EVALUASI MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PUSTIPD UIN SUNAN AMPEL SURABAYA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5

SKRIPSI

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DISUSUN OLEH :

INDRA CAHYA PUTRA

H06215006

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL

SURABAYA

2019

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	:	Indra Cahya Putra
NIM	:	H06215006
Program Studi	:	Sistem Informasi
Angkatan	:	2015

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul: "*EVALUASI MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PUSTIPD UIN SUNAN AMPEL SURABAYA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5*". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 31 Desember 2019
Yang meyatakan,

METERAI TEMPEL
96E08AHF243553010
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Indra Cahya Putra
NIM. H06215006

LEMBAR PERSETUJUAN BIMBING

Skripsi oleh:

NAMA : INDRA CAHYA PUTRA
NIM : H06215006
JUDUL : EVALUASI MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PUSTIPD UIN SUNAN AMPEL SURABAYA

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.
Surabaya, 30 Desember 2019

Dosen Pembimbing 1

(Muhammad Andik Izzuddin, MT)
NIP. 198403072014031001

Dosen Pembimbing 2

(Indri Sudanawati Rozas M.Kom)
NIP. 198207212914320 01

Ketua Program Studi,
Sistem Informasi

(Muhammad Andik Izzuddin, MT)
NIP. 198403072014031001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Indra Cahya Putra ini telah dipertahankan
di depan tim penguji skripsi
di Surabaya, 31 Desember 2019

Mengesahkan,
Dewan Penguji

Penguji I

Muhammad Andik Izzuddin, MT
NIP: 198403072014031001

Penguji II

Indri Sudanawati Rozas, M.Kom
NIP: 198207212014032001

Penguji III

Ahmad Yusuf, M. Kom
NIP: 199001202014031003

Penguji IV

Faris Mushlihul Amin, M. Kom
NIP: 198808132014031001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya

Dr. Eni Purwati, M.Ag.
NIP 196512211990022001

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : INDRA CAHYA PUTRA
NIM : H06215006
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI / SISTEM INFORMASI
E-mail address : icputra96@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
■ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

EVALUASI MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PUSTIPD UIN SUNAN AMPEL SURABAYA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 31 Desember 2019

Penulis

(INDRA CAHYA PUTRA)

ABSTRAK

EVALUASI MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PUSTIPD UIN SUNAN AMPEL SURABAYA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5

Oleh:

Indra Cahya Putra

Pusat Sistem Teknologi Infomasi dan Pangkalan Data atau PUSTIPD merupakan salah satu unit kerja yang dimiliki UIN Sunan Ampel Surabaya yang bertugas mengatur segala sesuatu mengenai teknologi informasi dan pengolahan data yang dibutuhkan. Sejalan dengan pengembangan yang sedang dilakukan, sebelumnya telah ada penelitian yang melakukan penilaian berdasarkan kepuasan layanan untuk mengidentifikasi berapa nilai yang dicapai PUSTIPD pada layanan yang diberikan. Namun belum ada penelitian yang menilai secara langsung sejauh mana PUSTIPD mampu mencapai target dan maksimalnya layanan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kapabilitas pada manajemen tekknologi informasi saat ini dan yang diharapkan serta penyusunan rekomendasi guna menyelaraskan manajemen teknologi informasi dari PUSTIPD. Metode yang dilakukan menggunakan kerangka kerja COBIT5. Penelitian memanfaatkan aspek penelitian terdahulu untuk dijadukan acuan dalam pengukuran. Dari situ dilakukan pemetaan menggunakan RACI *chart* dengan hasil domain IT Proses yang didapat adalah EDM04, APO01, APO04, DSS01, DSS03 dan MEA01. Dari hasil penelitian, diketahui dari 7 domain IT Proses 2 domain berada pada level 1 (*performed*) dan 5 domain yang lain berada pada level 2 (*manage*), dimana level kapabilitas yang diharapkan mencapai level 3 dan level 4, yang artinya PUSTIPD belum mengimplementasikan proses yang didefinisikan atau gagal untuk mencapai tujuan dari proses tersebut. Dalam penelitian ini disusun rekomendasi yang bertujuan untuk meningkatkan proses kapabilitas agar mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan.

Kata Kunci: COBIT 5, RACI *chart*, Tingkat Kapabilitas.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

ABSTRACT

EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY SERVICE MANAGEMENT IN PUSTIPD UIN SUNAN AMPEL SURABAYA USING COBIT 5 FRAMEWORK

By:

Indra Cahya Putra

Center for Information Technology Systems and Database or PUSTIPD is one of the work units owned by UIN Sunan Ampel Surabaya, which requests everything about information technology and data processing needed. In line with the development carried out, previously there has been research conducted on the services provided by PUSTIPD on the services provided. There is no research that reaches the target where PUSTIPD is able to reach the target and the maximum service. This study aims to measure the capability level of current and expected information technology management and complete recommendations to harmonize information technology management from PUSTIPD. The method is done using COBIT5 work. Research utilizes aspects. From there, mapping was done using the RACI chart with the results of the IT domain. The process obtained was EDM04, APO01, APO04, DSS01, DSS03 and MEA01. From the results of the study, it is known from 7 IT domains Process 2 domains are at level 1 (performed) and 5 other domains are at level 2 (manage), where the expected capability level reaches level 3 and level 4, which is expected PUSTIPD has not implemented the process determined or failed to achieve the objectives of the process. In this research a discussion is intended to improve the capability process to achieve the expected capability level.

Keywords: COBIT 5, RACI chart, Capability Level.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN i
LEMBAR PENGESAHAN ii
LEMBAR PERSETUJUAN BIMBING iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI iv
ABSTRAK v
ABSTRACT vi
DAFTAR ISI iii
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan Penelitian 3
1.5 Manfaat Penelitian 4
1.6 Sistematik Penulisan Skripsi 4
BAB II KAJIAN PUSTAKA 6
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu 6
2.2 Dasar Teori 10
2.2.1 Metode *Service Quality* 10
2.2.2 Instrumen PUSTIPD 12
2.2.3 Teknologi Informasi 13
2.2.4 Kerangka Kerja COBIT 5 14
2.2.5 Pemetaan *Enterprise Goals, IT-Related Goals* dan *IT Proccess* 19
2.2.6 RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, Informed*) *chart* 21
2.2.7 Proses *Assesment Model* 22
2.3 Integrasi Keilmuan 36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 40
3.1 Studi Literatur 41

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3.2 Identifikasi Pencocokan Instrumen dengan IT Proses COBIT 41
3.3 Pengumpulan Data 41
3.3.1 Observasi 41
3.3.2 Kuesioner 42
3.4 Analisis Data Berdasarkan COBIT 5 42
3.4.1 Analisis Capability Level 42
3.4.2 Analisis Gap 43
3.4.3 Rekomendasi 44
3.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan 44
3.5.1 Tempat Penelitian 44
3.5.2 Waktu Penelitian 45
BAB IV PEMBAHASAN 46
4.1 PENYESUAIAN INSTRUMEN PUSTIPD DENGAN COBIT 5 46
4.1.1 Pemetaan Aspek Instrumen PUSTPD dengan IT Goals 46
4.1.2 Pemetaan IT GoalsIdengan IT Proses 51
4.1.3 RACI *chart* 56
4.2 PENGUMPULAN DATA 73
4.2.1 Observasi 74
4.2.2 Kuesioner 77
4.3 ANALISIS CAPABILITY LEVEL 78
4.4 ANALISIS GAP 81
4.5 REKOMENDASI 82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 85
5.1 Kesimpulan 85
5.2 Saran 85
DAFTAR PUSTAKA 77
LAMPIRAN 79
Lampiran 1. Instrumen Observasi 79
Lampiran 2. Instrumen Kuesioner 104

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu 8
Tabel 2. 2 Dimensi Pada Metode Servqual (Marlindawati, 2013) 11
Tabel 2. 3 Instrumen PUSTIPD (Taufiqurrochman, 2019) 12
Tabel 2. 4 Penilaian Capability Model (ISACA, 2012) 18
Tabel 2. 5 Tingkatan Capability Model (ISACA, 2012) 19
Tabel 2. 6 Attribut Process Performance 23
Tabel 2. 7 Attribut Performance Management 24
Tabel 2. 8 Atribut Work Product Management 27
Tabel 2. 9 Atribut Process Definition 29
Tabel 2. 10 Atribut Process Deployment 32
Tabel 3. 1 Contoh Analisis Gap 43
Tabel 3. 2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian 2019 45
Tabel 4. 1 Pemetaan Instrumen dengan IT Goals 46
Tabel 4. 2 Instrumen dengan IT Goals 50
Tabel 4. 3 Pemetaan IT Goals dengan IT Proses 53
Tabel 4. 4 RACI chart 57
Tabel 4. 5 Identifikasi RACI chart 65
Tabel 4. 6 Pemetaan Struktur Fungsional COBIT 5 ke PUSTIPD / UINSA 69
Tabel 4. 7 Hasil Pemetaan Struktur Fungsional dengan Identifikasi RACI chart 70
Tabel 4. 8 Hasil Observasi 74
Tabel 4. 9 Hasil Kuesioner 78
Tabel 4. 10 Assesment Capability Level 79
Tabel 4. 11 Analisis GAP 81
Tabel 4. 12 Rekomendasi Perbaikan 83

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Prinsip COBIT 5 (ISACA, 2012) 16
Gambar 2. 2 Process capability model (ISACA, 2012) 17
Gambar 2. 3 Pemetaan Enterprise Goals ke IT-Related Goals 20
Gambar 2. 4 Pemetaan IT-Related Goals ke IT Proccess 21
Gambar 2. 5 Contoh RACI Chart (ISACA, 2012) 22
Gambar 3. 1 Langkah-langkah penelitian 40
Gambar 4. 1 Grafik GAP 82

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini layanan teknologi informasi (TI) merupakan suatu bagian yang sangat penting bagi perusahaan atau lembaga-lembaya yang ingin meningkatkan efesiensi dan produktifitas termasuk pada lembaga pendidikan perguruan tinggi. Pemanfaatan TI pada perguruan tinggi dapat dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu memberikan pelayanan dan dukungan administrasi, sebagai media pengajaran dan sarana komunikasi serta dapat membantu pengambilan keputusan (Setiawan, 2010). Wardani dan Puspitasari (2014) menjelaskan bahwa dalam dunia pendidikan, TI banyak dimanfaatkan sebagai sarana untuk menunjang proses pembelajaran, mempermudah dan membantu segala aktifitas yang memungkinkan, serta menyelaraskan peran TI dengan investasi yang telah dikeluarkan. Selain itu peran TI dalam pengambilan keputusan yang tepat sangat mempengaruhi efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan.

UIN Sunan Ampel sebagai Perguruan Tinggi Islam Negeri di Surabaya merupakan kampus yang mengintegrasikan keilmuan umum yang dilandaskan dengan agama, yang menyelenggarakan pendidikan S1, S2 dan S3. Sampai tahun 2019 UIN Sunan Ampel Surabaya memiliki 9 Fakultas dengan beberapa fasilitas termasuk gedung dan layanan yang mendukung setiap kegiatan yakni dalam hal perkuliahan dan akademik pada lingkungan kampus, sesuai pada Peraturan Menteri (PERMEN) Nomor 15 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (OTK LLDIKTI), Pasal 3 menyatakan bahwa Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) mempunyai tugas melaksanakan fasilitas peningkatan mutu penyelenggaraan pendidikan tinggi di wilayah kerjanya, tak terkecuali pada layanan teknologi informasi (TI).

Teknologi informasi telah menjadi kebutuhan UIN Sunan Ampel Surabaya sejak kampus tersebut resmi menjadi Universitas setelah sebelumnya bernama IAIN Sunan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Ampel, terhitung mulai tanggal 1 Oktober 2013. Pada UIN Sunan Ampel memiliki beberapa unit kerja salah satunya adalah Pusat Sistem Teknologi Infomasi dan Pangkalan Data yang biasa disebut dengan PUSTIPD, yang memiliki tugas mengatur segala sesuatu mengenai teknologi informasi dan mengolah data yang dibutuhkan oleh Universitas agar menjadi sebuah informasi yang akurat (Saraswati, 2018). Sejalan dengan pengembangan yang telah dilakukan oleh pihak PUSTIPD, sebelumnya telah ada penelitian yang melakukan penilaian yang berdasarkan atas kepuasan layanan untuk mengidentifikasikan berap nilai yang dicapai dari layanan yang diberikan.

Penelitian penilaian kepuasan layanan sebelumnya difungsikan untuk membangun sistem informasi penilaian kepuasan layanan ditujukan untuk PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya, menggunakan metode *Fuzzy Service Quality* dengan mempertimbangkan lima dimensi penilaian: *tangibles, reliability, responsiveness, assurance* dan *empathy*. Hasil penilaian kepuasan layanan pada sistem tersebut didapatkan persentase sebesar 82,25% dari kuesioner yang dinyatakan valid dan reliabel oleh sistem. Namun penilaian oleh sistem tersebut dirasa perlu dilakukan evaluasi kembali terkait penyesuaian dalam pemenuhan manajemen layanan teknologi informasi, terkait belum maksimalnya PUSTIPD dalam melakukan manajemen layanan teknologi di UIN Sunan Ampel Surabaya (Taufiqurrochman, 2019).

