.4	1.0	0.4
4	0.4	1.3	0.5
5	0.6	1.7	1.0
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>2.5</b>

4.2.9. PO9

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Menaksir dan mengelola risiko TI

Nomor Proses TI

PO9

Level Kedewasaan

0

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

1.	Risk assessment for processes and business decisions does not occur.	1	v					0
2	The organisation does not consider the business impacts associated with security vulnerabilities and development project uncertainties.	1	v					0
3	Risk management is not identified as relevant to acquiring IT solutions and delivering IT services.	1	v					0
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Menaksir dan mengelola risiko TI</b>				<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>PO9</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>1</b>						

No	Pernyataan	Bobot
1.	IT risks are considered in an ad hoc manner.	1
2.	Informal assessments of project risk take place as determined by each project.	1
3	Risk assessments are sometimes identified in a project plan but are rarely assigned to specific managers.	1
4	Specific IT-related risks, such as security, availability and integrity, are occasionally considered on a project-by-project basis.	1
5	IT-related risks affecting day-to-day operations are seldom discussed at management meetings.	1
6	Where risks have been considered, mitigation is inconsistent.	1
7	There is an emerging understanding that IT risks are important and need to be considered.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>

0	0.33	0.66	1	
	v			0.33
		v		0.66
			v	1
		v		0.66
		v		
	v			
			v	1
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.52</b>

0.521429

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Menaksir dan mengelola risiko TI

**Nomor Proses TI** PO9 **Level Kedewasaan** 2

No	Pernyataan	Bobot
1.	A developing risk assessment approach exists and is implemented at the discretion of the project managers.	1
2.	The risk management is usually at a high level and is typically applied only to major projects or in response to problems.	1
3	Risk mitigation processes are starting to be implemented where risks are identified.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
		v		0.66
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.89</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Menaksir dan mengelola risiko TI**

**Nomor Proses TI**

**PO9**

**Level Kedewasaan**

**3**

No	Pernyataan	Bobot
1.	An organisationwide risk management policy defines when and how to conduct risk assessments.	1
2.	Risk management follows a defined process that is documented. Risk management training is available to all staff members.	1
3.	Decisions to follow the risk management process and receive training are left to the individual's discretion.	1
4	The methodology for the assessment of risk is convincing and sound and ensures that key risks to the business are identified.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
			v	1
			v	1

5	A process to mitigate key risks is usually instituted once the risks are identified.	1		v	0.66
6	Job descriptions consider risk management responsibilities.	1		v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.89</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Menaksir dan mengelola risiko TI**

**Nomor Proses TI**

**PO9**

**Level Kedewasaan**

**4**

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
			v	1
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1.	The assessment and management of risk are standard procedures.	1
2.	Exceptions to the risk management process are reported to IT management.	1

3.	IT risk management is a senior management-level responsibility.	1				v	1
4.	Risk is assessed and mitigated at the individual project level and also regularly with regard to the overall IT operation.	1				v	0.66
5.	Management is advised on changes in the business and IT environment that could significantly affect the IT-related risk scenarios.	1				v	0.66
6	Management is able to monitor the risk position and make informed decisions regarding the exposure it is willing to accept.	1				v	0.66
7	All identified risks have a nominated owner, and senior management and IT management determine the levels of risk that the organisation will tolerate.	1				v	1
8	IT management develops standard measures for assessing risk and defining risk/return ratios.	1				v	0.66
9	Management budgets for an operational risk management project to reassess risks on a regular basis.	1				v	1



10	A risk management database is established, and part of the risk management processes is beginning to be automated.	1
11	IT management considers risk mitigation strategies.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>11</b>

			v	1
		v		0.66
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.81</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Menaksir dan mengelola risiko TI**

**Nomor Proses TI**

**PO9**

**Level Kedewasaan**

**5**

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
			v	1
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1.	Risk management develops to the stage where a structured, organisationwide process is enforced and well managed.	1
2.	Good practices are applied across the entire organisation.	1

3.	The capture, analysis and reporting of risk management data are highly automated.	1		v	0.66
4.	Guidance is drawn from leaders in the field, and the IT organisation takes part in peer groups to exchange experiences.	1		v	1
5.	Risk management is truly integrated into all business and IT operations, is well accepted and extensively involves the users of IT services.	1		v	1
6	Management detects and acts when major IT operational and investment decisions are made without consideration of the risk management plan.	1		v	1
7	Management continually assesses risk mitigation strategies.	1		v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kematangan =</b>		<b>0.85</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kematangan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0

1	0.5	0.3	0.2
2	0.9	0.7	0.6
3	0.9	1.0	0.9
4	0.8	1.3	1.1
5	0.9	1.7	1.5
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.2</b>

**4.2.10. PO10**

**Nama Proses TI**

Mengelola Proyek

**Nomor Proses TI**

PO10

**Level Kedewasaan**

0

Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
-------------------	---------	--------------------	------------	-------

No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1
1.	Project management techniques are not used and the organisation does not consider business impacts associated with project mismanagement and development project failures.	1				
<b>Total Bobot =</b>		1	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			
						0
						0.00

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Mengelola Proyek

sama  
sekali  
Sediki  
t  
Tingk  
atan  
Selur  
uhnya  
NILA  
I

Nomor Proses  
TI

PO10

Level Kedewasaan

1

No	Pernyataan	Bobot
1	The use of project management techniques and approaches within IT is a decision left to individual IT managers.	1
2	There is a lack of management commitment to project ownership and project management.	1
3	Critical decisions on project management are made without user management or customer input.	1
4	There is little or no customer and user involvement in defining IT projects.	1
5	There is no clear organisation within IT for the management of projects.	1
6	Roles and responsibilities for the management of projects are not defined.	1

0	0.33	0.66	1	
			v	1
	v			0.33
v				0
v				0
v				
v				

7	Projects, schedules and milestones are poorly defined, if at all.	1		v			
8	Project staff time and expenses are not tracked and compared to budgets.	1		v			0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>8</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.21</b>	<b>0.2075</b>	

Apakah sepatat ?

**Nama Proses TI** Mengelola Proyek

**Nomor Proses TI** PO10 **Level Kedewasaan** 2

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1.	Senior management gains and communicates an awareness of the need for IT project management.	1
2.	The organisation is in the process of developing and utilising some techniques and methods from project to project.	1

3	IT projects have informally defined business and technical objectives.	1			v			0.66
4	There is limited stakeholder involvement in IT project management.	1		v				0.33
5	Initial guidelines are developed for many aspects of project management.	1			v			
6	Application of project management guidelines is left to the discretion of the individual project manager.	1	v					
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.44</b>	

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola Proyek

**Nomor Proses TI** PO10      **Level Kedewasaan** 3

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

1.	The IT project management process and methodology are established and communicated.	1				v	1
2.	IT projects are defined with appropriate business and technical objectives.	1				v	1
3.	Senior IT and business management are beginning to be committed and involved in the management of IT projects.	1				v	1
4	A project management office is established within IT, with initial roles and responsibilities defined.	1		v			0.33
5	IT projects are monitored, with defined and updated milestones, schedules, budget and performance measurements.	1			v		0.66
6	Project management training is available and is primarily a result of individual staff initiatives.	1		v			0.33
7	QA procedures and post-system implementation activities are defined, but are not broadly applied by IT managers.	1			v		0.66
8	Projects are beginning to be managed as portfolios.	1		v			0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>8</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.66</b>



Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola Proyek

**Nomor Proses TI** PO10      **Level Kedewasaan** 4

No	Pernyataan	Bobot	Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
			0	0.33	0.66	1	
1.	Management requires formal and standardised project metrics and lessons learned to be reviewed following project completion.	1			v		0.66
2.	Project management is measured and evaluated throughout the organisation and not just within IT.	1			v		0.66

3.	Enhancements to the project management process are formalised and communicated with project team members trained on enhancements.	1		v			0.33
4.	IT management implements a project organisation structure with documented roles, responsibilities and staff performance criteria.	1		v			0.33
5.	Criteria for evaluating success at each milestone are established.	1			v		0.66
6	Value and risk are measured and managed prior to, during and after the completion of projects.	1			v		0.66
7	Projects increasingly address organisation goals, rather than only IT-specific ones.	1				v	1
8	There is strong and active project support from senior management sponsors as well as stakeholders.	1			v		0.66

9	Relevant project management training is planned for staff in the project management office and across the IT function.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		9	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.62

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Mengelola Proyek

Nomor Proses TI

PO10

Level Kedewasaan

5

No	Pernyataan	Bobot
1.	A proven, full life cycle project and programme methodology is implemented, enforced and integrated into the culture of the entire organisation.	1
2.	An ongoing initiative to identify and institutionalise best project management	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
		v		0.66

	practices is implemented.				
3.	An IT strategy for sourcing development and operational projects is defined and implemented.	1		v	1
4.	An integrated project management office is responsible for projects and programmes from inception to post-implementation.	1		v	0.66
5.	Organisationwide planning of programmes and projects ensures that user and IT resources are best utilised to support strategic initiatives.	1		v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.80</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.2	0.3	0.1

2	0.4	0.7	0.3
3	0.7	1.0	0.7
4	0.6	1.3	0.8
5	0.8	1.7	1.4
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>3.2</b>

4.2.11. AI1

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mengidentifikasi solusi otomatis</b>	<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>AI1</b>	<b>Level Kedewasaan</b>		<b>0</b>		

No	Pernyataan	Bobot
1.	The organisation does not require the identification of functional and operational requirements for development, implementation or modification of solutions, such as system, service, infrastructure, software and data.	1
2.	The organisation does not maintain an awareness of available technology solutions potentially relevant to its business.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>

	0	0.33	0.66	1	
v					0
v					0
<b>Tingkat Kecepatan =</b>					<b>0.00</b>

Apakah sepatat ?

**Nama Proses TI** Mengidentifikasi solusi otomatis

**Nomor Proses TI** AI1      **Level Kedewasaan** 1

Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is an awareness of the need to define requirements and identify technology solutions.	1
2.	Individual groups meet to discuss needs informally, and requirements are sometimes documented.	1
3	Solutions are identified by individuals based on limited market awareness or in response to vendor offerings.	1
4.	There is minimal structured research or analysis of available technology.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>

0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
		v		0.66
		v		0.66
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.75</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

**Mengidentifikasi solusi otomatis**

sama sekali	Sediki t	Tingk atan	Selur uhnya	NILA I
----------------	-------------	---------------	----------------	-----------

Nomor Proses TI

AI1

Level Kedewasaan

2

No	Pernyataan	Bobot
1.	Some intuitive approaches to identify IT solutions exist and vary across the business.	1
2.	Solutions are identified informally based on the internal experience and knowledge of the IT function.	1
3	The success of each project depends on the expertise of a few key individuals.	1
4	The quality of documentation and decision making varies considerably.	1
5	Unstructured approaches are used to define requirements and identify technology solutions.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>

0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
		v		0.66
			v	1
			v	1
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.93</b>



Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengidentifikasi solusi otomatis

**Nomor Proses TI** AI1 **Level Kedewasaan** 3

No	Pernyataan	Bobot	Apakah sepakat ?				
			Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1				
1.	Clear and structured approaches in determining IT solutions exist.	1			v		0.66
2.	The approach to the determination of IT solutions requires the consideration of alternatives evaluated against business or user requirements, technological opportunities, economic feasibility, risk assessments, and other factors.	1				v	1
3.	The process for determining IT solutions is applied for some projects based on factors such as the decisions made by the individual staff members involved, the amount of management time committed, and the size and priority of the original business requirement.	1				v	1

4	Structured approaches are used to define requirements and identify IT solutions.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		4	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.92

Apakah sepatat ?

Nama Proses TI

Mengidentifikasi solusi otomatis

Nomor Proses TI

AI1

Level Kedewasaan

4

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
		v		0.66
			v	1

No	Pernyataan	Bobot
1.	An established methodology for identification and assessment of IT solutions exists and is used for most projects.	1
2.	Project documentation is of good quality, and each stage is properly approved.	1
3.	Requirements are well articulated and in accordance with predefined	1

	structures.				
4.	Solution alternatives are considered, including the analysis of costs and benefits.	1		v	0.66
5.	The methodology is clear, defined, generally understood and measurable.	1		v	1
6	There is a clearly defined interface between IT management and business in the identification and assessment of IT solutions.	1		v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>		<b>0.83</b>

K

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengidentifikasi solusi otomatis**

**Nomor Proses TI**

**AI1**

**Level Kedewasaan**

**5**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1.	The methodology for identification and assessment of IT solutions is subjected to continuous improvement.	1				v	1
2.	The acquisition and implementation methodology has the flexibility for large- and small-scale projects.	1				v	1
3.	The methodology is supported by internal and external knowledge databases containing reference materials on technology solutions.	1				v	1
4.	The methodology itself produces documentation in a predefined structure that makes production and maintenance efficient.	1				v	1
5.	New opportunities are often identified to utilise technology to gain competitive advantage, influence business process re-engineering and improve overall efficiency.	1			v		0.66
6	Management detects and acts if IT solutions are approved without consideration of alternative technologies or business functional requirements.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.94</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.7	0.3	0.2
2	0.9	0.7	0.7
3	0.9	1.0	0.9
4	0.8	1.3	1.1
5	0.9	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.5</b>

4.2.12. AI2

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Memperoleh dan memelihara software aplikasi

**Nomor Proses TI** AI2

**Level Kedewasaan** 0

No	Pernyataan	Bobot
1	There is no process for designing and specifying applications.	1
2	Typically, applications are obtained based on vendor-driven offerings, brand recognition or IT staff familiarity with specific products, with little or no consideration of actual requirements.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
	v			0.33

**Total Bobot =** 2

**Tingkat Keepatan =** 0.17

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Memperoleh dan memelihara software aplikasi**

**Nomor Proses TI**

**AI2**

**Level Kedewasaan**

**1**

No	Pernyataan	Bobot
1	There is an awareness that a process for acquiring and maintaining applications is required.	1
2	Approaches to acquiring and maintaining application software vary from project to project.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66

3	Some individual solutions to particular business requirements are likely to have been acquired independently, resulting in inefficiencies with maintenance and support.	1			v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		3	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				0.77

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Memperoleh dan memelihara software aplikasi

**Nomor Proses TI** AI2 **Level Kedewasaan** 2

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1	There are different, but similar, processes for acquiring and maintaining applications based on the expertise within the IT function.	1



2	The success rate with applications depends greatly on the in-house skills and experience levels within IT	1				v	1
3	Maintenance is usually problematic and suffers when internal knowledge is lost from the organisation.	1			v		
4	There is little consideration of application security and availability in the design or acquisition of application software.	1	v				0
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.42</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses  
TI**

**Memperoleh dan memelihara software aplikasi**

**Nomor Proses  
TI**

**AI2**

**Level Kedewasaan**

**3**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1	A clear, defined and generally understood process exists for the acquisition and maintenance of application software.	1				v	1
2	This process is aligned with IT and business strategy.	1				v	1
3	An attempt is made to apply the documented processes consistently across different applications and projects.	1				v	1
4	The methodologies are generally inflexible and difficult to apply in all cases, so steps are likely to be bypassed.	1		v			0.33
5	Maintenance activities are planned, scheduled and co-ordinated.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		5	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				0.87

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

**Memperoleh dan memelihara software aplikasi**

sama sekali	Sedikit	an	Tertent	Seluruh	nya	NILAI
----------------	---------	----	---------	---------	-----	-------

Nomor  
Proses TI

AI2

Level Kedewasaan

4

No	Pernyataan	Bobot
1	There is a formal and well-understood methodology that includes a design and specification process, criteria for acquisition, a process for testing and requirements for documentation.	1
2	Documented and agreed-upon approval mechanisms exist to ensure that all steps are followed and exceptions are authorised.	1
3	Practices and procedures evolve and are well suited to the organisation, used by all staff and applicable to most application requirements.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>

0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
			v	1
			v	1
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.89</b>

Apakah sepatat ?

**Nama Proses TI** Memperoleh dan memelihara software aplikasi

**Nomor Proses TI** AI2 **Level Kedewasaan** 5

No	Pernyataan	Bobot
1	Application software acquisition and maintenance practices are aligned with the defined process.	1
2	The approach is componentbased, with predefined, standardised applications matched to business needs.	1
3	The approach is enterprisewide.	1
4	The acquisition and maintenance methodology is well advanced and enables rapid deployment, allowing for high responsiveness and flexibility in responding to changing business requirements.	1
5	The application software acquisition and implementation methodology is subjected to continuous improvement and is supported by internal and	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
		v		0.66
			v	1
			v	1

	external knowledge databases containing reference materials and good practices.				
6	The methodology creates documentation in a predefined structure that makes production and maintenance efficient.	1		v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.89</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.2	0.0	0.0
1	0.8	0.3	0.2
2	0.4	0.7	0.3
3	0.9	1.0	0.9
4	0.9	1.3	1.2
5	0.9	1.7	1.5
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.0</b>

4.2.13. AI3

**Nama Proses TI** **Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi**

**Nomor Proses TI** **AI3** **Level Kedewasaan** **0**

No	Pernyataan	Bobot
1.	Managing the technology infrastructure is not recognised as a sufficiently important topic to be addressed.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>1</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** **Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi**

**Nomor Proses TI** **AI3** **Level Kedewasaan** **1**

Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI

No	Pernyataan	Bobot
1.	There are changes made to infrastructure for every new application, without any overall plan.	1
2.	Approaches to acquiring and maintaining application software vary from project to project.	1
3	Maintenance activity reacts to short-term needs.	
4	The production environment is the test environment.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>

0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
		v		0.66
		v		0.66
<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>1.11</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

**Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi**

sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhny a	NILAI
----------------	---------	-----------------------	----------------	-------

Nomor Proses  
TI

AI3

Level Kedewasaan

2

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is a consistency amongst tactical approaches when acquiring and maintaining the IT infrastructure.	1
2.	Acquisition and maintenance of IT infrastructure are not based on any defined strategy and do not consider the needs of the business applications that must be supported.	1
3	There is an understanding that the IT infrastructure is important, supported by some formal practices.	1
4	Some maintenance is scheduled, but it is not fully scheduled and co-ordinated.	1
5	For some environments, a separate test environment exists.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>

0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
			v	1
			v	1
			v	1
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.93</b>



Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi

Nomor Proses TI

AI3

Level Kedewasaan

3

No	Pernyataan	Bobot
1	A clear, defined and generally understood process exists for acquiring and maintaining IT infrastructure.	1
2	The process supports the needs of critical business applications and is aligned to IT and business strategy, but it is not consistently applied.	1
3	Maintenance is planned, scheduled and co-ordinated. There are separate environments for test and production.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
			v	1
			v	1

Total Bobot = 3

Tingkat Kecepatan = 0.89

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

**Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi**

Nomor Proses  
TI

**AI3**

Level Kedewasaan

**4**

No	Pernyataan	Bobot
1	The acquisition and maintenance process for technology infrastructure has developed to the point where it works well for most situations, is followed consistently and is focused on reusability.	1
2	The IT infrastructure adequately supports the business applications.	1
3	The process is well organised and proactive.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
			v	1
			v	1

4	The cost and lead time to achieve the expected level of scalability, flexibility and integration are partially optimised.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		4	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.83

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	AI3	<b>Level Kedewasaan</b>	5

No	Pernyataan	Bobot	Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
			0	0.33	0.66	1	
1	The acquisition and maintenance process for technology infrastructure is proactive and closely aligned with critical business applications and the technology architecture.	1				v	1

2	Good practices regarding technology solutions are followed, and the organisation is aware of the latest platform developments and management tools.	1			v		0.66
3	Costs are reduced by rationalising and standardising infrastructure components and by using automation.	1				v	1
4	A high level of technical awareness can identify optimum ways to proactively improve performance, including consideration of outsourcing options.	1				v	1
5	The IT infrastructure is seen as the key enabler to leveraging the use of IT.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.93</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
------------------	-------------------	-----------------------	-------

0	0.0	0.0	0.0
1	1.1	0.3	0.3
2	0.9	0.7	0.7
3	0.9	1.0	0.9
4	0.8	1.3	1.1
5	0.9	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.5</b>

4.2.14. AI4

Apakah sepakat ?

---

**Nama Proses TI** Memungkinkan operasional dan penggunaan

**Nomor Proses TI** AI4 **Level Kedewasaan** 0

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is no process in place with regard to the production of user documentation, operations manuals and training material.	1
2.	The only materials that exist are those supplied with purchased products.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Memungkinkan operasional dan penggunaan

**Nomor Proses TI** AI4 **Level Kedewasaan** 1

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is awareness that process documentation is needed.	1
2.	Documentation is occasionally produced and is inconsistently distributed to limited groups.	1
3	Much of the documentation and many of the procedures are out of date.	1
4	Training materials tend to be one-off schemes with variable quality.	1
5	There is virtually no integration of procedures across different systems and business units.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
		v		0.66
	v			0.33
		v		0.66

6	There is no input from business units in the design of training programmes.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>

v			0.33
<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.61</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Memungkinkan operasional dan penggunaan</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>AI4</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>2</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
		v		0.66
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1.	Similar approaches are used to produce procedures and documentation, but they are not based on a structured approach or framework.	1
2.	There is no uniform approach to the development of user and operating procedures.	1



3	Training materials are produced by individuals or project teams, and quality depends on the individuals involved.	1			v		0.66
4	Procedures and quality of user support vary from poor to very good, with very little consistency and integration across the organisation.	1			v		0.66
5	Training programmes for the business and users are provided or facilitated, but there is no overall plan for training rollout or delivery.	1			v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.66</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Memungkinkan operasional dan penggunaan**

**Nomor Proses TI**

**AI4**

**Level Kedewasaan**

**3**

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is a clearly defined, accepted and understood framework for user	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66

	documentation, operations manuals and training materials.					
2.	Procedures are stored and maintained in a formal library and can be accessed by anyone who needs to know them. Corrections to documentation and procedures are made on a reactive basis.	1	v		0.33	
3.	Procedures are available offline and can be accessed and maintained in case of disaster.	1		v	0.66	
4	A process exists that specifies procedure updates and training materials to be an explicit deliverable of a change project.	1			v	1
5	Despite the existence of defined approaches, the actual content varies because there is no control to enforce compliance with standards.	1		v		0.66
6	Users are informally involved in the process.	1		v		0.66
7	Automated tools are increasingly used in the generation and distribution of procedures.	1	v			0.33
8	Business and user training is planned and scheduled.	1		v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>8</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.62</b>

Apakah sepakat ?

---

Nama Proses TI			Memungkinkan operasional dan penggunaan							
Nomor Proses TI			AI4	Level Kedewasaan	4	Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1				
1	There is a defined framework for maintaining procedures and training materials that has IT management support.	1					v			1
2	The approach taken for maintaining procedures and training manuals covers all systems and business units, so that processes can be viewed from a business perspective.	1					v			1
3	Procedures and training materials are integrated to include interdependencies and interfaces.	1					v			1
4	Controls exist to ensure adherence to standards, and procedures are developed and maintained for all processes.	1					v			1

5	Business and user feedback on documentation and training is collected and assessed as part of a continuous improvement process.	1				v	1
6	Documentation and training materials are usually at a predictable and good level of reliability and availability.	1				v	1
7	An emerging process for using automated procedure documentation and management is implemented.	1				v	1
8	Automated procedure development is increasingly integrated with application system development facilitating consistency and user access.	1				v	1
9	Business and user training is responsive to the needs of the business.	1				v	1
10	IT management is developing metrics for the development and delivery of documentation, training materials and training programmes.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		10	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				1.00

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Memungkinkan operasional dan penggunaan

**Nomor Proses TI** AI4 **Level Kedewasaan** 5

No	Pernyataan	Bobot
1	The process for user and operational documentation is constantly improved through the adoption of new tools or methods.	1
2	The procedure materials and training materials are treated as a constantly evolving knowledge base that is maintained electronically using up-to-date knowledge management, workflow and distribution technologies, making it accessible and easy to maintain.	1
3	Documentation and training material is updated to reflect organisational, operational and software changes.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
			v	1

4	The development of documentation and training materials and the delivery of training programmes are fully integrated with the business and business process definitions, thus supporting organisationwide requirements, rather than only IT-oriented procedures.	1		v	1
<b>Total Bobot =</b>		4	<b>Tingkat Kepadatan =</b>		1.00

Level Kedewasaan	Tingkat Kepadatan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.6	0.3	0.2
2	0.7	0.7	0.5
3	0.6	1.0	0.6

4	1.0	1.3	1.3
5	1.0	1.7	1.7
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.3</b>

4.2.15. AI5

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Memenuhi sumber daya TI</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>AI5</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>0</b>

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>
-----------	-------------------	--------------

1	There is no defined IT resource procurement process in place.	1	v				0
2	The organisation does not recognise the need for clear procurement polices and procedures to ensure that all IT resources are available in a timely and cost-efficient manner.	1	v				0
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Memenuhi sumber daya TI**

**Nomor Proses TI**

**AI5**

**Level Kedewasaan**

**1**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------



No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1	The organisation recognises the need to have documented policies and procedures that link IT acquisition to the business organisation's overall procurement process.	1				v	1
2	Contracts for the acquisition of IT resources are developed and managed by project managers and other individuals exercising their professional judgement rather than as a result of formal procedures and policies.	1				v	1
3	There is only an ad hoc relationship between corporate acquisition and contract management processes and IT.	1	v				0
4	Contracts for acquisition are managed at the conclusion of projects rather than on a continuous basis.	1	v				0
<b>Total Bobot =</b>		4	<b>Tingkat Kecepatan =</b>				0.50

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Memenuhi sumber daya TI

**Nomor Proses TI** AI5      **Level Kedewasaan** 2

Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
-------------------	---------	--------------------	------------	-------

No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1	There is organisational awareness of the need to have basic policies and procedures for IT acquisition.	1				v	1
2	Policies and procedures are partially integrated with the business organisation's overall procurement process.	1		v			0.33
3	Procurement processes are mostly utilised for large and highly visible projects.	1				v	1
4	Responsibilities and accountabilities for IT procurement and contract management are determined by the individual contract manager's experience.	1				v	1
5	The importance of supplier management and relationship management is recognised; however, it is addressed based on individual initiative.	1			v		0.66
6	Contract processes are mostly utilised by large or highly visible projects.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.83</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Memenuhi sumber daya TI

**Nomor Proses TI** AI5 **Level Kedewasaan** 3

No	Pernyataan	Bobot
1	Management institutes policies and procedures for IT acquisition.	1
2	Policies and procedures are guided by the business organisation's overall procurement process.	1
3	IT acquisition is largely integrated with overall business procurement systems.	1
4	IT standards for the acquisition of IT resources exist.	1
5	Suppliers of IT resources are integrated into the organisation's project management mechanisms from a contract management perspective.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
		v		0.66
			v	1
		v		0.66

6	IT management communicates the need for appropriate acquisitions and contract management throughout the IT function.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>

		v		0.66
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.77</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Memenuhi sumber daya TI**

**Nomor Proses TI**

**AI5**

**Level Kedewasaan**

**4**

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1	IT acquisition is fully integrated with overall business procurement systems.	1
2	IT standards for the acquisition of IT resources are used for all procurements.	1
3	Measurements on contract and procurement management are taken relevant to the business cases for IT acquisition.	1

4	Reporting on IT acquisition activity that supports business objectives is available.	1				v	1
5	Management is usually aware of exceptions to the policies and procedures for IT acquisition.	1				v	1
6	Strategic management of relationships is developing.	1				v	1
7	IT management enforces the use of the acquisition and contract management process for all acquisitions by reviewing performance measurement.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.90</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

Memenuhi sumber daya TI

**Nomor Proses TI**

AI5

**Level Kedewasaan**

5

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	<b>NILAI</b>
0	0.33	0.66	1	

<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>
-----------	-------------------	--------------

1	Management institutes resources' procurement thorough processes for IT acquisition.	1			v		0.66
2	Management enforces compliance with policies and procedures for IT acquisition.	1				v	1
3	Measurements on contract and procurement management are taken that are relevant to the business cases for IT acquisitions.	1				v	1
4	Good relationships are established over time with most suppliers and partners, and the quality of relationships is measured and monitored.	1				v	1
5	Relationships are managed strategically.	1				v	1
6	IT standards, policies and procedures for the acquisition of IT resources are managed strategically and respond to measurement of the process.	1				v	1
7	IT management communicates the strategic importance of appropriate acquisition and contract management throughout the IT function.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.95</b>

<b>Level Kedewasaan</b>	<b>Tingkat Kepatutan</b>	<b>Kontribusi tiap level</b>	<b>Nilai</b>
-------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------

0	0.0	0.0	0.0
1	0.5	0.3	0.2
2	0.8	0.7	0.6
3	0.8	1.0	0.8
4	0.9	1.3	1.2
5	1.0	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.3</b>

4.2.16. AI6

Apakah sepakat ?