Control Objective for Information and related Technology (COBIT) dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI) yang merupakan bagian dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA) pada tahun 1996, hadir sebagai kerangka terkemuka yang diakui secara global untuk mencapai tata kelola TI yang efektif. *Framework* COBIT telah terbukti membantu untuk memenuhi beberapa kebutuhan manajemen dengan menjembatani kesenjangan antara risiko bisnis, kebutuhan kontrol, nilai perusahaan dan masalah teknis. Secara khusus, COBIT menyediakan model kematangan untuk menilai proses kemampuan organisasi, sehingga menajemen dapat mengetahui posisi/tingkatan kematangan sekaran dan tingkatan yang diharapkan sesuai dengan standar internasional (Hardy, 2006).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pelaksanaan evaluasi tata kelola TI pada perguruan tinggi dapat menggunakan framework COBIT 5, karena di dalam framework COBIT 5 menyediakan penjabaran tata kelola TI perusahaan untuk menggambarkan peran utama dari informasi dan teknologi dalam menciptakan nilai perusahaan (Maria, dkk., 2012). Penjabaran tersebut dapat dilihat dari hasil hasil penilian *capability level* yang akan digunakan untuk mengetahui level dari lembaga atau instansi yang sedang dievalusi agar dapat diberikan rekomendasi bagaimana memenuhi kesenjangan dari hasil evaluasi COBIT. Oleh karena itu dipilih kerangka kerja COBIT 5 yang menjadi acuan dalam upaya pelaksanaan evaluasi layanan manajemen teknologi informasi pada PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang diperoleh berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, yaitu:

1. Bagaimana melakukan evaluasi manajemen layanan teknologi informasi pada PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya menggunakan kerangka kerja COBIT 5?
2. Bagaimana rekomendasi yang tepat untuk meningkatkan manajemen layanan teknologi informasi pada PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian yang dilakukan menyesuaikan perumusan masalah diatas adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada penentuan domain yang disesuaikan dengan 13 aspek dari lima dimensi pada instrumen penelitian sebelumnya.
2. Penelitian ini dilakukan dengan mengukur *capability level* sesuai domain yang ditentukan dengan kerangka kerja yang dipakai adalah COBIT 5.
3. Penelitian ini tidak melakukan perancangan maupun implementasi menggunakan aplikasi apapun dalam pencarian dan pengukuran data yang dibutuhkan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin diperoleh dari penelitian yang dilakukan adalah:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Mengetahui kondisi manajemen teknologi informasi pada PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya.
2. Menilai manajemen teknologi informasi pada PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya menggunakan *capability level* dengan domain yang disesuaikan 13 aspek pada lima dimensi dari instrumen penelitian sebelumnya sesuai kerangka kerja COBIT 5.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Bagi Penulis
   a. Sebagai pemenuhan salah satu syarat kelulusan dalam menempuh gelar S1 pada Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Ampel Surabaya.
   b. Menerapkan ilmu yang telah dipelajari dan diperoleh penulis selama kuliah.
   c. Menambah wawasan penulis dalam melakukan evaluasi menggunakan kerangka kerja COBIT 5.
2. Bagi Universitas
   a. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menguasai materi dan teori yang diperoleh selama di perkuliahan.
   b. Memberikan gambaran kepada kampus UIN Sunan Ampel Surabaya terkait manajemen layanan teknologi informasi.
   c. Menjadi masukan terkait manajemen layanan teknologi informasi yang sudah baik atau masih kurang sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan.

1.6 Sistematik Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Ampel Surabaya adalah sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I PENDAHULUAN berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA berisi tinjauan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, teori dasar yang digunakan dan integrasi keilmuan dari tema skripsi yang dibahas dengan sudut pandang islam.

BAB III METODE PENELITIAN berisi metodologi yang digunakan dalam melakukan penelitian, jenis dan sumber data penelitian, teknik pengumpulan data serta waktu dan tempat pelaksanaan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN berisi hasil peneltian yang dilakukan, serta analisis dan pembahasan dari penelitian.

BAB V PENUTUP berisi kesimpulan penelitian dan saran pengembangan penelitian.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian teradahulu merupakan acuan dalam memperkaya teori yang akan menjelaskan kajian pada penelitian yang dilakukan. Penulis mengambil beberapa penelitian yang memiliki bahan kajian yang untuk dapat dijadikan referensi dalam penelitian dan penulisan skripsi. Penelitian pertama yang dijadikan referensi oleh penulis segaligus sebagai penelitian acuan yang akan diangkat kembali, adalah penelitian yang dilakukan oleh Taufiqurrochman (2019) yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kepuasan Kualitas Layanan Menggunakan Metode *Fuzzy Servqual*". Metode yang digunakan pada penelitian tersebut adalah *Fuzzy Service Quality*, dengan mempertimbangkan lima dimensi penilaian: *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *empathy*. Hasil dari penelitian penilaian kepuasan layanan diklasifikasikan dalam kuadran *Importance Performance Analysis* (IPA) dengan angka yang didapatkan sebesar 82,25% dari kuesioner yang dinyatakan valid dan reliabel (Taufiqurrochman, 2019).

Referensi penelitian yang kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh Megawati dan Ana Syntia (2018) berjudul "Evaluasi Manajemen Resiko Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5.0". Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah menggunakan COBIT *framework* versi 5.0. Fokus domain COBIT yang digunakan pada penelitian ini adalah COBIT *framework* versi 5.0 dengan fokus domain EDM03 *Evaluate, Direct dan Monitor*. Hasil dari penelitian yang dilakukan dalam penerapan sistem underweb pada PT Pegadaian Kota Pekanbaru dengan hasil pencapaian yang diperoleh berada pada level 1(*Performed Process*) dan persentase yang diraih yaitu 87.50% (Megawati & Syntia, 2018).

Referensi penelitian ketiga yang dipakai adalah penelitian yang dilakukan oleh A Muh Yakin Amin (2017) berjudul "Evaluasi Tingkat *Capability Manajemen* Teknologi Informasi Unit Arsip IPB Menggunakan COBIT". Metode yang digunakan yakni

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

melakukan pemetaan antara visi dan misi dari Unit Arsip IPB dengan proses domain dari *framework* COBIT 5. Data yang diperoleh diolah untuk menentukan *capability level* dari Unit Arsip IPB. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Unit Arsip IPB pada kriteria kapabilitas berada pada level 1 (*performed process*) dimana Unit Arsip IPB telah melakukan proses manajemen TI. Presentase *best practice* penilaian kapabilitas penerapan manajemen TI sudah terdapat proses yang sistematis dari proses yang dinilai (Amin, 2017).

Penelitian keempat yang dipakai sebagai bahan referensi adalah penelitian yang dilakukan oleh Ulfatisa Cahyani, Ismiarta Aknuranda dan Andi Reza Perdanakusuma (2018) dengan judul "Evaluasi Layanan BPJSTK *Mobile* Dengan Menggunakan *Domain Deliver, Service and Support* Berdasarkan *Framework* COBIT 5 (Studi Kasus: BPJS Ketenagakerjaan Cabang Mataram)". Metode yang digunakan mengacu pada standar tata kelola teknologi informasi COBIT 5 berfokus pada domain *Deliver, Support, Service* (DSS). Hasil dari penelitian menunjukkan *Capability Level* dari proses DSS01 dan DSS02 berada pada level 2 yaitu *managed process*, proses DSS03, DSS04, DSS05 dan proses DSS06 berada pada level 1 yaitu *performed process* (Cahyani, Aknuranda, & Perdanakusuma, 2018).

Referensi untuk penelitian kelima yang dipakai adalah penelitian yang dilakukan oleh Adi Nuratmojo, Eko Darwiyanto, ST. MT. dan Gede Agung Ary Wisudiawan, S.Kom. MT. (2015) dengan judul "Penerapan COBIT 5 *Domain* DSS (*Deliver, Sevice, Support*) untuk Audit Infrastuktur Teknologi Informasi FMS PT Grand Indonesia". Metode yang digunakan Mengacu pada standar COBIT 5 *dengan domain Deliver, Service and Support* (DSS). Hasil dari penelitian berdasarkan proses auditing didapatkan *capability level* yang diperoleh berada pada level 3 *Established Process* dan level target yang ditentukan adalah level 4 *Predictable Process* (Nuratmojo et al., 2015)

Berikut ini adalah beberapa jurnal dan skripsi yang dipilih untuk digunakan sebagai bahan referensi sebagaimana yang dapat dilihat pada Tabel 2.1:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil
Taufiqurrochman 2019	Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kepuasan Kualitas Layanan Menggunakan Metode *Fuzzy Servqual*	*Fuzzy Service Quality*, dengan mempertimbangkan lima dimensi penilaian: *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *empathy*	Hasil penilaian kepuasan layanan yang didapatkan sebesar 82,25% dari kuesioner yang dinyatakan valid dan reliabel
Megawati, Ana Syntia, 2018	Evaluasi Manajemen Resiko Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5.0	COBIT *framework* versi 5.0 dengan fokus domain EDM03 *Evaluate, Direct dan Monitor*	Dalam penerapan tingkat kapabilitas proses *evaluasi, direct and monitor* terkait penerapan sistm underweb pada PT Pegadaian Kota Pekanbaru dengan hasil pencapaian yang diperoleh berada pada level 1 (*Performed Process*) dan persentase yang diraih yaitu 87.50%

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

A Muh Yakin Amin, 2017	Evaluasi Tingkat *Capability Manajemen* Teknologi Informasi Unit Arsip IPB Menggunakan COBIT	Pemetaan antara visi dan misi dari Unit Arsip IPB dengan proses domain dari *framework* COBIT	Unit Arsip IPB pada kriteria kapabilitas berada pada level 1 (*performed process*) dimana instansi telah melakukan proses manajemen TI. Presentase *best practice* penilaian kapabilitas penerapan manajemen TI sudah terdapat proses yang sistematis dari proses yang dinilai
Ulfatisa Cahyani, Ismiarta Aknuranda, Andi Reza Perdanakusuma, 2018	Evaluasi Layanan BPJSTK *Mobile* Dengan Menggunakan *Domain Deliver, Service and Support* Berdasarkan *Framework* COBIT 5 (Studi Kasus: BPJS Ketenagakerjaan Cabang Mataram)	Berpegang pada standar tata kelola teknologi informasi yang digunakan adalah COBIT 5 dengan domain *Deliver, Support, Services* (DSS)	*Capability Level* dari proses DSS01 dan DSS02 berada pada level 2 yaitu *managed process*, proses DSS03, DSS04, DSS05 dan proses DSS06 berada pada level 1 yaitu *performed process*.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

Adi Nuratmojo, Eko Darwiyanto, ST. MT., Gede Agung Ary Wisudiawan, S.Kom. MT., 2015	Penerapan COBIT 5 Domain DSS (*Deliver, Service, Support*) untuk Audit Infrastuktur Teknologi Informasi FMS PT Grand Indonesia	Mengacu pada standar COBIT 5 dengan domain *Deliver, Service and Support* (DSS)	*Capability Level* yang diperoleh berada pada level 3 *Established Process* dan level target yang ditentukan adalah level 4 *Predictable Process*

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Metode *Service Quality*

Metode *service quality* atau servqual adalah salah satu metode yang digunakan dalam melakukan kegiatan penilaian. Dalam perkembangannya, metode ini cukup memicu perdebatan karena sulitnya menemukan definisi dan tolak ukur yang baku dalam penggunaan metode ini. Definisi yang umum digunakan untuk menggambarkan kualitas layanan adalah perbandingan antara harapan pengguna dengan persepsi layanan yang dirasakan, jika tingkat harapan pengguna melebihi tingkat persepsi, dapat disimpulkan bahwa layanan tersebut belum memberikan kepuasan terhadap pengguna (Shahin, 2004).