---

**Nama Proses TI** Mengelola Perubahan

**Nomor Proses TI** AI6 **Level Kedewasaan** 0

No	Pernyataan	Bobot
1	There is no defined change management process, and changes can be made with virtually no control.	1
2	There is no awareness that change can be disruptive for IT and business operations, and no awareness of the benefits of good change management.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.00</b>



Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Mengelola Perubahan

Nomor Proses TI

AI6

Level Kedewasaan

1

No	Pernyataan	Bobot
1	It is recognised that changes should be managed and controlled.	1
2	Practices vary, and it is likely that unauthorised changes take place.	1
3	There is poor or non-existent documentation of change, and configuration documentation is incomplete and unreliable.	1
4	Errors are likely to occur together with interruptions to the production environment caused by poor change management.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
	v			0.33
	v			0

Total Bobot =

Tingkat Kecepatan =

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Nomor Proses TI

Level Kedewasaan

No	Pernyataan	Bobot
1	There is an informal change management process in place and most changes follow this approach; however, it is unstructured, rudimentary and prone to error.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66

2	Configuration documentation accuracy is inconsistent, and only limited planning and impact assessment take place prior to a change.	1		v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.66</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Mengelola Perubahan

Nomor Proses TI

AI6

Level Kedewasaan

3

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1	There is a defined formal change management process in place, including categorisation, prioritisation, emergency procedures, change authorisation and release management, and compliance is emerging.	1

2	Workarounds take place, and processes are often bypassed.	1		v	0.66
3	Errors may occur and unauthorised changes occasionally occur.	1		v	0.66
4	The analysis of the impact of IT changes on business operations is becoming formalised, to support planned rollouts of new applications and technologies.	1		v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>		<b>0.66</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengelola Perubahan**

**Nomor Proses TI**

AI6    **Level Kedewasaan**    4

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

1	The change management process is well developed and consistently followed for all changes, and management is confident that there are minimal exceptions.	1				v	1
2	The process is efficient and effective, but relies on considerable manual procedures and controls to ensure that quality is achieved.	1			v		0.66
3	All changes are subject to thorough planning and impact assessment to minimise the likelihood of post-production problems.	1				v	1
4	An approval process for changes is in place.	1			v		0.66
5	Change management documentation is current and correct, with changes formally tracked.	1				v	1
6	Configuration documentation is generally accurate.	1				v	1

7	IT change management planning and implementation are becoming more integrated with changes in the business processes, to ensure that training, organisational changes and business continuity issues are addressed.	1				v	1
8	There is increased co-ordination between IT change management and business process redesign.	1				v	1
9	There is a consistent process for monitoring the quality and performance of the change management process.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>9</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.92</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengelola Perubahan**

**Nomor Proses TI**

**AI6**

**Level Kedewasaan**

**5**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1	The change management process is regularly reviewed and updated to stay in line with good practices.	1			v		0.66
2	The review process reflects the outcome of monitoring.	1				v	1
3	Configuration information is computer-based and provides version control.	1				v	1
4	Tracking of changes is sophisticated and includes tools to detect unauthorised and unlicensed software.	1				v	1
5	IT change management is integrated with business change management to ensure that IT is an enabler in increasing productivity and creating new business opportunities for the organisation.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.93</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.5	0.3	0.1
2	0.7	0.7	0.5
3	0.7	1.0	0.7
4	0.9	1.3	1.2
5	0.9	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.1</b>

4.2.17. AI7

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

**Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya**

Nomor Proses  
TI

**AI7**

**Level Kedewasaan**

**0**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------



No	Pernyataan	Bobot
1	There is a complete lack of formal installation or accreditation processes, and neither senior management nor IT staff members recognise the need to verify that solutions are fit for the intended purpose.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>1</b>

0	0.33	0.66	1	
	v			0.33
<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.33</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya**

**Nomor Proses TI**

**AI7**

**Level Kedewasaan**

**1**

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

1	There is an awareness of the need to verify and confirm that implemented solutions serve the intended purpose.	1	v				0
2	Testing is performed for some projects, but the initiative for testing is left to the individual project teams, and the approaches taken vary.	1	v				0
3	Formal accreditation and sign-off are rare or non-existent.	1	v				0
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.00</b>

Apakah sepatat ?

**Nama Proses  
TI**

**Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya**

**Nomor Proses  
TI**

**AI7**

**Level Kedewasaan**

**2**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1		
1	There is some consistency amongst the testing and accreditation approaches, but typically they are not based on any methodology.	1			v		0.66	
2	The individual development teams normally decide the testing approach, and there is usually an absence of integration testing.	1			v		0.66	
3	There is an informal approval process.	1			v		0.66	
		<b>Total Bobot =</b>					<b>Tingkat Kepatutan =</b>	0.66

Apakah sepakat ?

**Nama Proses  
TI**

**Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya**

**Nomor Proses**

**AI7**

**Level Kedewasaan**

**3**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
------------------------------	----------------	-------------------------------------	-------------------	--------------

TI



No	Pernyataan	Bobot
1	A formal methodology relating to installation, migration, conversion and acceptance is in place.	1
2	IT installation and accreditation processes are integrated into the system life cycle and automated to some extent.	1
3	Training, testing and transition to production status and accreditation are likely to vary from the defined process, based on individual decisions.	1
4	The quality of systems entering production is inconsistent, with new systems often generating a significant level of post-implementation problems.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>

0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
		v		0.66
			v	1
	v			0.33
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.66</b>

Apakah sepakat ?



**Nama Proses  
TI**

**Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya**

**Nomor Proses  
TI**

**AI7**

**Level Kedewasaan**

**4**

No	Pernyataan	Bobot	Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
			0	0.33	0.66	1	
1	The procedures are formalised and developed to be well organised and practical with defined test environments and accreditation procedures. In practice, all major changes to systems follow this formalised approach.	1			v		0.66
2	Evaluation of meeting user requirements is standardised and measurable, producing metrics that can be effectively reviewed and analysed by management.	1				v	1
3	The quality of systems entering production is satisfactory to management even with reasonable levels of post-implementation problems.	1				v	1
4	Automation of the process is ad hoc and project-dependent.	1			v		0.66
5	Management may be satisfied with the current level of efficiency despite the lack of post-implementation evaluation.	1				v	1

6	The test system adequately reflects the live environment.	1				v	1
7	Stress testing for new systems and regression testing for existing systems are applied for major projects.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.90</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya**

**Nomor Proses TI**

**AI7**

**Level Kedewasaan**

**5**

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1

No	Pernyataan	Bobot
1	The installation and accreditation processes have been refined to a level of good practice, based on the results of continuous improvement and refinement.	1
2	IT installation and accreditation processes are fully integrated into the system life cycle and automated when appropriate, facilitating the most efficient training,	1

	testing and transition to production status of new systems.					
3	Well-developed test environments, problem registers and fault resolution processes ensure efficient and effective transition to the production environment.	1			v	1
4	Accreditation usually takes place with no rework, and post-implementation problems are normally limited to minor corrections.	1			v	1
5	Post-implementation reviews are standardised, with lessons learned channelled back into the process to ensure continuous quality improvement.	1			v	1
6	Stress testing for new systems and regression testing for modified systems are consistently applied.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>1.00</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.3	0.0	0.0
1	0.0	0.3	0.0
2	0.7	0.7	0.5

3	0.7	1.0	0.7
4	0.9	1.3	1.2
5	1.0	1.7	1.7
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.0</b>

4.2.18. DS1

Apakah sepakat ?

**Nama Proses  
TI**

**Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan**

**Nomor Proses  
TI**

**DS1**

**Level Kedewasaan**

**0**

No	Pernyataan	Bobot
1	Management has not recognised the need for a process for defining service levels.	1
2	Accountabilities and responsibilities for monitoring them	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0



are not assigned.	
<b>Total Bobot =</b>	<b>2</b>

<b>Tingkat Kepatutan</b>	=			
				<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>DS1</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>1</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
		v		0.66
	v			0.33

No	Pernyataan	Bobot
1	There is awareness of the need to manage service levels, but the process is informal and reactive.	1
2	The responsibility and accountability for defining and managing services are not defined.	1

3	If performance measurements exist, they are qualitative only with imprecisely defined goals.	1		v			0.33
4	Reporting is informal, infrequent and inconsistent.	1		v			0.33
<b>Total Bobot =</b>		3	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				0.55

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan

**Nomor Proses TI** DS1 **Level Kedewasaan** 2

No	Pernyataan	Bobot
1	There are agreed-upon service levels, but they are informal and not reviewed.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1

2	Service level reporting is incomplete and may be irrelevant or misleading for customers.	1		v	0.66
3	Service level reporting is dependent on the skills and initiative of individual managers.	1		v	1
4	A service level co-ordinator is appointed with defined responsibilities, but limited authority.	1		v	1
5	If a process for compliance to SLAs exists, it is voluntary and not enforced.	1		v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.86</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan**

**Nomor Proses TI**

**DS1**

**Level Kedewasaan**

**3**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot
1	Responsibilities are well defined, but with discretionary authority.	1
2	The SLA development process is in place with checkpoints for reassessing service levels and customer satisfaction.	1
3	Services and service levels are defined, documented and agreed-upon using a standard process.	1
4	Service level shortfalls are identified, but procedures on how to resolve shortfalls are informal.	1
5	There is a clear linkage between expected service level achievement and the funding provided.	1
6	Service levels are agreed to, but they may not address business needs.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>

	0	0.33	0.66	1	
			v		0.66
				v	1
			v		0.66
				v	1
			v		0.66
				v	1
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.83</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan

**Nomor Proses TI** DS1 **Level Kedewasaan** 4

No	Pernyataan	Bobot
1	Service levels are increasingly defined in the system requirements definition phase and incorporated into the design of the application and operational environments.	1
2	Customer satisfaction is routinely measured and assessed.	1
3	Performance measures reflect customer needs, rather than IT goals.	1
4	The measures for assessing service levels are becoming standardised and reflect industry norms.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
			v	1
			v	1
		v		0.66

5	The criteria for defining service levels are based on business criticality and include availability, reliability, performance, growth capacity, user support, continuity planning and security considerations.	1				v	1
6	Root cause analysis is routinely performed when service levels are not met.	1				v	0.66
7	The reporting process for monitoring service levels is becoming increasingly automated.	1				v	1
8	Operational and financial risks associated with not meeting agreed-upon service levels are defined and clearly understood.	1				v	1
9	A formal system of measurement is instituted and maintained.	1				v	1

**Total Bobot =** 9

**Tingkat Keepatan =** 0.89

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan

**Nomor Proses TI** DS1 **Level Kedewasaan** 5

No	Pernyataan	Bobot
1	Service levels are continuously re-evaluated to ensure alignment of IT and business objectives, whilst taking advantage of technology, including the cost-benefit ratio.	1
2	All service level management processes are subject to continuous improvement.	1
3	Customer satisfaction levels are continuously monitored and	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
		v		0.66
			v	1

	managed.							
4	Expected service levels reflect strategic goals of business units and are evaluated against industry norms.	1				v	1	
5	IT management has the resources and accountability needed to meet service level targets, and compensation is structured to provide incentives for meeting these targets.	1				v	1	
6	Senior management monitors performance metrics as part of a continuous improvement process.	1				v	1	
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.89</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.6	0.3	0.2



2	0.9	0.7	0.6
3	0.8	1.0	0.8
4	0.9	1.3	1.2
5	0.9	1.7	1.5
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.3</b>

**4.2.19. DS2**

**Nama Proses  
TI**

**Mengelola layanan pihak ketiga**

**Nomor Proses  
TI**

**DS2**

**Level Kedewasaan**

**0**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot
1	Responsibilities and accountabilities are not defined.	1
2	There are no formal policies and procedures regarding contracting with third parties.	1
3	Third-party services are neither approved nor reviewed by management.	1
4	There are no measurement activities and no reporting by third parties.	1
5	In the absence of a contractual obligation for reporting, senior management is not aware of the quality of the service delivered.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>

	0	0.33	0.66	1	
v					0
v					0
v					0
v					0
v					0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

---

**Nama Proses TI** Mengelola layanan pihak ketiga

**Nomor Proses TI** DS2 **Level Kedewasaan** 1

No	Pernyataan	Bobot
1	Management is aware of the need to have documented policies and procedures for third-party management, including signed contracts.	1
2	There are no standard terms of agreement with service providers.	1
3	Measurement of the services provided is informal and reactive.	1
4	Practices are dependent on the experience (e.g., on demand) of the individual and the supplier.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
v				0
	v			0.33
		v		0.66

**Total Bobot =** 4

**Tingkat Kecepatan =** 0.50

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola layanan pihak ketiga

**Nomor Proses TI** DS2 **Level Kedewasaan** 2

No	Pernyataan	Bobot
1	The process for overseeing third-party service providers, associated risks and the delivery of services is informal.	1
2	A signed, pro forma contract is used with standard vendor terms and conditions (e.g., the description of services to be provided).	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
		v		0.66

3	Reports on the services provided are available, but do not support business objectives.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		3	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.66

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** **Mengelola layanan pihak ketiga**

**Nomor Proses TI** **DS2** **Level Kedewasaan** **3**

No	Pernyataan	Bobot
1	Well-documented procedures are in place to govern third-party services, with clear processes for vetting and negotiating with vendors.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1

2	When an agreement for the provision of services is made, the relationship with the third party is purely a contractual one.	1			v	1
3	The nature of the services to be provided is detailed in the contract and includes legal, operational and control requirements.	1			v	1
4	The responsibility for oversight of third-party services is assigned.	1			v	1
5	Contractual terms are based on standardised templates.	1			v	1
6	The business risk associated with the third-party services is assessed and reported.	1		v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.94</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengelola layanan pihak ketiga**

**Nomor Proses TI**

**DS2**

**Level Kedewasaan**

**4**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot				
			0	0.33	0.66	1
1.	Formal and standardised criteria are established for defining the terms of engagement, including scope of work, services/deliverables to be provided, assumptions, schedule, costs, billing arrangements and responsibilities.	1			v	1
2	Responsibilities for contract and vendor management are assigned.	1		v		0.66
3	Vendor qualifications, risks and capabilities are verified on a continual basis.	1			v	1
4	Service requirements are defined and linked to business objectives.	1			v	1
5	A process exists to review service performance against contractual terms, providing input to assess current and future third-party services.	1		v		0.66

6	Transfer pricing models are used in the procurement process.	1			v	1
7	All parties involved are aware of service, cost and milestone expectations.	1			v	0.66
8	Agreed-upon goals and metrics for the oversight of service providers exist.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>8</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.87</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengelola layanan pihak ketiga**

**Nomor Proses**

**DS2**

**Level Kedewasaan**

**5**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------	-------------------	--------------



TI



No	Pernyataan	Bobot					
			0	0.33	0.66	1	
1.	Contracts signed with third parties are reviewed periodically at predefined intervals.	1				v	1
2	The responsibility for managing suppliers and the quality of the services provided is assigned.	1				v	1
3	Evidence of contract compliance to operational, legal and control provisions is monitored, and corrective action is enforced.	1				v	1
4	The third party is subject to independent periodic review, and feedback on performance is provided and used to improve service delivery.	1				v	1
5	Measurements vary in response to changing business conditions.	1			v		0.66

6	Measures support early detection of potential problems with third-party services.	1			v	1
7	Comprehensive, defined reporting of service level achievement is linked to the third-party compensation.	1			v	0.66
8	Management adjusts the process of third-party service acquisition and monitoring based on the measurers.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		8	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.92

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.5	0.3	0.1
2	0.7	0.7	0.5
3	0.9	1.0	0.9
4	0.9	1.3	1.1

5	0.9	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			4.2

**4.2.20. DS3**

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mengelola kinerja dan kapasitas</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>DS3</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>0</b>

No	Pernyataan	Bobot
1.	Management does not recognise that key business processes may require high levels of performance from IT or that the overall business need for IT services may exceed capacity.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0

2	There is no capacity planning process in place.	1	v				0
		<b>Total Bobot =</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				0.00

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

Mengelola kinerja dan kapasitas

**Nomor Proses TI**

DS3

**Level Kedewasaan**

1

No	Pernyataan	Bobot
1.	Users devise workarounds for performance and capacity constraints.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66

2	There is very little appreciation of the need for capacity and performance planning by the owners of the business processes.	1		v		0.66
3	Action taken toward managing performance and capacity is typically reactive.	1		v		0.33
4	The process for planning capacity and performance is informal.	1		v		0.66
5	The understanding of current and future capacity and performance of IT resources is limited.	1		v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.59</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengelola kinerja dan kapasitas**

**Nomor Proses TI**

**DS3**

**Level Kedewasaan**

**2**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot
1.	Business and IT management are aware of the impact of not managing performance and capacity.	1
2	Performance needs are generally met based on assessments of individual systems and the knowledge of support and project teams.	1
3	Some individual tools may be used to diagnose performance and capacity problems, but the consistency of results is dependent on the expertise of key individuals.	1
4	There is no overall assessment of the IT performance capability or consideration of peak and worst-case loading situations.	1
5	Availability problems are likely to occur in an unexpected and random fashion and take considerable time to diagnose ad corec	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>

	0	0.33	0.66	1	
			v		0.66
			v		0.66
			v		0.66
	v				0.33
			v		0.66
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.59</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses  
TI**

**Mengelola kinerja dan kapasitas**

**Nomor Proses  
TI**

**DS3**

**Level Kedewasaan**

**3**

No	Pernyataan	Bobot
1.	Performance and capacity requirements are defined throughout the system life cycle.	1
2	There are defined service level requirements and metrics that can be used to measure operational performance.	1
3	Future performance and capacity requirements are modelled following a defined process.	1
4	Reports are produced giving performance statistics. Performance- and capacity-related problems are	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
			v	1
			v	1
			v	1

	still likely to occur and be time-consuming to correct.				
5	Despite published service levels, users and customers may feel sceptical about the service capability.	1		v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>			<b>0</b>
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.86</b>

s

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mengelola kinerja dan kapasitas</b>		<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>DS3</b>	<b>Level Kedewasaan</b>					
<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>	<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	



1.	Processes and tools are available to measure system usage, performance and capacity, and results are compared to defined goals.	1				v	1
2	Up-to-date information is available, giving standardised performance statistics and alerting incidents caused by insufficient performance and capacity.	1				v	1
3	Insufficient performance and capacity issues are dealt with according to defined and standardised procedures.	1			v		0.66
4	Automated tools are used to monitor specific resources, such as disk space, networks, servers and network gateways.	1				v	1
5	Performance and capacity statistics are reported in business process terms, so users and customers understand IT service levels.	1			v		0.66

6	Users feel generally satisfied with the current service capability and may demand new and improved availability levels.	1			v	1
7	Metrics for measuring IT performance and capacity are agreed upon but may be only sporadically and inconsistently applied.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.85</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengelola kinerja dan kapasitas**

**Nomor Proses TI**

**DS3**

**Level Kedewasaan**

**5**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot				
			0	0.33	0.66	1
1.	The performance and capacity plans are fully synchronised with the business demand forecasts.	1			v	1
2	The IT infrastructure and business demand are subject to regular reviews to ensure that optimum capacity is achieved at the lowest possible cost.	1			v	1
3	Tools for monitoring critical IT resources are standardised and used across platforms and linked to an organisationwide incident management system.	1			v	1
4	Monitoring tools detect and can automatically correct performance- and capacity-related issues.	1			v	1
5	Trend analysis is performed and shows imminent performance problems caused by increased business volumes, enabling planning and avoidance of unexpected issues.	1			v	0.66

6	Metrics for measuring IT performance and capacity have been fine-tuned into outcome measures and performance indicators for all critical business processes and are consistently measured.	1		v	0.66
7	Management adjusts the planning for performance and capacity following analysis of these measures.	1		v	1
<b>Total Bobot =</b>		7	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		0.90

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.6	0.3	0.2
2	0.6	0.7	0.4
3	0.9	1.0	0.9
4	0.9	1.3	1.1

5	0.9	1.7	1.5
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			4.1

**4.2.21. DS4**

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Memastikan layanan yang berkelanjutan

**Nomor Proses TI** DS4 **Level Kedewasaan** 0

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is no understanding of the risks, vulnerabilities and threats to IT operations or the impact of loss of IT services to the business.	1
2	Service continuity is not considered to need management attention.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0

Total Bobot =

Tingkat Kepatutan =

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Nomor Proses TI

Level Kedewasaan

No	Pernyataan	Bobot
1	Responsibilities for continuous service are informal, and the authority to execute responsibilities is limited.	1
2	Management is becoming aware of the risks related to and the need for continuous service.	1
3	The focus of management attention on continuous service is on infrastructure resources, rather than on the IT services.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
		v		0.66
		v		0.66

4	Users implement workarounds in response to disruptions of services.	1		v	0.66
5	The response of IT to major disruptions is reactive and unprepared.	1		v	0.33
6	Planned outages are scheduled to meet IT needs but do not consider business requirements.	1		v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.61</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Memastikan layanan yang berkelanjutan**

**Nomor Proses TI**

**DS4**

**Level Kedewasaan**

**2**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot
1	Responsibility for ensuring continuous service is assigned.	1
2	The approaches to ensuring continuous service are fragmented.	1
3	Reporting on system availability is sporadic, may be incomplete and does not take business impact into account.	1
4	There is no documented IT continuity plan, although there is commitment to continuous service availability and its major principles are known.	1
5	An inventory of critical systems and components exists, but it may not be reliable.	1
6	Continuous service practices are emerging, but success relies on individuals.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>

0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
		v		0.66
		v		0.66
			v	1
		v		0.66
			v	1
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.77</b>

Apakah sepakat ?

Nama  
Proses TI

**Memastikan layanan yang berkelanjutan**

Tidak sama sekali	Sedikit	an Tertent	Seluruhnya	<b>NILAI</b>
-------------------	---------	------------	------------	--------------



Nomor  
Proses TI

DS4

Level Kedewasaan

3

No	Pernyataan	Bobot
1	Accountability for the management of continuous service is unambiguous.	1
2	Responsibilities for continuous service planning and testing are clearly defined and assigned.	1
3	The IT continuity plan is documented and based on system criticality and business impact.	1
4	There is periodic reporting of continuous service testing.	1
5	Individuals take the initiative for following standards and receiving training to deal with major incidents or a disaster.	1
6	Management communicates consistently the need to plan for ensuring continuous service.	1
7	High-availability components and system redundancy are being applied.	1

	0	0.33	0.66	1	
		v			0.33
			v		0.66
			v		0.66
				v	1
				v	1
				v	1
			v		0.66

8	An inventory of critical systems and components is maintained.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		8	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.79

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Memastikan layanan yang berkelanjutan

**Nomor Proses TI** DS4 **Level Kedewasaan** 4

No	Pernyataan	Bobot
1	Responsibilities and standards for continuous service are enforced.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1

2	The responsibility to maintain the continuous service plan is assigned.	1				v	1
3	Maintenance activities are based on the results of continuous service testing, internal good practices, and the changing IT and business environment.	1				v	1
4	Structured data about continuous service are being gathered, analysed, reported and acted upon.	1			v		0.66
5	Formal and mandatory training is provided on continuous service processes.	1				v	1
6	System availability good practices are being consistently deployed.	1			v		0.66
7	Availability practices and continuous service planning influence each other.	1				v	1

8	Discontinuity incidents are classified, and the increasing escalation path for each is well known to all involved.	1			v		0.66
9	Goals and metrics for continuous service have been developed and agreed upon but may be inconsistently measured.	1			v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>9</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.85</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Memastikan layanan yang berkelanjutan</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>DS4</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>5</b>
<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>	

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

1	Integrated continuous service processes take into account benchmarking and best external practices.	1				v	1
2	The IT continuity plan is integrated with the business continuity plans and is routinely maintained.	1				v	1
3	The requirement for ensuring continuous service is secured from vendors and major suppliers.	1			v		0.66
4	Global testing of the IT continuity plan occurs, and test results are input for updating the plan.	1				v	1
5	The gathering and analysis of data are used for continuous improvement of the process.	1				v	1
6	Availability practices and continuous service planning are fully aligned.	1				v	1
7	Management ensures that a disaster or major incident will not occur as a result of a single point of failure.	1				v	0.66

8	Escalation practices are understood and thoroughly enforced.	1				v	1	
9	Goals and metrics on continuous service achievement are measured in a systematic fashion.	1				v	1	
10	Management adjusts the planning for continuous service in response to the measures.	1				v	1	
<b>Total Bobot =</b>		10	<b>Tingkat Kepatutan =</b>					0.93

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.6	0.3	0.2

2	0.8	0.7	0.5
3	0.8	1.0	0.8
4	0.8	1.3	1.1
5	0.9	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.2</b>

**4.2.22. DS5**

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Memastikan keamanan sistem</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Tidak sama sekali</b></td> <td><b>Sedikit</b></td> <td><b>Tingkatan Tertentu</b></td> <td><b>Seluruhnya</b></td> <td><b>NILAI</b></td> </tr> </table>	<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>		<b>Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>DS5</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>0</b>				

No	Pernyataan	Bobot
1.	The organisation does not recognise the need for IT security.	1
2	Responsibilities and accountabilities are not assigned for ensuring security.	1
3	Measures supporting the management of IT security are not implemented.	1
4	There is no IT security reporting and no response process for IT security breaches.	1
5	There is a complete lack of a recognisable system security administration process.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>

	0	0.33	0.66	1	
v					0
v					0
v					0
		v			0.33
V					0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.07</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI Memastikan keamanan sistem

da k sa m a se ka ji di kit ka ta uh ny L AI



Nomor Proses TI

DS5

Level Kedewasaan

1

No	Pernyataan	Bobot
1.	The organisation recognises the need for IT security.	1
2	Awareness of the need for security depends primarily on the individual.	1
3	IT security is addressed on a reactive basis.	1
4	IT security is not measured. Detected IT security breaches invoke finger-pointing responses, because responsibilities are unclear.	1
5	Responses to IT security breaches are unpredictable.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>

	0	0.33	0.66	1	
			v	1	
			v	1	
	v			0.33	
	v			0.33	
	v			0.33	
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.60</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Memastikan keamanan sistem

Nomor Proses TI

DS5

Level Kedewasaan

2

No	Pernyataan	Bobot
1.	Responsibilities and accountabilities for IT security are assigned to an IT security co-ordinator, although the management authority of the co-ordinator is limited.	1
2	Awareness of the need for security is fragmented and limited. Although security-relevant information is produced by systems, it is not analysed.	1
3	Services from third parties may not address the specific security needs of the organisation.	1
4	Security policies are being developed, but skills and tools are inadequate.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
			v	1
		v		0.66
	v			0.33

5	IT security reporting is incomplete, misleading or not pertinent.	1			v		0.66
6	Security training is available but is undertaken primarily at the initiative of the individual.	1			v		0.66
7	IT security is seen primarily as the responsibility and domain of IT and the business does not see IT security as within its domain.	1			v		0.66

Apakah sepakat ?