Dalam perkembangannya, metodologi *servqual* juga mengalami perubahan, Parasuraman pada tahun 1985 menjelaskan terdapat 10 faktor dalam kualitas layanan diantaranya *reliability*, *responsiveness*, *competence*, *access*, *courtesy*, *communication*, *credibility*, *security*, *understanding* dan *tangibles*. Namun pada tahun 1991 metodologi servqual diperingkas menjadi lima dimensi diantaranya *reliability*,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

responsiveness, *empathy*, *assurance* dan *tangibles*. Penjelasan kelima dimensi metode *servqual* dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Dimensi Pada Metode Servqual (Marlindawati, 2013)

Dimensi	Keterangan	Variabel
Reliability	mewakili kemampuan penyedia layanan untuk melakukan layanan secara andal dan akurat, termasuk kualitas seperti ketergantungan, konsistensi, akurasi, dll.	- Konsistensi - Akurasi - Kehandalan
Responsiveness	mewakili kesediaan untuk membantu pelanggan dan memberikan yang cepat layanan tepat waktu, termasuk membantu, keramahan, kehangatan, kesediaan, keterbukaan, dll.	- Kesigapan staf dalam pelayanan - Kecepatan staf dalam pelayanan - Penanganan keluhan
Empathy	melibatkan perhatian penuh yang ditawarkan perusahaan kepada pelanggannya, termasuk kemudahan komunikasi dan kontak, dapat dimengerti, dll.	- Kompetensi - Kesopanan - Kredibilitas
Assurance	mencerminkan pengetahuan, kesopanan karyawan dan kemampuan karyawan dalam meningkatkan kepercayaan pelanggan. Termasuk pengalaman, kesopanan, kredibilitas, kepercayaan, kejujuran dan keamanan semua aspek.	- Kompetensi - Kesopanan - Kredibilitas
Tangibles	terdiri dari keadaan fasilitas, peralatan, personil dan bahan komunikasi yang digunakan.	- Fasilitas - Pegawai - Perlengkapan - Peralatan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2.2.2 Instrumen PUSTIPD

Perancangan instrumen pada kuisioner penelitian sebelumnya dibuat berdasarkan variabel-variabel yang terdapat pada dimensi metode *fuzzy service quality*. Pada dimensi *tangibles* terdapat variabel fasilitas, pegawai, perlengkapan dan peralatan. Pada dimensi *reliability* terdapat variabel konsistensi, akurasi dan kehandalan, pada dimensi *responsiveness* terdapat variabel kesigapan staf dalam pelayanan, kecepatan staf dalam pelayanan dan penanganan keluhan, pada dimensi assurance terdapat variabel kompetensi, kesopanan dan kredibilitas, yang terakhir dimensi *empathy* dengan variabel akses, komunikasi dan pemahaman terhadap permasalahan pengguna. (Taufiqurrochman, 2019)

PUSTIPD selaku unit kerja dibidang teknologi informasi memiliki tugas tidak hanya mengembangkan sistem informasi atau teknologi, namun juga melayani keluhan pengguna, melakukan sosialisasi teknologi informasi dan sebagainya. Melihat dari tugas dilakukan oleh PUSTIPD maka hasil dari rancangan instrumen kuisioner penilaian kepuasan layanan dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 3 Instrumen PUSTIPD (Taufiqurrochman, 2019)

Dimensi	Variabel	Kode	Aspek
Tangibles (Bukti Terukur)	Fasilitas	P1	Kenyamanan ruang Laboratorium Komputer Integrasi
Tangibles (Bukti Terukur)	Fasilitas	P2	Ketersediaan *bandwidth hotspot* (Wifi Publik) diarea universitas
	Perlengkapan	P3	Kelengkapan peralatan pada ruang Laboratorium Komputer Integrasi
	Perlengkapan	P4	Kecepatan *bandwidth hotspot* (Wifi Publik) diarea universitas
Reliability (Keandalan)	Keandalan	P5	Kemampuan pemateri dalam memberikan materi pelatihan (ICT, dll)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.3 Instrumen PUSTIPD (Lanjutan)

Reliability (Keandalan)	Keandalan	P6	Kehandalan sistem informasi yang digunakan universitas (SIAKAD, SIFASUM, ODS, dll)
		P7	Keterampilan staff dalam memberikan pelayanan
Responsiveness (Daya Tanggap)	Kesigapan staff dalam pelayanan	P8	Respon dalam memberikan pelayanan
	Kecepatan staff dalam pelayanan	P9	Kecepatan dalam menyelesaikan permasalahan yang dialami civitas akademik
Assurance (Jaminan)	Kompetensi	P10	Kualitas materi yang diberikan saat pelatihan (ICT, dll)
	Kesopanan	P11	Kesopanan staf dalam memberikan pelayanan
Empathy (Empati)	Komunikasi	P12	Keramahan staf dalam memberikan pelayanan
	Pemahaman pada masalah	P13	Pengetahuan staff dalam memberikan pelayanan

2.2.3 Teknologi Informasi

Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.

Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global.

2.2.4 Kerangka Kerja COBIT 5

COBIT *(Control Objectives for Information and Related Technology*) merupakan salah satu jenis kerangka pengukuran dan dasar pengendalian (*framework*) yang dikembangkan oleh *Information System Audit and Control Association* (ISACA) *dan IT Governance Institute* (ITGI) pada tahun 1992, sebagai standar kontrol terhadap organisasi dan manajemen teknologi informasi. Salah satu *framework* yang merupakan seperangkat pendukung sebagai penjembatan pada celah antara persyaratan pengaturan (kontrol), isu-isu teknis dan resiko bisnis. COBIT memiliki konsep dasar yakni menentukan kendali dalam bidang teknologi informasi (TI) berdasarkan infrormasi yang dibutuhkan dalam upaya mendukug tujuan bisnis dalam suatu organisasi atau instansi dan perusahaan.

Dalam pengembangannya COBIT memiliki beberapa versi dan salah satunya adalah COBIT 5 yang terbentuk dengan mengintegrasikan Risk IT *framework*, VAL IT 2.0 dan COBIT 4.1. Selain itu COBIT 5 juga menyesuaikan antara *best practices* yang ada seperti ITIL V3, TOGAF dan standart relevan dari ISO. COBIT 5 sebuah kerangka kerja generasi terbaru dari panduan ISACA yang memebahas mengenai tata kelola dan manajemen TI. COBIT 5 menyediakan kerangka kerja yang membantu perusahaan dalam mencapai tujuan mereka dengan tata kelola dan manajemen teknologi informasi. COBIT 5 memungkinkan TI untuk mengatur dan mengelola secara menyeluruh dalam perusahaan, dengan mempertimbangkan penuh bisnis dan bidang fungsional TI dari tanggung jawab dan mempertimbangkan kepentingan terkait TI.

Pada *framework* COBIT 5 dalam penggunaannya memiliki prinsip-prinsip yang sebagaimana telah diatur secara tamplate oleh ISACA sebagai pengembang dari *framework* COBIT, seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.1 dengan penjelasan antara lain (Amin, 2017):

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Memenuhi Kebutuhan Stakeholder (*Meeting Stakeholder Needs*)

Framework COBIT 5 perusahaan dapat memenuhi kebutuhan dari stakeholder yang berbeda dengan mempertahankan manfaat dengan penggunaan sumber daya sehingga perusahaan dapat menyesuaikan dengan tujuan organisasi.

2. Melingkupi Seluruh Perusahaan (*Covering the End-to-End*)

COBIT 5 menggabungkan antara tata kelola TI dengan tata kelola manajemen dalam kegiatan organisasi, COBIT 5 tidak fokus pada TI saja namun memberlakukan informasi dan teknologi sama dengan aset yang lain pada organisasi.

3. Menerapkan Suatu Kerangka Tunggal yang Terintegrasi (*Applying a Single Integrated Framework*)

COBIT 5 sejalan dengan kerangka kerja yang lain dimana proses dari kerangka kerja tersebut digabung untuk menjadi sebuah kerangka kerja tata kelola dan manajemen TI organisasi.

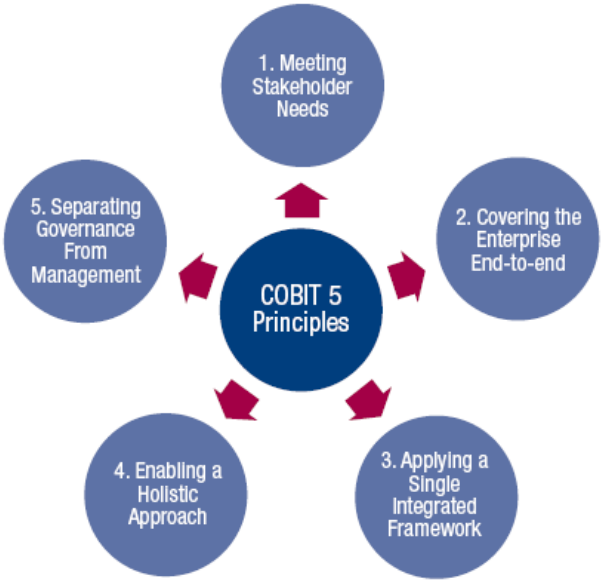
4. Menggunakan Sebuah Pendekatan yang Menyeluruh (*Enabling a Holistic Approach*)

Pada pengelolaan tata kelola manajemen TI perusahaan yang efisien dan efektif perlu pendekatan dari beberapa komponen yang saling berinteraksi. COBIT 5 mendefenisikan satu pendorong yang membantu dalam mencapai tujuan perusahaan.

5. Pemisahan Tata Kelola dari Manajemen (*Separating Governance from Management*)

COBIT 5 memisahkan antara tata kelola dengan manajemen dimana tata kelola dan manajemen memerlukan struktur organisasi dan kegiatan yang berbeda.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 2. 1 Prinsip COBIT 5 (ISACA, 2012)

ISACA menjelaskan bahwa terdapat tujuh buah tahapan yang harus diterapkan dalam melakukan evaluasi mengacu pada siklus implementasi COBIT 5, antara lain (Megawati & Syntia, 2018):

1. Initiate Progamme, pada tahap ini dilakukan identifikasi faktor yang menjadi pendorong perubahan dan apa saja yang harus diubah. Tujuan tahap ini adalah untuk memperoleh pemahaman, pendalaman tentang tujuan, tugas, dan wewenang suatu organisasi.

2. Define Problems and Opportunities, tahap ini mendefinisikan keberadaan posisi suatu organisasi saat ini, dan memperioritaskan tujuan dan juga proses TI, dan menyelaraskan tujuan TI dengan strategi dan risiko perusahaan.

3. Define Road Map, tahap ini menetapkan target untuk perbaikan yang diikuti dengan analisis gap untuk mengidentifikasi solusi yang potensial.

4. Plan Progamme, tahap ini merupakan tahapan rencana untuk solusi yang mudah dan praktis dengannmendefinisikan proyek yang didukungnoleh proses bisnis dan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

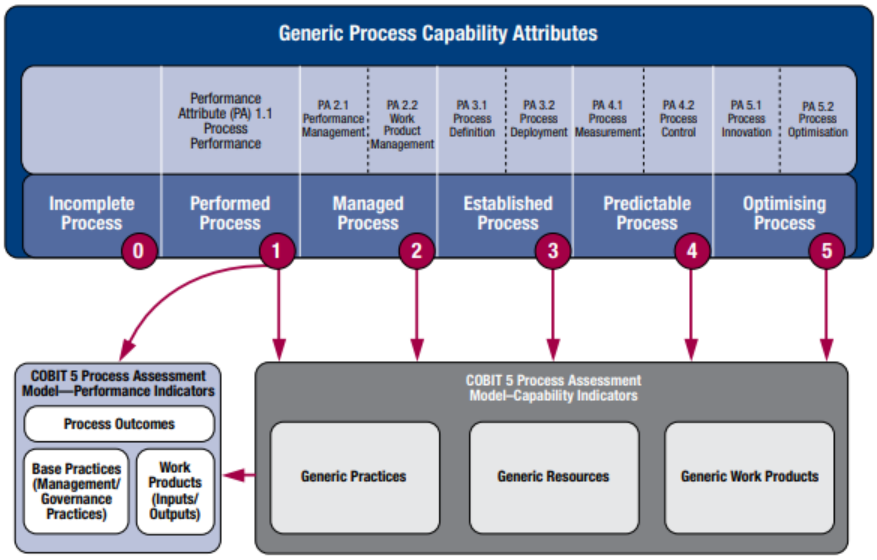
mengembangkannrencananiperubahan untuk diimplementasikan serta memastikan bahwa manfaat proyek diidentifikasi dan terus dimonitor.

5. Execute Plan, pada tahap ini menyediakan pelaksanaan dari solusi yang telah diusulkan ke dalam praktik kerja sehari-hari dan melakukan pemantauan hasil kerja.

6. Release Benefits, tahap ini berfokus pada kelanjutan dari hasil perbaikan tata kelola teknologi informasi dan manajemen praktik dalam operasional bisnis.

7. Review Effectivenes, tahap ini merupakan ulasan keberhasilan dari pencapaian seluruh dan meningkatkan kebutuhan untuk perbaikan secara terus-menerus.

Pada COBIT 5 dikenalkan adanya model kapabilitas proses seperti pada Gambar 2.2, yang berdasarkan pada ISO/IEC 15504, standar mengenai Software Engineering dan Process Assessment. Model ini mengukur performansi tiap-tiap proses tata kelola (EDM-based) atau proses manajemen (PBRM based), dan dapat mengidentifikasi area-area yang perlu untuk ditingkatkan performansinya. Model ini berbeda dengan model proses maturity dalam COBIT 4.1, baik itu pada desain maupun penggunaannya.