**Nama Proses  
TI**

**Memastikan keamanan sistem**

**Nomor Proses  
TI**

**DS5**

**Level Kedewasaan**

**3**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1.	Security awareness exists and is promoted by management.	1

2	IT security procedures are defined and aligned with IT security policy.	1			v	1
3	Responsibilities for IT security are assigned and understood, but not consistently enforced.	1			v	1
4	An IT security plan and security solutions exist as driven by risk analysis.	1			v	1
5	Reporting on security does not contain a clear business focus.	1		v		0.66
6	Ad hoc security testing (e.g., intrusion testing) is performed.	1			v	1
7	Security training is available for IT and the business, but is only informally scheduled and managed.	1		v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.85</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

**Memastikan keamanan sistem**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>a</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------	-------------------	----------	--------------

Nomor Proses  
TI

**DS5**

Level Kedewasaan

**4**

No	Pernyataan	Bobot
1.	Responsibilities for IT security are clearly assigned, managed and enforced.	1
2	IT security risk and impact analysis is consistently performed.	1
x	Security policies and procedures are completed with specific security baselines.	1
4	Exposure to methods for promoting security awareness is mandatory.	1
5	User identification, authentication and authorisation are standardised.	1
6	Security certification is pursued for staff members who are responsible for the audit and management of security.	1

0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
			v	1
		v		0.66
			v	1

7	Security testing is completed using standard and formalised processes, leading to improvements of security levels.	1			v	1
8	IT security processes are co-ordinated with an overall organisation security function.	1			v	1
9	IT security reporting is linked to business objectives.	1			v	1
10	IT security training is conducted in both the business and IT.	1			v	1
11	IT security training is planned and managed in a manner that responds to business needs and defined security risk profiles.	1			v	0.66
12	Goals and metrics for security management have been defined but are not yet measured.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		12	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.89

Apakah sepakat ?

**Nama Proses  
TI**

**Memastikan keamanan sistem**

**Nomor Proses  
TI**

**DS5**

**Level Kedewasaan**

**5**

No	Pernyataan	Bobot
1.	IT security is a joint responsibility of business and IT management and is integrated with corporate security business objectives.	1
2	IT security requirements are clearly defined, optimised and included in an approved security plan.	1
3	Users and customers are increasingly accountable for defining security requirements, and security functions are integrated with applications at the design stage.	1
4	Security incidents are promptly addressed with formalised incident response procedures supported by automated tools.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
		v		0.66
		v		0.66

5	Periodic security assessments are conducted to evaluate the effectiveness of the implementation of the security plan.	1			v	1
6	Information on threats and vulnerabilities is systematically collected and analysed.	1			v	1
7	Adequate controls to mitigate risks are promptly communicated and implemented.	1			v	1
8	Security testing, root cause analysis of security incidents and proactive identification of risk are used for continuous process improvements.	1			v	1
9	Security processes and technologies are integrated organisationwide.	1		v		0.66
10	Metrics for security management are measured, collected and communicated.	1		v		0.66
11	Management uses these measures to adjust the security plan in a continuous improvement process.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		11	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.88



Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.1	0.0	0.0
1	0.6	0.3	0.2
2	0.7	0.7	0.5
3	0.9	1.0	0.9
4	0.9	1.3	1.2
5	0.9	1.7	1.5
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.1</b>

4.2.23. DS6

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI	<b>Mengidentifikasi dan mengalokasi biaya</b>		<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
Nomor	<b>DS6</b>	Level Kedewasaan					

Proses TI



No	Pernyataan	Bobot
1.	There is a complete lack of any recognisable process for identifying and allocating costs with respect to information services provided.	1
2	The organisation does not even recognise that there is an issue to be addressed with respect to cost accounting, and there is no communication about the issue.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>

	0	0.33	0.66	1	
v					0
v					0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses

Mengidentifikasi dan mengalokasi biaya

Tidak sama sekali	Sedikit	Tinggi	ata	Seluruhnya	NILAI
	t				I

TI

Nomor  
Proses TI

DS4

Level Kedewasaan

1

<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
v				0
	v			0.33
		v		0.66
v				0

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is a general understanding of the overall costs for information services, but there is no breakdown of costs per user, customer, department, groups of users, service functions, projects or deliverables	1
2	There is virtually no cost monitoring, with only aggregate cost reporting to management.	1
3	IT costs are allocated as an operational overhead	1
4	Business is provided with no information on the cost or benefits of service provision.	1

Total Bobot = 4

Tingkat Kepatutan = 0.25

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

**Mengidentifikasi dan mengalokasi biaya**

Nomor Proses TI

**DS4**

Level Kedewasaan

**2**

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is overall awareness of the need to identify and allocate costs	1
2	Cost allocation is based on informal or rudimentary cost assumptions, e.g., hardware costs, and there is virtually no linking to value drivers	1
3	Cost allocation processes are repeatable	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
		v		0.66
		v		0.66
		v		0.66

4	There is no formal training or communication on standard cost identification and allocation procedures.	1		v			0.33
5	Responsibility for the collection or allocation of costs is not assigned.	1			v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.59</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** **Mengidentifikasi dan mengalokasi biaya**

**Nomor Proses TI** **DS4** **Level Kedewasaan** **3**

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
	v			0.33

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is a defined and documented information services cost model.	1

2	A process for relating IT costs to the services provided to users is defined	1		v	0.66
3	An appropriate level of awareness exists regarding the costs attributable to information services	1		v	0.66
4	The business is provided with rudimentary information on costs.	1		v	0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.50</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengidentifikasi dan mengalokasi biaya

**Nomor Proses TI** DS4 **Level Kedewasaan** 4

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	

1.	Information services cost management responsibilities and accountabilities are defined and fully understood at all levels and are supported by formal training	1			v	1
2	Direct and indirect costs are identified and reported in a timely and automated manner to management, business process owners and users	1		v		0.33
3	Generally, there is cost monitoring and evaluation, and actions are taken if cost deviations are detected.	1			v	1
4	Information services cost reporting is linked to business objectives and SLAs and is monitored by business process.	1			v	0.66
5	A finance function reviews the reasonableness of the cost allocation process.	1			v	1
6	An automated cost accounting system exists, but is focused on the information services function rather than on business processes.	1			v	0.66
7	Goals and metrics are agreed to for cost measurement but are inconsistently measured.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.81</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengidentifikasi dan mengalokasi biaya

**Nomor Proses TI** DS4 **Level Kedewasaan** 5

No	Pernyataan	Bobot
1.	Costs of services provided are identified, captured, summarised and reported to management, business process owners and users.	1
2	Costs are identified as chargeable items and could support a chargeback system that appropriately bills users for services provided, based on utilisation	1
3	Cost details support SLAs.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
			v	1



4	The monitoring and evaluation of costs of services are used to optimise the cost of IT resources.	1			v		0.66
5	Cost figures obtained are used to verify benefit realisation in the organisation's budgeting process.	1			v		0.66
6	Information services cost reporting provides early warning of changing business requirements through intelligent reporting systems.	1			v		0.66
7	A variable cost model is utilised, derived from volumes processed for each service provided	1			v		0.66
8	Cost management is refined to a level of industry practice, based on the result of continuous improvement and benchmarking with other organisations.	1			v		0.66
9	Cost optimisation is an ongoing process	1				v	1
10	Management reviews goals and metrics as part of a continuous improvement process in redesigning cost measurement systems.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>10</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.83</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.2	0.3	0.1
2	0.6	0.7	0.4
3	0.5	1.0	0.5
4	0.8	1.3	1.0
5	0.8	1.7	1.4
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>3.4</b>

4.2.24. DS7

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

Mendidik dan melatih pengguna

Nomor Proses

DS7

Level Kedewasaan

0

Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
-------------------	---------	--------------------	------------	-------

TI



No	Pernyataan	Bobot
1.	There is a complete lack of a training and education programme.	1
2	The organisation does not even recognise that there is an issue to be addressed with respect to training, and there is no communication on the issue.	1
<b>Total Bobot =</b>		2

0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				0.00

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
			a	

Nomor Proses  
TI

**DS7**

Level Kedewasaan

**1**

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is evidence that the organisation has recognised the need for a training and education programme, but there are no standardised processes.	1
2	In the absence of an organised programme, employees identify and attend training courses on their own.	1
3	Some of these training courses address the issues of ethical conduct, system security awareness and security practices.	1
4	The overall management approach lacks any cohesion, and there is only sporadic and inconsistent communication on issues and approaches to address training and education.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>

0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
			v	1
	v			0.33
	v			0.33
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.58</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mendidik dan melatih pengguna

**Nomor Proses TI** DS7 **Level Kedewasaan** 2

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is awareness of the need for a training and education programme and for associated processes throughout the organisation.	1
2	Training is beginning to be identified in the individual performance plans of employees.	1
3	Processes are developed to the stage where informal training and education classes are taught by different instructors, whilst covering the same subject matter with different approaches.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
		v		0.66

4	Some of the classes address the issues of ethical conduct and system security awareness and practices. There is high reliance on the knowledge of individuals.	1				v	1
5	However, there is consistent communication on the overall issues and the need to address them.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.86</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mendidik dan melatih pengguna</b>			<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>DS7</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>3</b>					
<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>		<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

1.	A training and education programme is instituted and communicated, and employees and managers identify and document training needs.	1		v			0.33
2	Training and education processes are standardised and documented. Budgets, resources, facilities and trainers are being established to support the training and education programme.	1				v	1
3	Formal classes are given to employees on ethical conduct and system security awareness and practices.	1			v		0.66
4	Most training and education processes are monitored, but not all deviations are likely to be detected by management.	1				v	1
5	Analysis of training and education problems is only occasionally applied.	1			v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.73</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses

Mendidik dan melatih pengguna

k s a m a s e k a d i k i t k a t a u h m v L A I

TI



Nomor Proses  
TI



Level Kedewasaan



No	Pernyataan	Bobot
1.	There is a comprehensive training and education programme that yields measurable results.	1
2	Responsibilities are clear, and process ownership is established.	1
3	Training and education are components of employee career paths	1
4	Management supports and attends training and educational sessions.	1

<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
			v	1
		v		0.66
			v	1
			v	1



5	All employees receive ethical conduct and system security awareness training.	1			v	1
6	All employees receive the appropriate level of system security practices training in protecting against harm from failures affecting availability, confidentiality and integrity.	1			v	0.66
7	Management monitors compliance by constantly reviewing and updating the training and education programme and processes.	1			v	0.66
8	Processes are under improvement and enforce best internal practices.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		8	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.87

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mendidik dan melatih pengguna

**Nomor Proses TI** DS7 **Level Kedewasaan** 5

No	Pernyataan	Bobot
1.	Training education result in an improvement of individual performa	1
2	Training education are critical components of the employee career	1
3	Sufficient budgets, resources, facilities and instructors are provided for the training and education programmes.	1
4	Processes are refined and are under continuous improvement, taking advantage of best external practices and maturity modelling with benchmarking against other organisations.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
			v	1
			v	1

5	All problems and deviations are analysed for root causes, and efficient action is expediently identified and taken.	1			v		0.66
6	There is a positive attitude with respect to ethical conduct and system security principles.	1			v		0.66
7	IT is used in an extensive, integrated and optimised manner to automate and provide tools for the training and education programme.	1				v	1
8	External training experts are leveraged, and benchmarks are used for guidance.	1			v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		8	<b>Tingkat Kepatuta</b>				0.87

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.6	0.3	0.2
2	0.9	0.7	0.6
3	0.7	1.0	0.7

4	0.9	1.3	1.1
5	0.9	1.7	1.5
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			4.1

4.2.25. DS8

Nama Proses TI

Mengelola service desk dan insiden

Nomor Proses TI

DS8

Level Kedewasaan

0

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is no support to resolve user questions and issues.	1
2	There is a complete lack of an incident management process.	1
3	organisation does not recognise that there is an issue to be addressed.	1
<b>Total Bobot =</b>		3

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0
v				0
<b>Tingkat Kepatutan</b>				0.00

=

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola service desk dan insiden

**Nomor Proses TI** DS8 **Level Kedewasaan** 1

No	Pernyataan	Bobot
1.	Management recognises that a process supported by tools and personnel is required to respond to user queries and manage incident resolution.	1
2	There is, however, no standardised process, and only reactive support is provided.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
	v			0.33
		v		0.66

3	Management does not monitor user queries, incidents or trends.	1		v			0.33
4	There is no escalation process to ensure that problems are resolved.	1		v			0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.41</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola service desk dan insiden

**Nomor Proses TI** DS8 **Level Kedewasaan** 2

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is organisational awareness of the need for a service desk function and an incident management process.	1

2	Assistance is available on an informal basis through a network of knowledgeable individuals.	1			v		0.66
3	These individuals have some common tools available to assist in incident resolution.	1			v		0.66
4	There is no formal training and communication on standard procedures, and responsibility is left to the individual.	1	v				0
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.50</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

Mengelola service desk dan insiden

**Nomor Proses TI**

DS8

**Level Kedewasaan**

3

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	

1.	The need for a service desk function and incident management process is recognised and accepted.	1			v		0.66
2	Procedures have been standardised and documented, and informal training is occurring.	1			v		0.66
3	It is, however, left to the individual to get training and follow the standards.	1		v			0.33
4	Frequently asked questions (FAQs) and user guidelines are developed, but individuals must find them and may not follow	1			v		0.66
5	Queries and incidents are tracked on a manual basis and individually monitored, but a formal reporting system does not exist.	1				v	1
6	The timely response to queries and incidents is not measured and incidents may go unresolved.	1			v		0.66
7	Users have received clear communications on where and how to report on problems and incidents.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		7	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				0.71



Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

Mengelola service desk dan insiden

Nomor  
Proses TI

DS8

Level Kedewasaan

4

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is a full understanding of the benefits of an incident management process at all levels of the organisation, and the service desk function is established in appropriate organisational units.	1
2	The tools and techniques are automated with a centralised knowledge base.	1
3	The service desk staff members closely interact with the problem management staff members.	1
4	The responsibilities are clear, and effectiveness is monitored.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
		v		0.66
			v	1

5	Procedures for communicating, escalating and resolving incidents are established and communicated.	1			v	1
6	Service desk personnel are trained, and processes are improved through the use of task-specific software.	1			v	1
7	Management develops metrics for the performance of the service desk.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.95</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mengelola service desk dan insiden</b>				<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>DS8</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>5</b>						
<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>	<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>			

1.	The incident management process and service desk function are established and well organised and take on a customer service orientation by being knowledgeable, customer-focused and helpful.	1				v	1
2	Metrics are systematically measured and reported.	1				v	1
3	Extensive, comprehensive FAQs are an integral part of the knowledge base.	1			v		0.66
4	Tools are in place to enable a user to self-diagnose and resolve incidents.	1				v	1
5	Advice is consistent, and incidents are resolved quickly within a structured escalation process.	1				v	1
6	Management utilises an integrated tool for performance statistics of the incident management process and the service desk function.	1				v	1

7	Processes have been refined to the level of best industry practices, based on the results of analysing performance indicators, continuous improvement and benchmarking with other organisations.	1						v	1
<b>Total Bobot =</b>		7	<b>Tingkat Kepatutan =</b>						0.95

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.4	0.3	0.1
2	0.5	0.7	0.3
3	0.7	1.0	0.7
4	1.0	1.3	1.2
5	1.0	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			4.0

4.2.26. DS9

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola konfigurasi

**Nomor Proses TI** DS9 **Level Kedewasaan** 0

No	Pernyataan	Bobot
1.	Management does not have an appreciation of the benefits of having a process in place that is capable of reporting on and managing the IT infrastructure, for either hardware or software configurations.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0

Total Bobot = 1

Tingkat Kepatutan = 0.00

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI Mengelola konfigurasi

Nomor Proses TI DS8 Level Kedewasaan 1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1.	The need for configuration management is recognised	1

2	Basic configuration management tasks, such as maintaining inventories of hardware and software, are performed on an individual basis. No standard practices are defined.	1							
		<b>Total Bobot =</b>	2	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				v	0.33
									0.50

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mengelola konfigurasi</b>			<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>DS8</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>2</b>					
<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>		<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

1.	Management is aware of the need for controlling the IT configuration and understands the benefits of accurate and complete configuration information, but there is implicit reliance on technical personnel knowledge and expertise	1				v			0.66
2	Configuration management tools are being employed to a certain degree, but differ amongst platforms	1				v			0.33
3	Moreover, no standard working practices are defined.	1	v						0
4	Configuration data content is limited and not used by interrelated processes, such as change management and problem management.	1				v			0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>						<b>0.33</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

Mengelola konfigurasi

Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	a	NILAI
-------------------	---------	--------------------	------------	---	-------



Nomor Proses  
TI

**DS8**

Level Kedewasaan

**3**

No	Pernyataan	Bobot
1.	The procedures and working practices are documented, standardised and communicated, but training and application of the standards is up to the individual	1
2	In addition, similar configuration management tools are being implemented across platforms.	1
3	Deviations from procedures are unlikely to be detected, and physical verifications are performed inconsistently.	1
4	Some automation occurs to assist in tracking equipment and software changes.	1
5	Configuration data are being used by interrelated processes.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>

	0	0.33	0.66	1	
				v	1
			v		0.66
			v		0.66
			v		0.66
				v	1
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.80</b>

**Nama Proses TI** Mengelola konfigurasi

**Nomor Proses TI** DS8 **Level Kedewasaan** 4

No	Pernyataan	Bobot
1.	The need to manage the configuration is recognised at all levels of the organisation, and good practices continue to evolve	1
2	Procedures and standards are communicated and incorporated into training, and deviations are monitored, tracked and reported.	1
3	Automated tools, such as push technology, are utilised to enforce standards and improve stability.	1
4	Configuration management systems do cover most of the IT assets and allow for proper release management and distribution control.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
		v		0.66
			v	1

5	Exception analyses, as well as physical verifications, are consistently applied and their root causes are investigated.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.93</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** **Mengelola konfigurasi**

**Nomor Proses TI** **DS8** **Level Kedewasaan** **5**

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1

No	Pernyataan	Bobot
1.	All IT assets are managed within a central configuration management system that contains all necessary information about components, their interrelationships and events.	1

2	The configuration data are aligned with vendor catalogues	1				v	1	
3	There is full integration of interrelated processes, and they use and update configuration data in an automated fashion	1				v	1	
4	Baseline audit reports provide essential hardware and software data for repair, service, warranty, upgrade and technical assessments of each individual unit	1				v	1	
5	Rules for limiting installation of unauthorised software are enforced.	1				v	1	
6	Management forecasts repairs and upgrades from analysis reports, providing scheduled upgrades and technology refreshment capabilities	1				v	1	
7	Asset tracking and monitoring of individual IT assets protect them and prevent theft, misuse and abuse.	1				v	1	
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>1.00</b>

<b>Level Kedewasaan</b>	<b>Tingkat Kepatutan</b>	<b>Kontribusi tiap level</b>	<b>Nilai</b>
-------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------

0	0.0	0.0	0.0
1	0.5	0.3	0.1
2	0.3	0.7	0.2
3	0.8	1.0	0.8
4	0.9	1.3	1.2
5	1.0	1.7	1.7
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.1</b>

**4.2.27. DS10**

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola Permasalahan

**Nomor Proses TI** DS10 **Level Kedewasaan** 0

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is no awareness of the need for managing problems, as there is no differentiation of problems and incidents.	1
2	Therefore, there is no attempt made to identify the root cause of incidents.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>2</b>

0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengelola Permasalahan

**Nomor Proses TI** DS10      **Level Kedewasaan** 1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

1.	Personnel recognise the need to manage problems and resolve underlying causes.	1	v			0.33
2	Key knowledgeable personnel provide some assistance with problems relating to their area of expertise, but the responsibility for problem management is not assigned.	1		v		0.66
3	Information is not shared, resulting in additional problem creation and loss of productive time while searching for answers.	1	v			0
<b>Total Bobot =</b>		<b>3</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.33</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengelola Permasalahan**

**Nomor Proses TI**

**DS10**

**Level Kedewasaan**

**2**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is a wide awareness of the need for and benefits of managing IT-related problems within both the business units and information services function.	1
2	The resolution process is evolved to a point where a few key individuals are responsible for identifying and resolving problems.	1
3	Information is shared amongst staff in an informal and reactive way.	1
4	The service level to the user community varies and is hampered by insufficient, structured knowledge available to the problem manager.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>

	0	0.33	0.66	1	
				v	1
			v		0.66
				v	1
				v	1
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.92</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses **Mengelola Permasalahan**

da k sa m a se ka ri di kit ka ta uh ny L AI



TI

Nomor  
Proses TI

DS10

Level Kedewasaan

3

<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
		v		0.66
			v	1
			v	1
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1.	The need for an effective integrated problem management system is accepted and evidenced by management support, and budgets for the staffing and training are available.	1
2	Problem resolution and escalation processes have been standardised.	1
3	The recording and tracking of problems and their resolutions are fragmented within the response team, using the available tools without centralisation.	1
4	Deviations from established norms or standards are likely to be undetected. Information is shared among staff in a proactive and formal manner.	1

5	Management review of incidents and analysis of problem identification and resolution are limited and informal.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		5	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			0.86

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mengelola Permasalahan</b>		<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>DS10</b>	<b>Level Kedewasaan</b>					
<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>	<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

1.	The problem management process is understood at all levels within the organisation.	1				v	1
2	Responsibilities and ownership are clear and established.	1				v	1
3	Methods and procedures are documented, communicated and measured for effectiveness.	1				v	1
4	The majority of problems are identified, recorded and reported, and resolution is initiated.	1				v	1
5	Knowledge and expertise are cultivated, maintained and developed to higher levels, as the function is viewed as an asset and major contributor to the achievement of IT objectives and improvement of IT services.	1				v	1
6	Problem management is well integrated with interrelated processes, such as incident, change, availability and configuration management, and assists customers in managing data, facilities and operations.	1				v	0.66

7	Goals and metrics have been agreed upon for the problem management process.	1						v	1
<b>Total Bobot =</b>		7	<b>Tingkat Kepatutan =</b>						0.95

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengelola Permasalahan**

**Nomor Proses TI**

**DS10**

**Level Kedewasaan**

**5**

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	<b>NILAI</b>
0	0.33	0.66	1	

1.	The problem management process is evolved into a forward-looking and proactive one, contributing to the IT objectives.	1			v	1
2	Problems are anticipated and prevented.	1			v	1
3	Knowledge regarding patterns of past and future problems is maintained through regular contacts with vendors and experts.	1			v	0.66
4	The recording, reporting and analysis of problems and resolutions are automated and fully integrated with configuration data management.	1			v	0.66
5	Goals are measured consistently.	1			v	1
6	Most systems have been equipped with automatic detection and warning mechanisms, which are continuously tracked and evaluated.	1			v	1
7	The problem management process is analysed for continuous improvement based on analysis of measures and is reported to stakeholders.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.90</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.3	0.3	0.1
2	0.9	0.7	0.6
3	0.9	1.0	0.9
4	1.0	1.3	1.2
5	0.9	1.7	1.5
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.4</b>

4.2.28. DS13

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

Mengelola Operasi

Nomor Proses

DS13

Level Kedewasaan

0

Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
----------------------	---------	-----------------------	------------	-------

TI



No	Pernyataan	Bobot
1.	The organisation does not devote time and resources to the establishment of basic IT support and operations activities.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>1</b>

	0	0.33	0.66	1	
v					0
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.00</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

Nomor Proses  
TI

Level Kedewasaan

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	

No	Pernyataan	Bobot
----	------------	-------

1.	The organisation recognises the need for structuring the IT support functions.	1			v		0.66
2	Few standard procedures are established, and the operations activities are reactive in nature.	1			v		0.66
3	The majority of operational processes are informally scheduled, and processing requests are accepted without prior validation.	1		v			0.33
4	Computers, systems and applications supporting the business processes are frequently interrupted, delayed and unavailable.	1		v			0.33
5	Time is lost while employees wait for resources.	1				v	1
6	Output media sometimes show up in unexpected places or not at all.	1	v				0
<b>Total Bobot =</b>		<b>6</b>	<b>Tingkat Kecepatan =</b>				<b>0.50</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses

Mengelola Operasi

Tidak sama sekali	Sedikit	Tinggi	ata	Setur	uhnya	NILA	I
-------------------	---------	--------	-----	-------	-------	------	---



TI

Nomor Proses

DS13

Level Kedewasaan

2

TI

0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
		v		0.66
			v	1
	v			0.33
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1.	The organisation is aware of the key role that IT operations activities play in providing IT support functions.	1
2	Budgets for tools are being allocated on a case-by-case basis.	1
3	IT support operations are informal and intuitive.	1
4	There is a high dependence on the skills and abilities of individuals.	1
5	The instructions covering what to do, when and in what order are not documented.	1
6	Some operator training exists, and there are some formal operating standards.	1

Total Bobot = 6

Tingkat Kecepatan = 0.72

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI Mengelola Operasi

Nomor Proses TI DS13 Level Kedewasaan 3

No	Pernyataan	Bobot
1.	The need for computer operations management is understood and accepted within the organisation.	1
2	Resources are allocated and some on-the-job training occurs.	1
3	Repeatable functions are formally defined, standardised, documented and communicated.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
		v		0.66

4	The events and completed task results are recorded, with limited reporting to management.	1			v	1
5	The use of automated scheduling and other tools is introduced to limit operator intervention.	1			v	0.66
6	Controls are introduced for the placement of new jobs in operations.	1			v	1
7	A formal policy is developed to reduce the number of unscheduled events.	1			v	1
8	Maintenance and service agreements with vendors are still informal in nature.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>8</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.83</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Mengelola Operasi</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>DS13</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>4</b>

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot				
			0	0.33	0.66	1
1.	The computer operations and support responsibilities are clearly defined and ownership is assigned.	1			v	1
2	Operations are supported through resource budgets for capital expenditures and human resources.	1			v	1
3	Training is formalised and ongoing.	1			v	1
4	Schedules and tasks are documented and communicated, both internally to the IT function and to the business customers.	1			v	1
5	It is possible to measure and monitor the daily activities with standardised performance agreements and established service levels.	1		v		0.66
6	Any deviations from established norms are quickly addressed and corrected.	1			v	1

7	Management monitors the use of computing resources and completion of work or assigned tasks.	1			v	1
8	An ongoing effort exists to increase the level of process automation as a means of continuous improvement.	1			v	1
9	Formal maintenance and service agreements are established with vendors.	1			v	0.66
10	There is full alignment with problem, capacity and availability management processes, supported by an analysis of the causes of errors and failures.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>10</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.90</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

**Mengelola Operasi**

Tidak sama sekali	Sedikit	an	Tertent	Seluruh	nya	<b>NILAI</b>
-------------------------	---------	----	---------	---------	-----	--------------

Nomor Proses  
TI

DS13

Level Kedewasaan

5

No	Pernyataan	Bobot
1.	IT support operations are effective, efficient and sufficiently flexible to meet service level needs with minimal lost productivity.	1
2	Operational IT management processes are standardised and documented in a knowledge base and are subject to continuous improvement.	1
3	Automated processes that support systems operate seamlessly and contribute to a stable environment.	1
4	All problems and failures are analysed to identify the root cause.	1
5	Regular meetings with change management ensure timely inclusion of changes in production schedules.	1

	0	0.33	0.66	1	
			v		1
			v		1
		v			0.66
			v		1
		v			0.66

6	In co-operation with vendors, equipment is analysed for age and malfunction symptoms, and maintenance is mainly preventive in nature.	1						v	1
<b>Total Bobot =</b>		6	<b>Tingkat Kepatutan =</b>						0.89

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.5	0.3	0.1
2	0.7	0.7	0.5
3	0.8	1.0	0.8
4	0.9	1.3	1.2
5	0.9	1.7	1.5
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			4.2

4.2.29. ME1

Apakah sepakat ?