Gambar 2. 2 *Process capability model* (ISACA, 2012)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Capability model pada kerangka kerja COBIT 5 digunakan untuk mengukur dan mengontrol proses-proses pada penggunaan TI dengan menggunakan metode penilaian (scoring). Tujuan dilakukannya pengukuran tingkat kemampuan agar organisasi dapat mengetahui tingkat kemampuan penggunaan TI saat ini dan berusaha untuk meningkatkan levelnya pada tingkat yang lebih tinggi agar penggunaan TI dapat berjalan dengan baik (ISACA 2012). COBIT 5 menggunakan istilah Capability Model dimana dalam pengukurannya berdasar pada tingkat kemampuan organisasi dalam melakukan proses-proses TI yang didefinisikan dalam model assessment. Pada COBIT 5 untuk memenuhi penilaian capability, terdapat kriteria yang harus dipenuhi untuk proses penilaian. Kriteria penilaian capability dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2. 4 Penilaian *Capability Model* (ISACA, 2012)

Kriteria	Range (%)	Penilaian *Capability Model*
N (*Not Achieved*)	0-15	Tidak ada bukti pencapaian dari proses yang dinilai
P (*Partially Achieved*)	15-50	Ada beberapa bukti pencapaian dari proses yang dinilai
L (*Largely Achieved*)	50-85	Ada bukti secara sistematis dan hasil yang nyata dari proses yang dinilai, namun masih terdapat kelemahan dalam proses penilaian
F (*Fully Achieved*)	85-100	Ada bukti yang lengkap dan sistematis dan prestasi yang baik dari proses yang dinilai

Tingkatan pada *capability model* suatu proses TI pada sebuah organisasi yang mengacu pada kerangka kerja COBIT 5 yang secara umum dapat dijabarkan pada tabel 2.5.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2. 5 Tingkatan *Capability Model* (ISACA, 2012)

Level	Kriteria *Capability Model*
0 *Incomplete Process*	Organisasi belum berhasil melaksanakan proses TI
1 *Performed Process*	Organisasi telah berhasil melakukan proses dan tujuan TI
2 *Managed Process*	Organisasi telah melaksanakan proses TI yang dikelola dengan baik dan ada penilaian atas pelaksanaan, penyesuaian dan pencapaian dari tata kelola
3 *Established Process*	Organisasi melaksanakan proses-proses TI yang sudah distandarkan dalam lingkup organisasi
4 *Predictable Process*	Organisasi telah menjalankan proses TI dalam batasan yang sudah pasti, misalkan batasan waktu
5 *Optimising Process*	Organisasi telah melakukan perubahan dan perbaikan yang berkelanjutan untuk mencapai tujuan organisasi saat ini dan masa depan

2.2.5 Pemetaan *Enterprise Goals, IT-Related Goals* dan *IT Proccess*

Pemetaan ini merupakan pemetaan yang berhubungan untuk digunakan dalam melakukan penilaian tingkat kapabilitas, yang pada *Enterprise Goals* dan *IT-Related Goals* dikelompokkan dalam *BSC (Balanced Scorecard) dimension*. Dengan tahap hubungan pemetaan tersebut diantaranya adalah:

1. *Enterprise Goals* dengan *IT-Related Goals*

Pemetaan yang dilakukan untuk menunjukkan bagaimana *Enterprise Goals* dapat diterjemahkan kedalam *IT-Related Goals*. Memiliki skala pemetaan ketika hubungan dianggap penting yaitu tujuan yang terkait dengan IT adalah dukungan utama untuk tujuan perusahaan, maka akan ditandai dengan huruf "P" yang berarti *primary*. Sedangkan ketika hubungan antara keduanya masih ada yang kuat tetapi kurang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

begitu penting yaitu tujuan yang berhubungan dengan IT adalah dukungan sekunder untuk tujuan perusahaan, maka akan ditandai dengan huruf "S" yang berarti *secondary*.

			Enterprise Goal																
			Stakeholder value of business investments	Portfolio of competitive products and services	Managed business risk (safeguarding of assets)	Compliance with external laws and regulations	Financial transparency	Customer-oriented service culture	Business service continuity and availability	Agile responses to a changing business environment	Information-based strategic decision making	Optimisation of service delivery costs	Optimisation of business process functionality	Optimisation of business process costs	Managed business change programmes	Operational and staff productivity	Compliance with internal policies	Skilled and motivated people	Product and business innovation culture
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
IT-related Goal			Financial					Customer					Internal					Learning and Growth	
Financial	01	Alignment of IT and business strategy	P	P	S			P	S	P	P	S	P	S	P			S	S
	02	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations			S	P											P		
	03	Commitment of executive management for making IT-related decisions	P	S	S					S	S		S		P			S	S
	04	Managed IT-related business risk			P	S			P	S		P			S		S	S	
	05	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	P	P				S		S		S	S	P		S			S
	06	Transparency of IT costs, benefits and risk	S		S		P				S	P		P					
Customer	07	Delivery of IT services in line with business requirements	P	P	S	S		P	S	P	S		P	S	S			S	S
	08	Adequate use of applications, information and technology solutions	S	S	S			S	S		S	S	P	S		P		S	S
Internal	09	IT agility	S	P	S			S		P			P		S	S		S	P
	10	Security of information, processing infrastructure and applications			P	P			P								P		
	11	Optimisation of IT assets, resources and capabilities	P	S						S		P	S	P	S	S			S
	12	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	S	P	S			S		S		S	P	S	S	S			S
	13	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	P	S	S			S				S		S	P				
	14	Availability of reliable and useful information for decision making	S	S	S	S			P		P		S						
	15	IT compliance with internal policies			S	S											P		
Learning and Growth	16	Competent and motivated business and IT personnel	S	S	P			S		S						P		P	S
	17	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation	S	P				S		P	S		S		S			S	P

Gambar 2. 3 Pemetaan *Enterprise Goals* ke *IT-Related Goals*

2. *IT-Related Goals* dengan *IT Proccess*

Pemetaan yang dilakukan untuk menunjukkan bagaimana *IT-Related Goals* dapat diterjemahkan ke dalam *IT Proccess*. Memiliki skala pemetaan ketika hubungan dianggap penting yaitu IT proses adalah dukungan utama untuk pencapaian tujuan terkait IT, maka akan ditandai dengan huruf "P" yang berarti *primary*. Sedangkan ketika hubungan antara keduanya masih ada yang kuat tetapi kurang begitu penting yaitu IT proses adalah dukungan sekunder untuk tujuan terkait IT, maka akan ditandai dengan huruf "S" yang berarti *secondary*.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

		IT-related Goal																
		01 Alignment of IT and business strategy	02 IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations	03 Commitment of executive management for making IT-related decisions	04 Managed IT-related business risk	05 Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio	06 Transparency of IT costs, benefits and risk	07 Delivery of IT services in line with business requirements	08 Adequate use of applications, information and technology solutions	09 IT agility	10 Security of information, processing infrastructure and applications	11 Optimisation of IT assets, resources and capabilities	12 Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes	13 Delivery of programs delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards	14 Availability of reliable and useful information for decision making	15 IT compliance with internal policies	16 Competent and motivated business and IT personnel	17 Knowledge, expertise and initiatives for business innovation
COBIT 5 Process		Financial						Customer		Internal							Learning and Growth	
Evaluate, Direct and Monitor	EDM01 Ensure Governance Framework Setting and Maintenance	P	S	P	S	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S	S	S
	EDM02 Ensure Benefits Delivery	P		S		P	P	P	S			S	S	S	S		S	P
	EDM03 Ensure Risk Optimisation	S	S	S	P		P	S	S		P			S	S	P	S	S
	EDM04 Ensure Resource Optimisation	S		S	S	S	S	S	S	P		P		S			P	S
	EDM05 Ensure Stakeholder Transparency	S	S	P			P	P						S	S	S		S
Align, Plan and Organise	AP001 Manage the IT Management Framework	P	P	S	S			S		P	S	P	S	S	S	P	P	P
	AP002 Manage Strategy	P		S	S	S		P	S	S		S	S	S	S	S	S	P
	AP003 Manage Enterprise Architecture	P		S	S	S	S	S	S	P	S	P	S		S			S
	AP004 Manage Innovation	S			S	P			P	P		P	S		S			P
	AP005 Manage Portfolio	P		S	S	P	S	S	S	S		S		P				S
	AP006 Manage Budget and Costs	S		S	S	P	P	S	S			S		S				
	AP007 Manage Human Resources	P	S	S	S			S		S	S	P		P		S	P	P
	AP008 Manage Relationships	P		S	S	S	S	P	S			S	P	S		S	S	P
	AP009 Manage Service Agreements	S			S	S	S	P	S	S	S	S		S	P	S		
	AP010 Manage Suppliers		S		P	S	S	P	S	P	S	S		S	S	S		S
	AP011 Manage Quality	S	S		S	P		P	S	S		S		P	S	S	S	S
	AP012 Manage Risk		P		P		P	S	S	S	P			P	S	S	S	S
	AP013 Manage Security		P		P		P	S	S		P				P			

Gambar 2. 4 Pemetaan *IT-Related Goals* ke *IT Proccess*

2.2.6 RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, Informed*) *chart*

RACI *chart* adalah matrik dari semua aktivitas dan wewenang pada organisasi yang membantu dalam mengambil keputusan. Berikut ini penjelasan mengenai RACI *chart*:

1. *Responsible*

Tanggung jawab (*responsible*) menjelaskan tentang siapa yang mendapatkan tugas yang harus dilakukan. Hal ini merujuk pada peran utama atau penanggung jawab pada kegiatan operasional, memenuhi kebutuhan dan menciptakan hasil yang diinginkan dari organisasi.

2. *Accountable*

Akuntabel (*accountable*) menjelaskan tentang siapa yang bertanggung jawab atas keberhasilan tugas. Hal ini merujuk pada pertanggung jawaban secara keselurukan atas tugas yang telah dilakukan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. *Consulted*

Konsultasi (*consulted*) menjelaskan tentang siapa yang memberikan masukan. Hal ini merujuk pada peran yang bertanggung jawab untuk memperoleh informasi dari unit lain atau mitra eksternal. Masukan harus dipertimbangkan dan pengambilan tindakan yang tepat.

4. *Informed*

Informasi (*informed*) menjelaskan tentang siapa yang menerima informasi. Hal ini merujuk pada peran yang bertanggung jawab untuk menerima informasi yang tepat untuk mengawasi tiap pengambilan tindakan yang tepat.

EDM01 RACI Chart

Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executives	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
EDM01.01 Evaluate the governance system.	A	R	C	C	R		R				C		C	C	C	C	C	R	C	C	C					
EDM01.02 Direct the governance system.	A	R	C	C	R	I	R	I	I	I	C	I	I	I	I	C	C	R	C	I	I	I	I	I	I	I
EDM01.03 Monitor the governance system.	A	R	C	C	R	I	R	I	I	I	C	I	I	I	I	C	C	R	C	I	I	I	I	I	I	I

Gambar 2. 5 Contoh RACI *Chart* (ISACA, 2012)

2.2.7 Proses *Assesment Model*

Proses assessment model merupakan sebuah model dua dimensi dari proses kapabilitas. Pada dimensi pertama, yaitu dimensi proses, proses didefinisikan dan diklasifikasikan ke dalam kategori proses. Pada dimensi lainnya, yaitu dimensi kapabilitas, sebuah set atribut proses yang dikelompokkan ke dalam tingkat kapabilitas didefinisikan. Atribut proses memberikan karakteristik terukur dari kapabilitasIproses. COBIT 5 menggunakan proses model assessment berdasarkan standar ISO/IEC 15504 untuk model penilaian dari proses dan dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan penilaian terhadap kemampuan setiap proses COBIT 5.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DimensiLproses (process dimension) menggunakan COBIT 5 sebagai model referensi proses. COBIT 5Imemberikan definisi dari prosesIdalam sebuah siklusIhidup (model referensiSproses), bersama-sama dengan arsitekturSyang menggambarkan hubungan antarHproses. Sedangkan dimensi kapabilitas (capability dimension) menyediakanJukuran kemampuan dari sebuah prosesJuntuk memenuhi tujuanJbisnis saat iniIatau proyeksi perusahaan untuk prosesItersebut. Proses kapabilitasIdinyatakan dalam atributSproses yang dikelompokkan menjadi 6 tingkat kapabilitas. Tingkat kapabilitas dari sebuah prosesIditentukan atas dasar pencapaianIproses atributItertentu menurut ISO/IECJ15504-2:2003 (ISACA, 2013).

Adapun penjelasan mengenai 6 tingkatan kapabilitas adalah sebagai berikut (Fitri, 2015):

1. Level 0 - *Incomplete Process*

Pada level ini perusahaan belum melaksanakan proses-proses TI yang seharusnya ada atau belum berhasil mencapai tujuan proses TI tersebut.

2. Level 1 - *Performed Process*

Pada level ini perusahaan telah melaksanakan proses TI dan menentukan apakah tujuan TI tersebut telah tercapai. Level ini terdiri dari satu atribut yang mengukur seberapa jauh tujuan suatu proses telah berhasil dicapai. Apabila tujuan proses tercapai penuh (largely achieved/ fully achieved) maka proses tersebut sudah mencapai level 1 (PA 1.1 Process Performance).

Tabel 2. 6 *Attribut Process Performance*

PA 1.1 *Process Performance*		
Pencapaian atribut	Cara Terbaik (BPs)	Produk Kerja (WPs)
Proses meraih tujuan yang sudah ditentukan	BP 1.1.1 Meraih output proses dan ada bukti bahwa praktik-praktik dasar	Hasil kerja telah dibuat sehingga menyediakan bukti atas hasil proses

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Level 2 - *Managed Process*

Pada tahap ini perusahaan mengelola pelaksanaan proses secara terkelola dengan baik meliputi proses perencanaan, evaluasi, dan penyesuaian ke arah yang lebih baik. Level ini terdiri dari dua atribut sebagai berikut:

a. PA 2.1 *Performance Management*

Atribut ini mengukur sejauh mana work product sebuah proses yang dihasilkan dikelola.