---

**Nama Proses TI** Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI

**Nomor Proses TI** ME1 **Level Kedewasaan** 0

No	Pernyataan	Bobot
1	The organisation has no monitoring process implemented.	1
2	IT does not independently perform monitoring of projects or processes	1
3	Useful, timely and accurate reports are not available.	1
4	The need for clearly understood process objectives is not recognised.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
v				0
v				0
v				0
	v			0.33
<b>Tingkat Kepatutan</b>				
<b>=</b>				<b>0.08</b>



Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI

Nomor Proses  
TI

DS13

Level Kedewasaan

1

No	Pernyataan	Bobot
1.	Management recognises a need to collect and assess information about monitoring processes.	1
2	Standard collection and assessment processes have not been identified	1
3	Monitoring is implemented and metrics are chosen on a case-by-case basis, according to the needs of specific IT projects and processes.	1
4	Monitoring is generally implemented reactively to an incident that has caused some loss or embarrassment to the organisation.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
		v		0.66
		v		0.66
	v			0.33

5	The accounting function monitors basic financial measures for IT.	1		v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.59</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI

**Nomor Proses TI** DS13 **Level Kedewasaan** 2

No	Pernyataan	Bobot
1.	Basic measurements to be monitored are identified	1
2	Collection and assessment methods and techniques exist, but the processes	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66
	v			0.33

	are not adopted across the entire organisation.				
3	Interpretation of monitoring results is based on the expertise of key individuals	1		v	0.33
4	Limited tools are chosen and implemented for gathering information, but the gathering is not based on a planned approach.	1		v	0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.41</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI**

**Nomor Proses TI**

**DS13**

**Level Kedewasaan**

**3**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1.	Limited tools are chosen and implemented for gathering information, but the gathering is not based on a planned approach.	1			v		0.66
2	Educational and training programmes for monitoring are implemented.	1				v	1
3	A formalised knowledge base of historical performance information is developed.	1				v	1
4	Assessment is still performed at the individual IT process and project level and is not integrated amongst all processes	1			v		0.66
5	Tools for monitoring IT processes and service levels are defined.	1				v	1
6	Measurements of the contribution of the information services function to the performance of the organisation are defined, using traditional financial and operational criteria.	1				v	1
7	IT-specific performance measurements, non-financial measurements, measurements, customer satisfaction measurements and	1				v	1

	strategic service levels are defined				
8	A framework is defined for measuring performance.	1		v	1
<b>Total Bobot =</b>		8	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		
			0.92		

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI

**Nomor Proses TI**

DS13

Level Kedewasaan

4

No	Pernyataan	Bobot
1.	Management defines the tolerances under which processes must operate.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1

2	Reporting of monitoring results is being standardised and normalised.	1			v		0.66
3	There is integration of metrics across all IT projects and processes.	1				v	1
4	The IT organisation's management reporting systems are formalised.	1				v	1
5	Automated tools are integrated and leveraged organisationwide to collect and monitor operational information on applications, systems and processes.	1			v		0.66
6	Management is able to evaluate performance based on agreed-upon criteria approved by stakeholders.	1			v		0.66
7	Measurements of the IT function align with organisationwide goals.	1				v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.85</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI

Nomor  
Proses TI

DS13

Level Kedewasaan

5

No	Pernyataan	Bobot
1.	A continuous quality improvement process is developed for updating organisationwide monitoring standards and policies and incorporating industry good practices.	1
2	All monitoring processes are optimised and support organisationwide objectives.	1
3	Businessdriven metrics are routinely used to measure performance and are integrated into strategic assessment frameworks, such as the IT balanced scorecard.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
			v	1

4	Process monitoring and ongoing redesign are consistent with organisationwide business process improvement plans.	1			v	1
5	Benchmarking against industry and key competitors becomes formalised, with well-understood comparison criteria.	1			v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.93</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.1	0.0	0.0
1	0.6	0.3	0.2
2	0.4	0.7	0.3
3	0.9	1.0	0.9
4	0.9	1.3	1.1
5	0.9	1.7	1.6



Tingkat kedewasaan proses TI = 4.1

4.2.30. ME2

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal

**Nomor Proses TI** ME2 **Level Kedewasaan** 0

No	Pernyataan	Bobot
1	The organisation lacks procedures to monitor the effectiveness of internal controls.	1
2	Management internal control reporting methods are absent.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
v				0
v				0

3	There is a general unawareness of IT operational security and internal control assurance.	1	v			0.33
4	Management and employees have an overall lack of awareness of internal controls.	1	v			0
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.08</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal**

**Nomor Proses TI**

**DS13**

**Level Kedewasaan**

**1**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	

<b>No</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Bobot</b>
-----------	-------------------	--------------

1.	Management recognises the need for regular IT management and control assurance	1		v		0.66
2	Individual expertise in assessing internal control adequacy is applied on an ad hoc basis.	1		v		0.33
3	IT management has not formally assigned responsibility for monitoring the effectiveness of internal controls.	1		v		0.33
4	IT internal control assessments are conducted as part of traditional financial audits, with methodologies and skill sets that do not reflect the needs of the information services function.	1		v		0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.41</b>

Apakah sepakat ?

Nama  
Proses TI

**Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal**

Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	a	NILAI
-------------------	---------	--------------------	------------	---	-------

Nomor  
Proses TI

DS13

Level Kedewasaan

2

No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1.	The organisation uses informal control reports to initiate corrective action initiatives	1		v			0.33
2	Internal control assessment is dependent on the skill sets of key individuals.	1			v		0.66
3	The organisation has an increased awareness of internal control monitoring	1				v	1
4	Information service management performs monitoring over the effectiveness of what it believes are critical internal controls on a regular basis.	1			v		0.66
5	Methodologies and tools for monitoring internal controls are starting to be used, but not based on a plan.	1				v	1
6	Risk factors specific to the IT environment are identified based on the skills of individuals.	1			v		0.66

**Total Bobot =** 6

**Tingkat Kepatutan =** 0.72

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal

**Nomor Proses TI** DS13 **Level Kedewasaan** 3

No	Pernyataan	Bobot
1.	Management supports and institutes internal control monitoring.	1
2	Policies and procedures are developed for assessing and reporting on internal control monitoring activities.	1
3	An education and training programme for internal control	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
		v		0.66
			v	1

	monitoring is defined.					
4	A process is defined for self-assessments and internal control assurance reviews, with roles for responsible business and IT managers	1		v	0.66	
5	Tools are being utilised but are not necessarily integrated into all processes.	1		v	0.66	
6	IT process risk assessment policies are being used within control frameworks developed specifically for the IT organisation.	1			v	
7	Process-specific risks and mitigation policies are defined.	1			v	
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.85</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal

**Nomor Proses TI** DS13      **Level Kedewasaan** 4

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot				
			0	0.33	0.66	1
1.	Management implements a framework for IT internal control monitoring	1			v	1
2	The organisation establishes tolerance levels for the internal control monitoring process.	1			v	0.66
3	Tools are implemented to standardise assessments and automatically detect control exceptions.	1			v	0.66
4	A formal IT internal control function is established, with specialised and certified professionals utilising a formal control framework endorsed by senior management.	1			v	1
5	Skilled IT staff members are routinely participating in internal control assessments	1			v	1
6	A metrics knowledge base for historical information on internal control monitoring is established.	1			v	1
7	Peer reviews for internal control monitoring are established.	1			v	0.66

Total Bobot = 7

Tingkat Kepatutan = 0.85

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal

Nomor Proses TI DS13 Level Kedewasaan 5

No	Pernyataan	Bobot
1.	Management establishes an organisationwide continuous improvement programme that takes into account lessons learned and industry good practices for internal control monitoring.	1
2	The organisation uses integrated and updated tools, where appropriate, that allow effective assessment of critical IT controls and rapid	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1



	detection of IT control monitoring incidents.				
3	Knowledge sharing specific to the information services function is formally implemented.	1		v	0.66
4	Benchmarking against industry standards and good practices is formalised.	1		v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.92</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.1	0.0	0.0
1	0.4	0.3	0.1
2	0.7	0.7	0.5
3	0.9	1.0	0.9
4	0.9	1.3	1.1

5	0.9	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			4.1

**4.2.31. ME3**

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>ME3</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>0</b>

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is little awareness of external requirements that affect IT, with no process regarding compliance with regulatory, legal and contractual requirements.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>1</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
<b>0</b>	<b>0.33</b>	<b>0.66</b>	<b>1</b>	
	v			0.33
<b>Tingkat Kepatutan =</b>				<b>0.33</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal

**Nomor Proses TI** ME3 **Level Kedewasaan** 1

No	Pernyataan	Bobot	Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
			0	0.33	0.66	1	
1.	There is awareness of regulatory, contractual and legal compliance requirements impacting the organisation	1			v		0.66
2	Informal processes are followed to maintain compliance, but only as the need arises in new projects or in response to audits or reviews	1			v		0.66

**Total Bobot =** 2

**Tingkat Kepatutan =** 0.66

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal

**Nomor Proses TI** ME3      **Level Kedewasaan** 2

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is an understanding of the need to comply with external requirements, and the need is communicated.	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1

2	Where compliance is a recurring requirement, as in financial regulations or privacy legislation, individual compliance procedures have been developed and are followed on a year-to-year basis.	1		v		0.66
3	There is, however, no standard approach	1		v		0.66
4	There is a high dependence on the skills and abilities of individuals.	1			v	1
5	There is informal training regarding external requirements and compliance issues.	1		v		0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.80</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI** Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal

**Nomor Proses TI** ME3      **Level Kedewasaan** 3

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot
1.	Policies, plans and procedures are developed, documented and communicated to ensure compliance with regulations and contractual and legal obligations, but some may not always be followed, and some may be out of date or impractical to implement.	1
2	There is little monitoring performed and there are compliance requirements that have not been addressed.	1
3	Training is provided in external legal and regulatory requirements affecting the organisation and the defined compliance processes.	1
4	Standard pro forma contracts and legal processes exist to minimise the risks associated with contractual liability.	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>4</b>

	0	0.33	0.66	1	
			v		0.66
		v			0.33
			v		0.66
			v		0.66
<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.58</b>

Apakah sepakat ?

Nama  
Proses TI

Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal

Nomor  
Proses TI

ME3

Level Kedewasaan

4

No	Pernyataan	Bobot
1.	Issues and exposures from external requirements and the need to ensure compliance at all levels are fully understood	1
2	A formal training scheme is in place to ensure that all staff members are aware of their compliance obligations.	1
3	Responsibilities are clear and process ownership is understood.	1
4	The process includes a review of the environment to identify external requirements and ongoing changes.	1
5	There is a mechanism in place to monitor non-compliance with external requirements, enforce internal practices and	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
			v	1
		v		0.66
			v	1

	implement corrective action.				
6	Non-compliance issues are analysed for root causes in a standard manner, with the objective to identify sustainable solutions.	1		v	1
7	Standardised internal good practices are utilised for specific needs, such as standing regulations and recurring service contracts.	1		v	0.66
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>		<b>0.90</b>

Apakah sepakat ?

**Nama Proses TI**

**Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal**

**Nomor Proses TI**

**ME3**

**Level Kedewasaan**

**5**

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------



No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1.	A well-organised, efficient and enforced process is in place for complying with external requirements, based on a single central function that provides guidance and co-ordination to the whole organisation.	1			v		0.66
2	Extensive knowledge of the applicable external requirements, including their future trends and anticipated changes, and the need for new solutions exist.	1				v	1
3	The organisation takes part in external discussions with regulatory and industry groups to understand and influence external requirements affecting them	1				v	1
4	Good practices are developed ensuring efficient compliance with external requirements, resulting in very few cases of compliance exceptions.	1			v		0.66
5	A central, organisationwide tracking system exists, enabling management to document the workflow and to measure and improve the quality and effectiveness of the compliance monitoring process.	1				v	1

6	An external requirements self-assessment process is implemented and refined to a level of good practice.	1			v	1
7	The organisation's management style and culture relating to compliance are sufficiently strong, and processes are developed well enough for training to be limited to new personnel and whenever there is a significant change.	1			v	1
<b>Total Bobot =</b>		<b>7</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.90</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.3	0.0	0.0
1	0.7	0.3	0.2
2	0.8	0.7	0.6
3	0.6	1.0	0.6

4	0.9	1.3	1.2
5	0.9	1.7	1.5
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			<b>4.0</b>

4.2.32. ME4

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI

Menyediakan tata kelola TI

Nomor Proses TI

ME4

Level Kedewasaan

0

No	Pernyataan	Bobot
1	There is a complete lack of any recognisable IT governance process	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
				0

2	The organisation does not even recognise that there is an issue to be addressed; hence, there is no communication about the issue.	1	v	0
<b>Total Bobot =</b>		2	<b>Tingkat Kepatutan =</b>	
				0.00

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Menyediakan tata kelola TI</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>ME4</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>1</b>

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
		v		0.66

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is recognition that IT governance issues exist and need to be addressed	1

2	There are ad hoc approaches applied on an individual or case-by-case basis	1	v			0.33
3	Management's approach is reactive, and there is only sporadic, inconsistent communication on issues and approaches to address them	1	v			0.33
4	Management has only an approximate indication of how IT contributes to business performance	1	v			0.33
5	Management only reactively responds to an incident that has caused some loss or embarrassment to the organisation.	1	v			0.33
<b>Total Bobot =</b>		<b>5</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.40</b>

Apakah sepakat ?