Tabel 2. 7 *Attribut Performance Management*

PA 2.1 *Performance Management*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerja umum (GWPs)
a. Tujuan performa proses teridentifikasi	GP 2.1.1 Mengindetifikasi tujuan performa proses, tujuan performa digabungkan dengan asumsi dan batasan, didefinisikan dan dikomunikasikan	° GWP 1.0 Dokumentasi proses harus menguraikanIlingkup proses ° GWP 2.0 Rencana proses harus menyediakan detil-detil tujuan objektif performa proses
b. Performa proses direncanakan dan dimonitor	GP 2.1.2 Merencanakan dan memonitor performaIdari proses untuk memenuhi objektif yang telah ditentukan. Menetapkan dasar pengukuran seperti key milestones, aktifitasaktifitas yang diperlukan, estimasi, dan jadwal.	° GWP 2.0 Rencana proses harus menggambarkan secara detil objektif performa proses ° GWP 9.0 Performa proses catatannya harus menggambarkan hasil yang detil ° Catatan : pada level ini, setiap catatan performa proses dapat berbentuk report, daftar masalah, dan catatan informal

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.7 *Attribut Performance Management* (lanjutan)

PA 2.1 *Performance Management*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerjaIumum (GWPs)
c. PerformaIproses disesuaikan untuk memenuhi perencanaan	GP 2.1.3 Menyesuaikan performa dari proses. Mengambil tindakan ketika performa proses yang direncakan tidak tercapai, yaitu identifikasi masalah performa dan rencana penyesuaian.	GWP 4.0 Catatan kualitas harus menyediakan detil dari tindakan yang dilakukan ketika performa tidak mencapai target
d. Tanggung jawab dan otoritas terhadap performa proses didefinisikan (jelas), ditugaskan, dan dikomunikasikan	GP 2.1.4 Mendefinisikan tanggung jawab dan otoritas dalam melakukan proses. Tanggung jawab kunci dan otoritas dalam menjalankan aktifitas kunci dari proses didefinisikan, ditugaskan dan dikomunikasikan. Pengalaman yang dibutuhkan, pengetahuan dan keahlian ditetapkan	GWP 1.0 Dokumentasi proses harus menyediakan detil dari pemilik proses dan siapa saja yang terlibat, bertanggung jawab, dikonsultasikan dan/atau diinformasikan (RACI). GWP 2.0 Rencana proses harus meliputi detail dari proses communication plan demkian juga pengalaman dan keahlian yang dibutuhkan dari menjalankan proses.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.7 *Attribut Performance Management* (lanjutan)

PA 2.1 *Performance Management*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerja umum (GWPs)
e. Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses teridentifikasi, dibuat tersedia, dialokasikan dan digunakan	GP 2.1.5 Mengidentifikasi dan membuat sumberIdaya tersedia untuk melakukan proses sesuai rencana. Sumber daya dan informasi diperlukan untuk melakukan kegiatan utama dari proses teridentifikasi, dibuat tersedia, dialokasikan dan digunakan	GWP 2.0 Rencana proses harus memberikan rincian rencana proses pelatihan dan rencana prosesIalokasi sumber daya.
f. Pihak yang terlibat dikelola dengan baik untuk memastikan komunkasi yang efektif dan tugas yang jelas	GP 2.1.6 Mengelola antarmuka antaraIpihak yang terlibat. IndividuIdan grup yang terlibat dengan proses diidentifikasi, tanggung jawab didefinisikan dan mekanisme komunikasi yang efektif diterapkan	GWP 1.0 Dokumentasi Proses harus menyediakan detil dari invidu dan grup yang terlibat (supplier, customer, dan RACI). GWP 2.0 Rencana proses harus menyediakan detil dari process communication plan

b. PA 2.2 *Work Product Management*

Atribut ini mengukur sejauh mana performa proses dikelola.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2. 8 Atribut *Work Product Management*

PA 2.2 *Work Product Management*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerja umum (GWPs)
a. Requirements terhadap hasil kerja proses ditentukan	GP 2.2.1 Menetapkan kebutuhan untuk kerja, meliputi struktur isi dan kriteria kualitas	GWP 3.0 Rencana kualitas harus menyediakan detil dari kriteria kualitas dan isi dari hasil kerja.
b. Requirements terhadap dokumentasi dan kontrol hasil kerja ditentukan	GP 2.2.2 Menetapkan kebutuhan dari dokumentasi dan kontrol dari hasil kerja. Kebutuhan ini harus meliputi identifikasi dari ketergantungan, persetujuan dan kemudahan dalam melacak kebutuhan	GWP 1.0 Dokumentasi proses harus menyediakan detil dari kontrol (matrix kontrol) GWP 3.0 Rencana kualitas harus menyediakan detil dari hasil kerja, kriteria kualitas, dokumentasi yang dibutuhkan dan kontrol perubahan.
c. Hasil kerja diidentifikasi dengan baik, didokumentasikan dan dikontrol	GP 2.2.3 Identifikasi, dokumentasi, dan kontrol hasil kerja. Hasil kerja adalah subjek dari kontrol perubahan versi dan manajemen.	GWP 3.0 Rencana kualitas harus menyediakan detil dari hasil kerja, kriteria kualitas, kebutuhan dokumentasi dan kontrol perubahan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.8 Atribut *Work Product Management* (lanjutan)

PA 2.2 *Work Product Management*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerja umum (GWPs)
d. Hasil kerja direview kembali sesuai dengan yang direncanakan dan disesuaikan dengan kebutuhan untuk mencapai requirement	GP 2.2.4 Mengulas kembali dan menyesuaikanIhasil kerja untuk memenuhi kebutuhan yang telah didefinisikan. Hasil kerja adalah subjek terdapat pengulasan kembali terhadap kebutuhan yang disesuaikan dengan pengaturan yang direncanakan dan isuisu lain yang muncul diselesaikan.	GWP 4.0 Catatan kualitas harus menyediakan jejak audit dari pengulasan kembali yang telah dilakukan.

4. Level 3 *Establish Process*

Pada level ini perusahaan telah memiliki proses-proses yang sudah distandarkan dalam lingkup organisasi. Level ini terdiri dari dua atribut sebagai berikut:

a. PA 3.1 *Process Definition*

Atribut ini mengukur sejauh mana proses dikelola untuk mendukung pengerjaan proses yang telah didefinisikan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2. 9 Atribut *Process Definition*

PA 3.1 *Process Definition*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerja umum (GWPs)
a. Membuat standar proses serta panduan yang mendeskripsikan elemen-elemen proses	GP 3.1.1 Mendefinisikan standard dari proses yang mendukung pengerjaan dari proses yang telah didefinisikan. Sebuah proses standard didefinisikan yang mengidentifikasi elemen proses fundamental dan menyediakan panduan dan prosedur untuk mendukung implementasi dan panduan tentang bagaimana standard tersebut dapat diubah saat dibutuhkan	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus menyediakan detil dari objektif organisasi untuk proses, standard minimum dari performa, prosedur standard, dan pelaporan dan kebutuhan monitoring. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut.
b. Menetapkan urutan dan interaksi antar proses	GP 3.1.2 Menetapkan urutan dan interaksi antar proses sehingga dapat bekerja sebagai sistem yang terintegrasi dalam proses. Urutan standard proses dan interaksi dengan proses lain ditentukan dan dikelola ketika sebuah proses iimplementasikan pada bagian lain dalam organisasi.	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus menyediakan proses pemetaaan dengan detil dari proses standard dengan urutan yang diharapkan dan interaksinya. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.9 Atribut *Process Definition* (lanjutan)

PA 3.1 *Process Definition*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerja umum (GWPs)
c. Menentukan kompetensi dan peran yang dibutuhkan untuk melaksanakan proses	GP 3.1.3 Mengidentifikasi peran dan kompetensi dari menjalankan proses standard	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus menyediakan detil dan kompetensi dari proses yang dilakukan. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut.
d. Menyediakan Infrastruktur dan lingkungan kerja memada	GP 3.1.4 Identifikasi infrastruktur yang dibutuhkan dan lingkungan kerja untuk melakukan proses standard. Infrastruktur (fasilitas, alat, metode, dll) dan lingkungan kerja untuk melakukan proses standard diidentifikasi.	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus mengidentifikasi kebutuhan minimum dari infrastruktur dan lingkungan kerja untuk melakukan proses. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.9 Atribut *Process Definition* (lanjutan)

PA 3.1 *Process Definition*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerja umum (GWPs)
e. Menentukan metode monitoring yang efektif dan sesuai	GP 3.1.5 Menetapkan metode yang sesuai untuk memonitor kefektifan dan kesesuaian dengan proses standard, meliputi pemastian terhadap kriteria yang layak dan data yang dibutuhkan untuk memonitor kefektifan dan kesesuaian dari proses didefinisikan, dan menetapkan kebutuhan untuk melakukan audit internal dan ulas kembali manajemen	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus menyediakan detil dari objektif organisasi terhadap proses, standard minimum performa proses, prosedur standard, dan pelaporan serta kebutuhan monitoring. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut

b. PA 3.2 *Process Deployment*

Atribut ini mengukur sejauh mana proses standar yang efektif yang telah dijalankan seperti proses yang telah didefinisikan untuk mencapai hasil dari proses.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2. 10 Atribut *Process Deployment*

PA 3.2 *Process Deployment*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerja umum (GWPs)
a. Proses dijalankan berdasarkan standar yang telah ditentukan	GP 3.2.1 Menjalankan sebuah proses yang telah didefinisikan yang memuaskan konteks. Ketika proses yang sama digunakan pada area yang berbeda pada organisasi, proses tersebut dilakukan berdasarkan proses standard, diatur selayak mungkin, dengan konformasi pada kebutuhan yang telah didefinisikan pada proses yang telah diverifikasi.	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus mendefinisikan standard yang harus diikuti oleh seluruh impelementasi dari proses. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut
b. Peran, tanggung jawab, dan otoritas yang telah ditentukan telah dijalankan	GP 3.2.2 Menugaskan dan mengkomunikasikan peran, tanggung jawab dan otoritas untuk menjalankan proses yang telah didefinisikan. Ketika prosess yang sama digunakan pada area yang berbeda dalam organisasi, Otoritas dan peran untuk melakukan aktivitas dari proses telah ditugaskan dan dikomunikasikan.	GWP 5.0 Kebijakan dan standard harus menyediakan detil, tanggung jawab dan otoritas untuk melakukan aktivitas dari proses. Bukti yang diperlukan pada level ini bukan hanya pada adanya kebijakan dan standard tapi juga dengan diterapkannya kebijakan dan standard tersebut

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.10 Atribut *Process Deployment* (lanjutan)

PA 3.2 *Process Deployment*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerja umum (GWPs)
c. Personil yang menjalankan proses memiliki kompeten (pendidikan, training, dan pengalaman)	GP 3.2.3 Memastikan kompetensi yang dibutuhkan untuk menjalankan performa dari proses yang didefinisikan. Ketika proses yang sama digunakan dalam area yang berbeda pada organisasi, kompetensi yang layak untuk personil yang ditugaskan diidentifikasikan dan pelatihan yang sesuai disediakan untuk menjalankan proses yang disediakan, dialokasikan dan digunakan.	GWP 1.0 Dokumentasi proses harus menyediakan detil dari kompetensi dan pelatihan yang dibutuhkan. GWP 2.0 Rencana proses harus meliputi detil dari process communication plan, rencana pelatihan dan rencana sumber daya untuk setiap instansi dari proses.
d. Sumber daya dan informasi yang dibutuhkan telah tersedia, dialokasikan dan telah digunakan	GP 3.2.4 Menyediakan sumber daya dan informasi untuk mendukung performa dari proses yang didefinisikan. Ketika proses yang sama digunakan dalam area yang berbeda dalam organisasi, kebutuhan sumber daya manusia dan informasi untuk melakukan proses disediakan, dialokasikan dan digunakan.	GWP 2.0 Rencana proses harus meliputi detil dari rencana sumber daya untuk setiap instansi dari proses

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.10 Atribut *Process Deployment* (lanjutan)

PA 3.2 *Process Deployment*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerja umum (GWPs)
c. Personil yang menjalankan proses memiliki kompeten (pendidikan, training, dan pengalaman)	GP 3.2.3 Memastikan kompetensi yang dibutuhkan untuk menjalankan performa dari proses yang didefinisikan. Ketika proses yang sama digunakan dalam area yang berbeda pada organisasi, kompetensi yang layak untuk personil yang ditugaskan diidentifikasikan dan pelatihan yang sesuai disediakan untuk menjalankan proses yang disediakan, dialokasikan dan digunakan.	GWP 1.0 Dokumentasi proses harus menyediakan detil dari kompetensi dan pelatihan yang dibutuhkan. GWP 2.0 Rencana proses harus meliputi detil dari process communication plan, rencana pelatihan dan rencana sumber daya untuk setiap instansi dari proses.
d. Sumber daya dan informasi yang dibutuhkan telah tersedia, dialokasikan dan telah digunakan	GP 3.2.4 Menyediakan sumber daya dan informasi untuk mendukung performa dari proses yang didefinisikan. Ketika proses yang sama digunakan dalam area yang berbeda dalam organisasi, kebutuhan sumber daya manusia dan informasi untuk melakukan proses disediakan, dialokasikan dan digunakan.	GWP 2.0 Rencana proses harus meliputi detil dari rencana sumber daya untuk setiap instansi dari proses

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 2.10 Atribut *Process Deployment* (lanjutan)

PA 3.2 *Process Deployment*		
Pencapaian atribut	Praktik Umum (GPs)	Hasil kerja umum (GWPs)
e. Infrastruktur dan lingkungan kerja yang mendukung telah tersedia, dikelola dengan baik dan dimaintain	GP 3.2.5 Menyediakan proses infrastruktur yang layak untuk mendukung performa dari proses yang didefinisikan. Ketika proses yang sama digunakan dalam area yang berbeda dalam organisasi, dukungan organisasi yang dibutuhkan, infrastruktur, dan lingkungan kerja disediakan, dialokasikan dan digunakan.	GWP 2.0 Rencana proses harus meliputi detil dari proses infrastruktur dan lingkungan kerja dari setiap instansi dari proses.
f. Mengumpulkan data yang layak dan dilakukan analisa untuk mengetahui behaviour proses dengan tujuan untuk mengevaluasi dan melakukan perbaikan kedepannya	GP 3.2.6 Mengumpulkan dan menganalisis data mengenai performa dari proses untuk mendemonstrasikan kecocokan dan kefektifan. Data yang dibutuhkan untuk memonitor kefektifan dan kesesuaian dari proses diseluruh organisasi didefinisikan, dikumpulkan dan dianalisis sebagai dasar dari perbaikan terusmenerus	GWP 4.0 Catatan kualitas dan GWP 9.0 Catatan performa proses harus menyediakan bukti dari alat ulas kembali yang dilakukan untuk setiap instansi dari proses.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5. Level 4- *Predictable Process*

Pada level perusahaan telah menjalankan proses TI dalam batasan yang sudah pasti, yaitu mendefinisikan limit untuk mencapai hasil dari proses. Terdiri dari atribut PA 4.1 *Process Measurement* dan PA 4.2 *Process Control*.

6. Level 5- *Optimising Process*

Pada level ini perusahaan telah melakukan inovasi untuk meningkatkan implementasi proses TI dan perbaikan yang berkelanjutan untuk memenuhi tujuan bisnis yang relevan dan menonjol. Terdiri dari atribut PA 5.1 *Process Innovation* dan PA 5.2 *Process Optimisation*.

Setiap atribut yang ada dinilai menggunakan standar skala penilaian yang ditetapkan dalam standar 15504 ISO/IEC. Adapun skala penilaian tersebut adalah (ISACA, 2013):

a. N (*Not Achieved*) - Ketercapaian 0 sampai 15% Masih sedikit atau bahkan belum terdapat ketercapaian sama sekali pada proses yang dinilai pada atribut yang ditentukan.
b. P (*Partially Achieved*) - Ketercapaian > 15% sampai 50% Terdapat beberapa ketercapaian pada proses yang dinilai dari atribut yang ditentukan, namun belum signifikan.
c. L (*Largely Achieved*) - Ketercapaian > 50% sampai 85% Terdapat ketercapaian yang signifikan pada proses yang dinilai dari atribut yang ditentukan.
d. F (*Fully Achieved*) - Ketercapaian > 85% sampai 100% Terdapat ketercapaian secara penuh pada proses yang dinilai dari atribut yang ditentukan.

2.3 Integrasi Keilmuan

Untuk mendapatkan penjelasan mengenai integrasi tema Skripsi yang sedang dibahas dengan ayat Al-Qur'an maupun hadist yang sesuai dan relevan, maka dilakukan studi interaktif kepada pakar dengan cara wawancara pada ahli tafsir. Wawancara dilakukan dengan salah satu lulusan pondok pesantren Bahrul Ulum

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tambak Beras, Jombang dan Sarjana (S1) Pendidikan Agama Islam UIN Maulana Malik Ibrahim Malang bernama M. Iwan I. U. S.Pd.I. Wawancara dilakukan di kediamannya pada tanggal 10 April 2019.

Dalam wawancara yang dilakukan penulis mengajukan pertanyaan terkait integrasi tema yang diambil yakni mengenai evaluasi manajemen layanan teknologi informasi menurut perspektif Islam mengacu pada Al-Qur'an maupun hadist. Narasumber menjelaskan bahwa evaluasi merupakan kegiatan melakukan penilaian untuk mengetahui sejauh mana efektivitas dari suatu hal yang dinilai.

Dalam Qur'an surat Al-Infithor ayat 10-12:

﴿وَإِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَفِظِينَ – كِرَاماً كَتِبِينَ – يَعْلَمُونَ مَا تَفْعَلُونَ ﴾

Artinya: *"Padahal sesungguhnya bagi kamu ada (malaikat-malaikat) yang mengawasi (pekerjaanmu), yang mulia (di sisi Allah) dan mencatat (pekerjaan-pekerjaanmu itu), mereka mengetahui apa yang kamu kerjakan.." (QS. 82:10-12).* Dalam ayat tersebut dijelaskan bahwa harus berhati-hati, dapat dimaksudkan kedalam evaluasi bagaimana kontrol diri itu perlu agar meminimalisir kesalahan yang akan dibuat. Kajian keilmuan dari ayat yang dijelaskan tadi dengan tema skripsi, evaluasi merupakan hal yang perlu dan harus dilakukan agar manajemen layanan teknologi informasi yang diberikan dapat diatur secara baik dan tepat sesuai tujuan awal dari dibuatnya layanan dalam hal ini teknologi informasi.

Dalam Qur'an surat Al-An'am ayat 164:

قُلْ أَغَيْرَ اللَّهِ أَبْغِي رَبًّا وَهُوَ رَبُّ كُلِّ شَيْءٍ وَلَا تَكْسِبُ كُلُّ نَفْسٍ إِلَّا عَلَيْهَا وَلَا تَزِرُ وَازِرَةٌ وِزْرَ أُخْرَى ثُمَّ إِلَى رَبِّكُمْ مَرْجِعُكُمْ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ فِيهِ تَخْتَلِفُونَ (164)

Artinya: *"Katakanlah, apakah aku akan mencari Tuhan selain Allah, padahal Dia adalah Tuhan bagi segala sesuatu. Dan tidaklah seorang membuat dosa melainkan kemudharatannya kembali kepada dirinya sendiri; dan seorang yang berdosa tidak*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

akan memikul dosa orang lain. Kemudian kepada Tuhanmulah kamu kembali, dan akan diberitakan-Nya kepadamu apa yang kamu perselisihkan." (QS. 6:164).

Dalam ayat yang diterangkan tersebut menyatakakn fungsi controlling sebagai evaluasi yang dilandasi ketaatan beribadah, dengan menggalakkan intropeksi atas amal shaleh yang produktif. Kajian keilmuan dari ayat yang dijelaskan tadi dengan tema skripsi, controlling merupakan tujuan daripada kegiatan evaluasi dengan melakukan penilaian apakah manajemen layanan teknologi informasi yang telah terlaksana sudah sesuai dengan tujuan. Karena setiap layanan teknologi informasi yang dibuat bertujuan untuk pemenuhan dari fungsi setiap kegiatan yang ada pada instansi pemilik layanan.

Dalam hadits riawayat Turmudzi, Rasulullah SAW bersabda:

حَدَّثَنَا سُفْيَانُ بْنُ وَكِيعٍ حَدَّثَنَا عِيسَى بْنُ يُونُسَ عَنْ أَبِي بَكْرِ بْنِ أَبِي مَرْيَمَ ح و حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ عَبْدِ الرَّحْمَنِ أَخْبَرَنَا عَمْرُو بْنُ عَوْنٍ أَخْبَرَنَا ابْنُ الْمُبَارَكِ عَنْ أَبِي بَكْرِ بْنِ أَبِي مَرْيَمَ عَنْ ضَمْرَةَ بْنِ حَبِيبٍ عَنْ بْنِ أَوْسٍ عَنْ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ الْكَيِّسُ مَنْ دَانَ نَفْسَهُ وَعَمِلَ لِمَا بَعْدَ الْمَوْتِ شَدَّادِ وَالْعَاجِزُ مَنْ أَتْبَعَ نَفْسَهُ هَوَاهَا وَتَمَنَّى عَلَى اللَّهِ قَالَ هَذَا حَدِيثٌ حَسَنٌ قَالَ وَمَعْنَى قَوْلِهِ مَنْ دَانَ نَفْسَهُ يَقُولُ حَاسَبَ نَفْسَهُ فِي الدُّنْيَا قَبْلَ أَنْ يُحَاسَبَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَيُرْوَى عَنْ عُمَرَ بْنِ الْخَطَّابِ قَالَ حَاسِبُوا أَنْفُسَكُمْ قَبْلَ أَنْ تُحَاسَبُوا وَتَزَيَّنُوا لِلْعَرْضِ الْأَكْبَرِ وَإِنَّمَا يَخِفُّ الْحِسَابُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ عَلَى مَنْ حَاسَبَ نَفْسَهُ فِي الدُّنْيَا وَيُرْوَى عَنْ مَيْمُونِ بْنِ مِهْرَانَ قَالَ لَا يَكُونُ الْعَبْدُ تَقِيًّا حَتَّى يُحَاسِبَ نَفْسَهُ كَمَا يُحَاسِبُ شَرِيكَهُ مِنْ أَيْنَ مَطْعَمُهُ وَمَلْبَسُهُ — رواه الترمذي

Artinya: "Menceritakan pada kami *Sufyan bin Waki'*, Menceritakan pada kami *Isa bin Yunus* dari *Abi Bakar bin Abi Maryam* (al hadits...), Menceritakan pada kami *Abdullah bin Abdurrahman*, Memberitahukan pada kami *Amr bin Aun*, Menceritakan pada kami *Ibnul Mubarak*, dari *Abi Bakar bin abi Maryam* dari *Dlamrah bin bin Habib* dari *Syaddad bin Aus* dari Nabi SAW bersabda, "Orang yang Cerdas itu adalah Orang yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

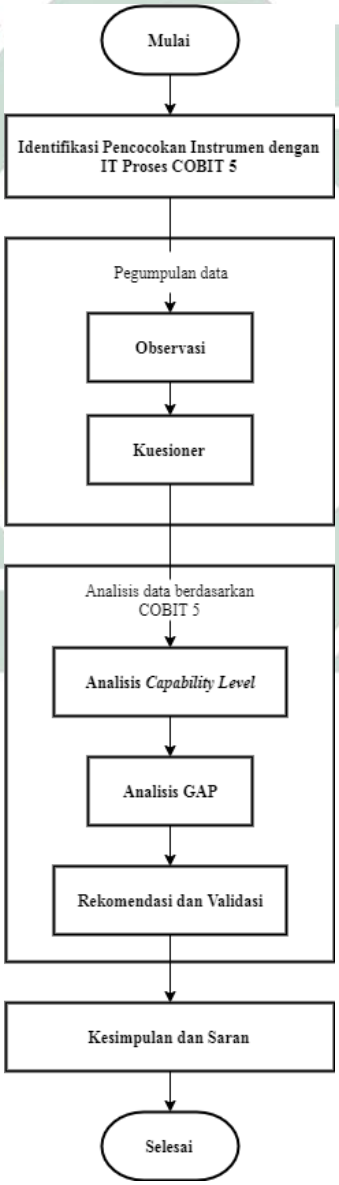
mengalahkan hawa nafsunya (Dirinya) dan melakukan perbuatan untuk (kehidupan setelah mati), sedangkan orang yang Lemah adalah orang yang mengikuti hawa nafsunya dan berangan-angan kepada Allah(berharap akan takdir-Nya).

Sufyan berkata" ini hadits Hasan" berkata lagi Maksud" *Man daana Nafsahu"* adalah Mengevaluasi dirinya di dunia sebelum di Hisab nanti di hari Kiamat. Dan diriwayatkan dari Umar bin Khattab berkata ."Evaluasi diri kalian sebelum dihisab di Akhirat dan berhiaslah untuk kehormatan yang besar dan bahwasanya Hisab pada hari Kiamat diringankan bagi orang yang mengevaluasi dirinya di dunia. Diriwayatkan juga dari Maimun bin Mihran berkata ."Tidak dikatakan hamba yang bertaqwa, sehingga ia mengevaluasi dirinya sebagaimana menginterogasi temannya dari mana dia mendapat makanan dan pakaian. (HR. Turmudzi). Pada hadits yang diterangkan diatas menjelaskan Hakekat dan Fungsi Controlling atau pengawasan dan pengendalian (wasdal) adalah proses untuk mengamati secara terus menerus pelaksanaan kegiatan sesuai dengan rencana kerja yang sudah disusun dan mengadakan koreksi jika terjadi. Controlling atau pengawasan adalah fungsi feedback manajemen dimana peran dari personal yang sudah memiliki tugas, wewenang dan menjalankan kinerjanya senantiasa dimonitoring untuk tercapainya efektifitas dan efisiensi tujuan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan didesain untuk dapat diimplementasikan dengan susunan langkah-langkah sebagaimana dirangkum pada diagram di Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3. 1 Langkah-langkah penelitian

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari dokumen maupun buku-buku dan literatur yang sesuai untuk membantu penyusunan penelitian ini, antara lain:

1. Mempelajari penelitian terdahulu yang memiliki bahan kajian sesuai dengan tema penelitian yang sedang dilakukan.
2. Mempelajari COBIT 5 sebagai dasar pedoman yang dipakai dalam melakukan pengukuran evaluasi layanan internet yang dibahas dalam penelitian.