<b>Nama Proses TI</b>	<b>Menyediakan tata kelola TI</b>		
<b>Nomor Proses TI</b>	<b>ME4</b>	<b>Level Kedewasaan</b>	<b>2</b>

<b>Tidak sama sekali</b>	<b>Sedikit</b>	<b>Dalam Tingkatan Tertentu</b>	<b>Seluruhnya</b>	<b>NILAI</b>
--------------------------	----------------	---------------------------------	-------------------	--------------

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is awareness of IT governance issues	1
2	IT governance activities and performance indicators, which include IT planning, delivery and monitoring processes	1
3	Selected IT processes are identified for improvement based on individuals' decisions.	1
4	Management identifies basic IT governance measurements and assessment methods and techniques; however, the process is not adopted across the organisation	1
5	Communication on governance standards and responsibilities is left to the individual.	1
6	Individuals drive the governance processes within various IT projects and process	1
7	The processes, tools and metrics to measure IT governance are limited and may not be used to their full capacity due to a lack of expertise in their functionality measure IT governance are limited and may not be used to their full capacity due to a lack	1

	0	0.33	0.66	1	
				v	1
			v		0.66
		v			0.33
		v			0.33
		v			0.33
			v		0.66
			v		0.66

Total Bobot = 7

Tingkat Kepatutan = 0.57

Apakah sepakat ?

Nama Proses TI Menyediakan tata kelola TI

Nomor Proses TI ME4 Level Kedewasaan 3

No	Pernyataan	Bobot
1.	The importance of and need for IT governance are understood by management and communicated to the organisation	1
2	A baseline set of IT governance indicators is developed where linkages between outcome measures and performance indicators are defined and documented	1
3	Procedures are standardised and documented	1
4	Management communicates standardised procedures, and	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
			v	1
		v		0.66

	training is established					
5	Tools are identified to assist with overseeing IT governance.	1		v	1	
6	Dashboards are defined as part of the IT balanced business scorecard	1		v	0.66	
7	However, it is left to the individual to get training, follow the standards and apply them.	1		v	1	
8	Processes may be monitored, but deviations, while mostly being acted upon by individual initiative, are unlikely to be detected by management.	1		v	0.33	
<b>Total Bobot =</b>		<b>8</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>			<b>0.83</b>

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

Menyediakan tata kelola TI

Nomor Proses

ME4

Level Kedewasaan

4

Tidak sama sekali	Sedikit	Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
-------------------	---------	--------------------	------------	-------



TI



No	Pernyataan	Bobot	0	0.33	0.66	1	
1.	There is full understanding of IT governance issues at all levels	1				v	1
2	There is a clear understanding of who the customer is, and responsibilities are defined and monitored through SLAs.	1				v	1
3	Responsibilities are clear and process ownership is established.	1				v	1
4	IT processes and IT governance are aligned with and integrated into the business and the IT strategy.	1				v	1
5	Improvement in IT processes is based primarily upon a quantitative understanding, and it is possible to monitor and measure compliance with procedures and process metrics.	1			v		0.66
6	All process stakeholders are aware of risks, the importance of IT and the opportunities it can offer.	1				v	1

7	Management defines tolerances under which processes must operate.	1				v	1	
8	There is limited, primarily tactical, use of technology, based on mature techniques and enforced standard tools.	1				v	0.6 6	
9	IT governance has been integrated into strategic and operational planning and monitoring processes	1				v	1	
10	Performance indicators over all IT governance activities are being recorded and tracked, leading to enterprisewide improvements.	1				v	1	
11	Overall accountability of key process performance is clear, and management is rewarded based on key performance measures.	1				v	1	
<b>Total Bobot =</b>		11					<b>Tingkat Kepatutan =</b>	0.8 5

Apakah sepakat ?

Nama Proses  
TI

Menyediakan tata kelola TI

Nomor  
Proses TI

ME4

Level Kedewasaan

5

No	Pernyataan	Bobot
1.	There is an advanced and forward-looking understanding of IT governance issues and solutions.	1
2	Training and communication are supported by leading-edge concepts and techniques.	1
3	Processes are refined to a level of industry good practice, based on results of continuous improvement and maturity modelling with other organisations	1

Tidak sama sekali	Sedikit	Dalam Tingkatan Tertentu	Seluruhnya	NILAI
0	0.33	0.66	1	
			v	1
			v	1
			v	1

4	The implementation of IT policies leads to an organisation, people and processes that are quick to adapt and fully support IT governance requirements.	1			v		0.66
5	All problems and deviations are root cause analysed, and efficient action is expediently identified and initiated.	1				v	1
6	IT is used in an extensive, integrated and optimised manner to automate the workflow and provide tools to improve quality and effectiveness	1				v	1
7	The risks and returns of the IT processes are defined, balanced and communicated across the enterprise	1				v	1
8	External experts are leveraged and benchmarks are used for guidance.	1			v		0.66
9	Monitoring, self-assessment and communication about governance expectations are pervasive within the organisation, and there is optimal use of technology to support measurement, analysis, communication and training	1				v	1

10	Enterprise governance and IT governance are strategically linked, leveraging technology and human and financial resources to increase the competitive advantage of the enterprise.	1				v	1	
11	IT governance activities are integrated with the enterprise governance process.	1				v	1	
<b>Total Bobot =</b>		<b>11</b>	<b>Tingkat Kepatutan =</b>					<b>0.94</b>

Level Kedewasaan	Tingkat Kepatutan	Kontribusi tiap level	Nilai
0	0.0	0.0	0.0
1	0.4	0.3	0.1
2	0.6	0.7	0.4
3	0.8	1.0	0.8
4	0.8	1.3	1.1

5	0.9	1.7	1.6
<b>Tingkat kedewasaan proses TI =</b>			4.0

#### 4.2.33. SPIDERCHART

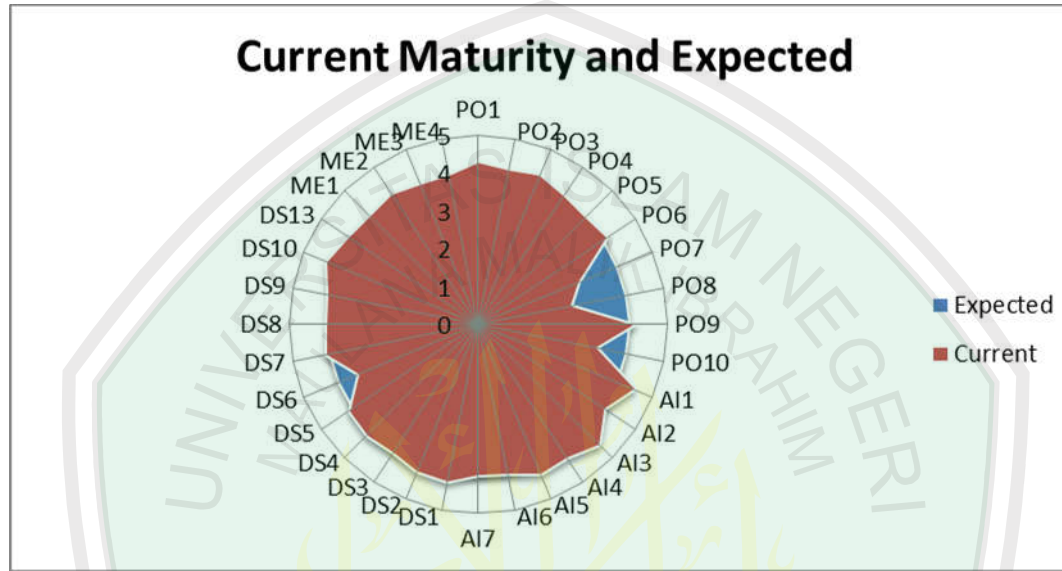
##### SPIDER CHART

No.	Process Name		Current	Expected
1	PO1	Mendefinisikan rencana strategis TI	4.31	4
2	PO2	Mendefinikan arsitektur Informasi	4.18	4
3	PO3	Menentukan arahan teknologi	4.28	4
4	PO4	Mendefinisikan proses TI, organisasi dan keterhubungannya	4.11	4
5	PO5	Mengelola investasi TI	4.01	4
6	PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen	4.13	4

7	PO7	Mengelola sumber daya TI	2.91	4
8	PO8	Mengelola kualitas	2.53	4
9	PO9	Menaksir dan mengelola risiko IT	4.17	4
10	PO10	Mengelola Proyek	3.20	4
11	AI1	Mengidentifikasi solusi otomatis	4.47	4
12	AI2	Memperoleh dan memelihara software aplikasi	4.05	4
13	AI3	Memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi	4.53	4
14	AI4	Memungkinkan operasional dan penggunaan	4.26	4
15	AI5	Memenuhi sumber daya TI	4.30	4
16	AI6	Mengelola perubahan	4.06	4
17	AI7	Instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya	4.00	4
18	DS1	Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan	4.26	4
19	DS2	Mengelola layanan pihak ketiga	4.24	4
20	DS3	Mengelola kinerja dan kapasitas	4.10	4
21	DS4	Memastikan layanan berkelanjutan	4.20	4

22	DS5	Memastikan keamanan sistem	4.14	4
23	DS6	Mengidentifikasi dan mengalokasikan biaya	3.45	4
24	DS7	Mendidik dan melatih pengguna	4.13	4
25	DS8	Mengelola service desk dan insiden	4.03	4
26	DS9	Mengelola konfigurasi	4.09	4
27	DS10	Mengelola permasalahan	4.38	4
28	DS13	Mengelola operasi	4.16	4
29	ME1	Mengawasi dan mengevaluasi kinerja TI	4.08	4
30	ME2	Mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal	4.15	4
31	ME3	Memastikan pemenuhan terhadap kebutuhan eksternal	4.04	4
32	ME4	Menyediakan tata kelola TI	4.04	4
Rata-rata			4.03	4.00





Gambar 4.1 Current Maturity and Expected

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penulis berhasil melakukan konsep perencanaan Audit Teknologi Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dengan menggunakan framework COBIT 4.1 berupa dokumen dan lembar kerja yang merupakan hasil dari pengumpulan data.
2. Peneliti berhasil merumuskan hasil audit Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dengan mendapatkan temuan audit, melakukan penelitian *maturity level* dengan menggunakan *framework COBIT 4.1*.
3. Hasil audit dan pengelolaan TI di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang untuk setiap proses *Maturity Level* mulai dari proses mendefinisika rencana strategis TI sampai dengan menyediakan tata kelola TI diharapka mempunyai nilai tingkat kedewasaan. proses TI 4. Namun pada kenyataannya ada beberapa tahapan yang berada dibawah standar nila tingkat kedewasaan proses. Tahapan-tahapan tersebut adalah mengelola sumber daya ti, mengelola kualitas, mengelola proyek dan mengidentifiksi dan mengalokasikan biaya.

## 5.2. Saran

Peneliti sebagai Abdullah (Hamba Allah) tentunya tidak terlepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh sebab itu, penulis menyarankan beberapa hal guna penelitian lebih lanjut buat para peneliti yang tertarik pada objek penelitian ini, sebagai berikut:

1. Audit pengawasan dan pengelolaan TI yang telah dilaksanakan oleh peneliti menggunakan standar COBIT 4.1 dan difokuskan pada *Maturity Level*. Akan lebih baik jika kedepannya mengacu pada semua domain yang ada, atau bahkan dengan menggunakan versi COBIT terbaru atau acuan standar audit yang lain sebagai bahan perbandingan.
2. Peneliti dalam interview dan kuisioner masih menggunakan kertas kerja. Kedepannya akan lebih simple jika interview atau kuisioner sudah berbasis teknologi (Website/PC)
3. Peneliti dalam pengumpulan data pada penelitian ini, baik itu terhadap struktur organisasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahi Malang maupun terhadap responden kuisioner, peneliti tidak melakukan pembuktian terhadap hasil wawancara / kuisioner. Diharapkan, pada penelitian selanjutnya hendaknya melakukan pembuktian terhadap hasil wawancara / kuisioner yang dilakukan sehingga data yang didapatkan akan lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

COBIT *Freamwork* 4.1 (2007), ITGI.

*Freeform Dynamicsi and Numara Software.* (2006).

Gondodiyoto, Sanyoto. 2007. *Audit Sistem innformasi + Pendekatan CoBIT.*  
Jakarta: Mitra Wacana Media.

Gondodiyoto, Sanyoto, Henny Hendarti, Ariefah. 2007. *Pengolahan Fungsi  
Audit Sistem Informasi.* Jakarta: Mitra Wacana Media.

ISACA. (2007). *The IT Governace instute.* COBIT 4.1

*ISACA, COBIT 4.1, 2007*

Jogiyanto. (2011). *Sistem Tatakelola Teknologi Informasi.* Yogyakarta: Andi  
Offset.

Jogiyanto dan Willy Abdillah..(2011). *Sistem Tata Kelola Teknologi  
Informasi.* Yogyakarta: Andi.

Jusuf, Heni. (2009), “*IT Governance Pada Layanan Akademik On-line di  
Universits Nasional Menggunakan COBIT (Control Objectives for  
Information and Related Technology) Versi 4.0*”, *Seminar Nasional  
Aplikasi Teknologi Informasi 2008 (SNATI 2008).*

Messier, W. F., Glover, S. M., & Prawitt, D. F. (2006). *Auditing & Assurance  
Services: A Systematic Approach.* Buku 1, Edisi 4. Jakarta: Salemba  
Empat.

McLeod, R. Jr. (2001). *Sistem Informasi Manajemen.* Alih bahasa: H. Teguh.  
Jilid 1, Edisi Bahasa Indonesia. Jakarta: Prenhallindo.

*Pederiva, Andrea. (2003). The CobIT Maturity Model in a Vendor Evaluation Case. Infomation*

Sarno a, R., 2009, *Strategi Sukses Bisnis dengan Teknologi Informasi Berbasis balanced.*

*scorecard & COBIT*, ITS Press, Surabaya.

Sarno, R., 2009. *Audit Sistem & Teknologi Informasi*. ITS Press, Surabaya.

Sasongko, nanang (2009), *Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1, Ping test dan CAAT pada PT. X Tbk di bandung, "Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2009 (SNATI 2009),*

*The IT Governance Institute, Understanding How Business Goals Drive IT Goals, 2008 Systems Control Journal, 3.*

Weber, Ron. 1998. *EDP Auditing-Conceptual Foundations and Practice*. United States: Mc Graw-Hill, Inc.

<http://saintek.uin-malang.ac.id>