3.2 Identifikasi Pencocokan Instrumen dengan IT Proses COBIT

Identifikasi pencocokan instrumen dengan IT proses COBIT merupakan proses yang dilakukan untuk mengetahui IT proses mana yang sesuai aspek yang dipakai sebagai instrumen kuesioner dari penelitian acuan sebelumya. Adapun aspek yang dimaksud dipakai dalam penelitian acuan terdahulu mewakili 5 dimensi yaitu: *tangibles* (bukti terukur), *reliability* (keandalan), *responsiveness* (daya tanggap), *assurance* (jaminan), *empathy* (empati). Dalam proses ini aspek pada instrumen tersebut dianalisis berdasarkan *IT related goal* yang disesuaikan dengan COBIT 5 proses yang digunakan sebagai kerangka kerja evaluasi untuk kemudian didapatkan IT prosesnya.

Domain pada IT proses COBIT 5 yang akan dicocokan dan disesuaikan dengan instrumen yang ada pada penelitian acuan sebelumya tersebut yakni antara lain *Evaluat, Direct and Monitor* (EDM), *Align, Plan and Organise* (APO), *Build, Acquire and Implement* (BAI), *Deliver, Service and Support* (DSS) dan *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA). Proses identifikasi ini harus dilakukan semaksimal mungkin karena sangat segnifikan berpengaruh terhadap hasil penilian dari evaluasi manajemen layanan teknologi PUSTIPD.

3.3 Pengumpulan Data

3.3.1 Observasi

Observasi adalah langkah pengumpulan data awal yang dilakukan dengan melakukan analisis atau membaca situasi secara langsung kondisi mengenai

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembahasan yang diambil pada penelitian. Kondisi yang dimaksud dalam observasi ini mewakili IT proses pada COBIT yang telah disesuaikan dengan aspek pada instrumen yang telah disebutkan pada proses sebelumnya, yang mana sesuai dengan *practice* dan *activity* yang mewakili dari setiap IT proses pada COBIT 5.

3.3.2 Kuesioner

Langkah pengumpulan data selanjutnya dilakukan dengan kuesioner, yakni melalui pengisian kuesioner yang telah dibuat. Kuesioner dibuat dengan menyesuaikan IT proses pada COBIT yang telah sesuai dengan instrumen PUSTIPD. Pengisian kuesioner dilakukan dengan pihak PUSTIPD selaku penyedia dari layanan teknologi informasi yang ada pada UIN Sunan Ampel Surabaya. Pengisian kuesioner juga akan dilakukan oleh para pengguna layanan dalam lingkup kampus yang merasakan secara langsung layanan yang diberikan oleh PUSTIPD.

Dalam pengisian kuesioner ini juga akan dilakukan interview kepada para responden yang telah dipilih. Responden pada tahap ini dipilih dengan melakukan pengamatan dengan menyesuaikan setiap IT proses yang telah teridentifikasi dengan RACI *chart*. Pada RACI *chart* tersebut telah ditetapkan responden yang sesuai untuk dilakukan interview dan pengisian kuesioner yang dibutuhkan dalam pegumpulan data.

3.4 Analisis Data Berdasarkan COBIT 5

3.4.1 Analisis Capability Level

Merupakan proses yang dilakukan untuk mengetahui kondisi tingkat kapabilitas teknologi informasi (TI) saat ini (as-is) dan kondisi tingkat kapabilitas TI yang diharapkan (to-be). Pada tahap ini dilakukan pengukuran tingkat kapablitas dari proses COBIT 5 berdasarkan pemetaan dengan permasalahan yang ada. Metode yang digunakan untuk pengukuran tingkat kapabilitas pada COBIT 5 menggunakan PAM (*Process Assesment Model*), dilakukan dengan cara observasi dan melakukan pengumpulan kuesioner dari responden sesuai hasil pemetaan dari RACI. Proses TI yang belum memenuhi harapan harus diberikan perhatian khusus agar dapat ditingkatkan dan sesuai dengan harapan. Pengukuran ini dilakukan dari data yang telah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

didapatkan pada observasi dan pemenuhan kuesioner dengan menghitung sebagaimana rumus penghitungan rata-rata sebagai berikut :

$$Capability\ level = \frac{(0 * y0) + (1 * y1) + (2 * y2) + (3 * y3) + (4 * y4) + (5 * y5)}{z}$$

Keterangan:

Yn(y0…y5) : Jumlah proses yang berada di level n

z : Jumlah proses yang dievaluasi

Dari perhitungan rata-rata pada analisis *capability level* ini akan menghasilkan data yang merupakan kodisi *existing* yang dimiliki oleh PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya.

3.4.2 Analisis Gap

Analisis gap atau kesenjangan merupakan sebuah proses untuk mengetahui kesenjangan dari kondisi *existing* saat ini dan melalui data dari hasil instrument kuesioner PUSTIPD sebelumnya dengan kondisi ideal yang ingin dicapai. Analisis gap ini diperoleh dari hasil penghitungan *capability level* yang menunjukkan kondisi yang didapatkan saat ini dan untuk kondisi ideal atau *level target* dari gap diperoleh dari wawancara dengan pihak PUSTIPD. Berikut merupakan contoh dari table pengukuran analisis gap pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Contoh Analisis Gap

Proses		Tingkat Kapabilitas		GAP
		As is	To be	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Keterangan pada tabel:

- Nama Proses, merupakan setiap proses yang didapatkan dari hasil identifikasi pencocokan dimensi pada instrument penelitian PUSTIPD sebelumnya dengan domain proses pada COBIT 5
- *Level Existing* (as is) merupakan perolehan data yang didapatkan dari hasil penilaian *capability level* dari setiap proses
- *Level Target* (to be), merupakan nilai kondisi ideal yang ingin dicapai oleh unit PUSTIPD
- Gap, merupakan hasil dari perbandingan antara *level existing* yang didapatkan dengan *level target* yang ingin dicapai oleh unit PUSTID

3.4.3 Rekomendasi

Setelah analisis data berdasarkan COBIT 5 diketahui hasilnya maka langkah selanjutnya yang dilakukan yakni membuat rekomendasi dari hasil informasi yang dihasilkan. Rekomendasi yang dibuat meliputi langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan untuk perbaikan dari manajemen layanan teknologi informasi pada PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya. Setelah rekomendasi tersebut dibuat kemudian dilakukan validasi dengan menanyakan rekomendasi yang telah dibuat kepada expert yang telah dipilih untuk memvalidasi hasil rekomendasi yang dibuat.

3.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

3.5.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya yang berlokasi di Jalan Ahmad Yani No 17 Surabaya. Lokasi tersebut dipilih sesuai saran yang diberikan oleh dosen pembimbing.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019 yaitu antara bulan Mei 2018 sampai bulan Juli 2018 dengan alokasi waktu seperti yang diperlihatkan pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian 2019

No.	Jadwal Kegiatan	Jadwal Pelaksanaan Penelitian 2019																			
		Maret				April				Mei				Juni				Juli			
1.	Pengajuan Judul																				
2.	Penyusunan Proposal																				
3.	Pengajuan Proposal																				
4.	Pengumpulan Data																				
5.	Analisis Data																				
6.	Penyusunan Laporan																				

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV
PEMBAHASAN

4.1 PENYESUAIAN INSTRUMEN PUSTIPD DENGAN COBIT 5

4.1.1 Pemetaan Aspek Instrumen PUSTPD dengan IT Goals

Pemetaan aspek intrumen PUSTIPD dengan IT Goals merupakan tahap awal yang harus dilakukan. Pada prinsip COBIT 5 langkah awal sebenarnya adalah memetakan arah dan kebutuhan organisasi dengan Enterprise Goals. Setelah tahap pemetaan sesuai Enterprise Goals selesai, baru kemudian dilanjutkan pemetaan pada IT Goals. Namun dalam penelitian ini telah ada pemetaan pada penelitian sebelumnya dengan hasil sesuai pada aspek instrumen PUSTIPD yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

Pemetaan ini dilakukan menggunakan worksheet excel dengan tabel pemetaan menyesuaikan COBIT 5 sebagaimana pada Tabel 4.1. Pada kolom instrumen PUSTIPD berisikan baris dari aspek instrumen sesuai kode yang dimiliki. Sedangkan pada kolom IT-related Goals berisi IT Goals dengan pengelompokkan sesuai dimensi BSC (Balance Scorecard) sesuai yang ada pada framework COBIT 5. Pemetaan dilakukan dengan pemberian checklist pada setiap baris IT Goals yang sesuai dengan baris P1 sampai P13.

Tabel 4. 1 Pemetaan Instrumen dengan IT Goals

	Instrumen PUSTIPD												
	Kenyamanan ruang Laboratorium Komputer Integrasi	Ketersediaan *bandwidth hotspot* (Wifi Publik) diarea universitas	Kelengkapan peralatan pada ruang Laboratorium Komputer Integrasi	Kecepatan *bandwidth hotspot* (Wifi Publik) diarea universitas	Kemampuan pemateri dalam memberikan materi pelatihan (ICT, dll)	Kehandalan sistem informasi yang digunakan universitas (SIAKAD, SIFASUM,	Keterampilan staff dalam memberikan pelayanan	Respon dalam memberikan pelayanan	Kecepatan dalam menyelesaikan permasalahan yang dialami civitas	Kualitas materi yang diberikan saat pelatihan (ICT, dll)	Kesopanan staf dalam memberikan pelayanan	Keramahan staf dalam memberikan pelayanan	Pengetahuan staff dalam memberikan pelayanan
IT-related Goal COBIT 5	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**P7**	**P8**	**P9**	**P10**	**P11**	**P12**	**P13**

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.1 Pemetaan Instrumen PUSTIPD dengan IT Goals (lanjutan)

IT-related Goal COBIT 5			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
Financial	1	Alignment of IT and business strategy													
	2	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations													
	3	Commitment of executive management for making IT-related decisions													
	4	Managed IT-related business risk									✓				
	5	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio													
	6	Transparency of IT costs, benefits and risk													

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.1 Pemetaan Instrumen PUSTIPD dengan IT Goals (lanjutan)

IT-related Goal COBIT 5			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
Costumer	7	Delivery of IT services in line with business requirements	✓							✓					
	8	Adequate use of applications, information and technology solutions		✓	✓	✓		✓							
Internal	9	IT agility				✓		✓							
	10	Security of information, processing infrastructure and applications													
	11	Optimisation of IT assets, resources and capabilities		✓	✓	✓		✓							
	12	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes						✓							

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.1 Pemetaan Instrumen PUSTIPD dengan IT Goals (lanjutan)

IT-related Goal COBIT 5			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
Internal	13	Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards													
	14	Availability of reliable and useful information for decision making													
	15	IT compliance with internal policies													✓
Learning and Growth	16	Competent and motivated business and IT personnel					✓		✓			✓	✓	✓	✓
	17	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation										✓			

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dari pemetaan instrumen dengan COBIT 5 yang dilakukan diatas kemudian dikelompokkan sebagaimana kode dan aspek instrumen sesuai yang ditunjukkan pada kolom 1 dan 2 Tabel 4.2. Sedangkan pada kolom 3 diisikan dengan hasil IT Goals sesuai pemetaan yang telah dilakukan.

Tabel 4. 2 Instrumen dengan IT Goals

Kode	Aspek Instrumen	IT Goals
P1	Kenyamanan ruang Laboratorium Komputer Integrasi	07. Delivery of IT services in line with business requirements
P2	Ketersediaan *bandwidth hotspot* (Wifi Publik) diarea universitas	08. Adequate use of applications, information and technology solutions
		11. Optimisation of IT assets, resources and capabilities
P3	Kelengkapan peralatan pada ruang Laboratorium Komputer Integrasi	08. Adequate use of applications, information and technology solutions
		11. Optimisation of IT assets, resources and capabilities
P4	Kecepatan *bandwidth hotspot* (Wifi Publik) diarea universitas	08. Adequate use of applications, information and technology solutions
		09. IT agility
		11. Optimisation of IT assets, resources and capabilities
P5	Kemampuan pemateri dalam memberikan materi pelatihan (ICT, dll)	16. Competent and motivated business and IT personne
P6	Kehandalan sistem informasi yang digunakan universitas (SIAKAD, SIFASUM, ODS, dll)	08. Adequate use of applications, information and technology solutions
		09. IT agility
		11. Optimisation of IT assets, resources and capabilities

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.2 Instrumen dengan IT Goals (lanjutan)

Kode	Aspek Instrumen	IT Goals
P6	Kehandalan sistem informasi yang digunakan universitas (SIAKAD, SIFASUM, ODS, dll)	12. Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes
P7	Keterampilan staff dalam memberikan pelayanan	16. Competent and motivated business and IT personne
P8	Respon dalam memberikan pelayanan	07. Delivery of IT services in line with business requirements
P9	Kecepatan dalam menyelesaikan permasalahan yang dialami civitas akademik	04. Managed IT-related business risk
P10	Kualitas materi yang diberikan saat pelatihan (ICT, dll)	16. Competent and motivated business and IT personne
		17. Knowledge, expertise and initiatives for business innovation
P11	Kesopanan staf dalam memberikan pelayanan	16. Competent and motivated business and IT personne
P12	Keramahan staf dalam memberikan pelayanan	16. Competent and motivated business and IT personne
P13	Pengetahuan staff dalam memberikan pelayanan	15. IT compliance with internal policies
		16. Competent and motivated business and IT personne

4.1.2 Pemetaan IT Goals dengan IT Proses

Setelah pemetaan Instrumen selesai dan ditemukan IT Goals, proses selanjutnya adalah melakukan pemetaan dari IT Goals yang telah di dapatkan dari pemetaan Instrumen sebelumnya dengan IT Proses sesuai urutan langkah yang telah ditentuan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dalam prosedur COBIT 5. Sebelumnya telah ada penjelasan mengenai proses dalam tahap pemetaan IT Goals dengan IT Proses ini, yaitu pemetaan ditentukan dengan menggunakan skala yakni primary dan secondary. Dalam penggunaan skala pada pemetaan ini diwakilkan dengan pemberian simbol, dengan ketentuan yakni sebagai berikut:

- Huruf "P" sebagai peyebutan jika kategori adalah *primary*
- Huruf "S" sebagai penyebutan jika skala proritas adalah *secondary*

Pada pemetaan di tahap ini seluruh domain IT Proses yang telah dipetakan dengan IT Goals dilakukan penjumlahan pada kategori *primary* yang diperoleh dari setiap domain IT Proses. Dari perolehan kategori tersebut kemudian dilakukan penghitungan persentase dari setiap baris domain IT Proses yang difungsikan sebagai lingkup yang akan digunakan pada proses selanjutnya yakni pemetaan RACI *chart*. Hasil daripada penjumlahan kategori *primary* beserta presentasenya sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 4.3 dengan keterangan tabel sebagai berikut:

- Kolom kiri merupakan domain IT Proses menyesuaikan pada COBIT 5
- Kolom kedua merupakan kolom IT Goals Instrumen PUSTIPD, dimana tiap baris IT Goals terhubung dengan baris Instrumen PUSTIPD
- Kategori *primary* diberikan tanda "P" dengan pemberian shading warna hijau pada cell kategori
- Kategori *secondary* diberikan tanda "S" dengan pemberian shading warna kuning pada cell kategori
- Kolom ketiga merupakan hasil dari penjumlahan kategori yang diprioritaskan yaitu primary
- Kolom keempat merupakan hasil dari penghitungan persentas dengan rumus yakni n/z, dimana n adalah "hasil pada kolom ketiga" dan z adalah "jumlah seluruh IT Goals pada kolom kedua"
- Baris domain IT Proses yang terpilih diberikan shading dengan warna oranye sebagai pemenuhan lingkup persentase primary, yakni ≥ 30%

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4. 3 Pemetaan IT Goals dengan IT Proses

	IT Goals Instrumen PUSTIPD																							
	P1	P2		P3		P4			P5	P6				P7	P8	P9	P10		P11	P12	P13			
IT Proses	7	8	11	8	11	8	9	11	16	8	9	11	12	16	7	4	16	17	16	16	15	16	P	%
EDM01	P		S		S		S	S	S		S	S	S	S	P	S	S	S	S	S	S	S	2	9%
EDM02	P	S	S	S	S	S		S	S	S		S	S	S	P		S	P	S	S		S	3	14%
EDM03	S	S		S		S			S	S				S	S	P	S	S	S	S	P	S	2	9%
EDM04	S	S	P	S	P	S	P	P	P	S	P	P		P	S	S	P	S	P	P		P	12	55%
EDM05	P														P			S			S		2	9%
APO01	S		P		P		P	P	P		P	P	S	P	S	S	P	P	P	P	P	P	14	64%
APO02	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	P	S	S	P	S	S	S	S	3	14%
APO03	S	S	P	S	P	S	P	P		S	P	P	S		S	S		S					6	27%
APO04		P	P	P	P	P	P	P		P	P	P	S			S		P					11	50%
APO05	S	S	S	S	S		S	S			S	S			S	S		S					0	0%
APO06	S	S.	S	S	S			S				S			S	S							0	0%
APO07	S		P		P		S	P	P		S	P		P	S	S	P	P	P	P	S	P	11	50%
APO08	P	S	S	S	S	S		S	S	S		S	P	S	P	S	S	P	S	S	S	S	4	18%
APO09	P	S	S	S	S	S	S	S		S	S	S			P	S					S		2	9%
APO10	P	S	S	S	S	S	P	S		S	P	S			P	P		S			S		5	23%
APO11	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		S	P	S	S	S	S	S	S	S	2	9%

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.3 Pemetaan IT Goals dengan IT Proses (lanjutan)

	IT Goals Instrumen PUSTIPD																							
	P1	P2		P3		P4			P5	P6				P7	P8	P9	P10		P11	P12	P13			
IT Proses	**7**	**8**	**11**	**8**	**11**	**8**	**9**	**11**	**16**	**8**	**9**	**11**	**12**	**16**	**7**	**4**	**16**	**17**	**16**	**16**	**15**	**16**	**P**	**%**
APO12	S	S		S		S	S		S	S	S			S	S	P	S	S	S	S	S	S	1	5%
APO13	S	S		S		S				S					S	P							1	5%
BAI01	S	S	S	S	S	S		S	S	S		S		S	S	P	S	S	S	S		S	1	5%
BAI02	P	S	S	S	S	S	S	S		S	S	S	P		P	S		S					3	14%
BAI03	P	S	S	S	S	S		S		S		S	S		P	S		S					2	9%
BAI04	P	S	P	S	P	S	S	P		S	S	P			P	S		S					6	27%
BAI05	S	P	S	P	S	P	S	S		P	S	S	S		S			P					5	23%
BAI06	P	S	S	S	S	S	S	S		S	S	S	S		P	P		S			S		3	14%
BAI07	S	P		P		P	S			P	S		P		S	S		S			S		5	23%
BAI08	S	S	S	S	S	S	P	S	S	S	P	S		S	S		S	P	S	S		S	3	14%
BAI09	S		P		P		S	P			S	P			S						S		4	18%
BAI10		S	P	S	P	S	S	P		S	S	P									S		4	18%
DSS01	P	S	P	S	P	S	S	P	S	S	S	P		S	P	P	S	S	S	S	S	S	7	32%
DSS02	P	S		S		S				S					P	P		S			S		3	14%
DSS03	P	S	P	S	P	S	S	P		S	S	P	S		P	P		S			S		7	32%
DSS04	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	P	P	S	S	S	S	S	S	3	14%

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.3 Pemetaan IT Goals dengan IT Proses (lanjutan)

	IT Goals Instrumen PUSTIPD																							
	P1	P2		P3		P4			P5	P6				P7	P8	P9	P10		P11	P12	P13			
IT Proses	**7**	**8**	**11**	**8**	**11**	**8**	**9**	**11**	**16**	**8**	**9**	**11**	**12**	**16**	**7**	**4**	**16**	**17**	**16**	**16**	**15**	**16**	**P**	**%**
DSS05	S	S	S	S	S	S		S		S		S	S		S	P					S		1	5%
DSS06	P	S	S	S	S	S		S	S	S		S	S	S	P	P	S	S	S	S	S	S	3	14%
MEA01	P	S	P	S	P	S	S	P	S	S	S	P		S	P	P	S	S	S	S	P	S	8	36%
MEA02	S	S		S		S				S					S	P		S			P		2	9%
MEA03	S														S	P		S			S		1	5%

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Dari pemetaan IT Goals dengan IT Proses yang telah dilakukan ditemukan 7 domain IT Proses yang memenuhi pemenuhan lingkup domain penelitian. Domain IT Proses yang memenuhi lingkup tersebut yaitu EDM04, APO01, APO04, APO07, DSS01, DSS03, MEA01.

4.1.3 RACI *chart*

RACI (*Responsibility, Accountability, Consulted, Informed*) *chart* dalam proses ini dilakukan untuk mendapatkan sasaran responden evaluasi dengan lebih terarah. Teknik dalam RACI *chart* adalah mengidentifikasikan peran dan tanggung jawab karyawan pada *Key Governance Practice* dengan setiap sub aktivitas pada IT Proses. Pemilihan data dari peran dan tanggung jawab yakni jenis data yang berasal dari peran yang memiliki tingkat tanggung jawab *Responsibility* dan *Accountability* atau yang dilambangkan dengan huruf R dan A. Hal tersebut dilakukan berdasarkan pertimbangan bahwa peran dengan tingkat tanggung jawab yang dinyatakan dengan huruf R (*Responsibility*) dan A (*Accountability*) dianggap lebih memahami dan menguasai proses yang berkaitan dengan domain dan proses TI yang ada, sehingga data yang diolah akan lebih valid. Peran dan tanggung jawab karyawan yang menjadi pijakan dalam penentuan tabel RACI adalah peran dan tanggung jawab karyawan dari PUSTIPD dan kepegawaian yang ada di UIN Sunan Ampel Surabaya.

Pijakan yang ditentukan sesuai dengan kolom *Board* sampai dengan *Privacy Officer* seperti yang diperlihatkan pada Tabel 4.5 dengan keterangan tabel sebagai berikut:

- Kolom paling kiri merupakan kolom yang berisi domain IT Proses beserta sub domain
- Kolom berikutnya merupakan baris dari *Key Governance Practice*, atau dapat disebut juga struktur fungsional yang dimiliki oleh RACI *chart* pada COBIT 5
- Warna merah pada tabel merupakan penanda bahwa kolom pada struktur fungsional COBIT 5 tidak memiliki pemenuhan tanggung jawab RACI *chart*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4. 4 RACI *chart*

Key Governance Practice	*Board*	*Chief Executive Officer*	*Chief Financial Officer*	*Chief Operating Officer*	*Business Executives*	*Business Process Owners*	*Strategy Executive Committee*	*Steering (Programmes/Projects) Committee*	*Project Management Office*	*Value Management Office*	*Chief Risk Officer*	*Chief Information Security Officer*	*Architecture Board*	*Enterprise Risk Committee*	*Head Human Resources*	*Compliance*	*Audit*	*Chief Information Officer*	*Head Architect*	*Head Development*	*Head IT Operations*	*Head IT Administration*	*Service Manager*	*Information Security Manager*	*Business Continuity Manager*	*Privacy Officer*
EDM04 Ensure Resource Optimisation																										
EDM04.01 Evaluate resource management.					R		R					R														
EDM04.02 Direct resource management					R		R					R														
EDM04.03 Monitor resource management					R		R					R														
APO01 Manage the IT Management Framework																										
APO01.01 Define the organisational structure.															R							R				
APO01.02 Establish roles and responsibilities.																						R				

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.4 RACI *chart* (lanjutan)

Key Governance Practice	*Board*	*Chief Executive Officer*	*Chief Financial Officer*	*Chief Operating Officer*	*Business Executives*	*Business Process Owners*	*Strategy Executive Committee*	*Steering (Programmes/Projects) Committee*	*Project Management Office*	*Value Management Office*	*Chief Risk Officer*	*Chief Information Security Officer*	*Architecture Board*	*Enterprise Risk Committee*	*Head Human Resources*	*Compliance*	*Audit*	*Chief Information Officer*	*Head Architect*	*Head Development*	*Head IT Operations*	*Head IT Administration*	*Service Manager*	*Information Security Manager*	*Business Continuity Manager*	*Privacy Officer*
APO01 Manage the IT Management Framework																										
APO01.03 Maintain the enablers of the management system.				R														R				R				
APO01.04 Communicate management objectives and direction.			R	R	R		R				R	R						R								
APO01.05 Optimise the placement of the IT function.																		R				R				
APO01.06 Define information (data) and system ownership.						R			R																	
APO01.07 Manage continual improvement of processes.						R			R									R	R	R	R	R	R	R	R	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.4 RACI *chart* (lanjutan)

Key Governance Practice	*Board*	*Chief Executive Officer*	*Chief Financial Officer*	*Chief Operating Officer*	*Business Executives*	*Business Process Owners*	*Strategy Executive Committee*	*Steering (Programmes/Projects) Committee*	*Project Management Office*	*Value Management Office*	*Chief Risk Officer*	*Chief Information Security Officer*	*Architecture Board*	*Enterprise Risk Committee*	*Head Human Resources*	*Compliance*	*Audit*	*Chief Information Officer*	*Head Architect*	*Head Development*	*Head IT Operations*	*Head IT Administration*	*Service Manager*	*Information Security Manager*	*Business Continuity Manager*	*Privacy Officer*
APO01 Manage the IT Management Framework																										
APO01.08 Maintain compliance with policies and procedures.						R							R		R			R	R	R	R	R	R	R	R	
APO04 Manage Innovation																										
APO04.01 Create an environment conducive to innovation.					R	R	R								R			R	R	R	R		R	R		
APO04.02 Maintain an understanding of the enterprise environment.					R	R												R	R	R	R					
APO04.03 Monitor and scan the technology environment.																			R	R	R		R	R		

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.4 RACI *chart* (lanjutan)

Key Governance Practice	*Board*	*Chief Executive Officer*	*Chief Financial Officer*	*Chief Operating Officer*	*Business Executives*	*Business Process Owners*	*Strategy Executive Committee*	*Steering (Programmes/Projects) Committee*	*Project Management Office*	*Value Management Office*	*Chief Risk Officer*	*Chief Information Security Officer*	*Architecture Board*	*Enterprise Risk Committee*	*Head Human Resources*	*Compliance*	*Audit*	*Chief Information Officer*	*Head Architect*	*Head Development*	*Head IT Operations*	*Head IT Administration*	*Service Manager*	*Information Security Manager*	*Business Continuity Manager*	*Privacy Officer*
APO04 Manage Innovation																										
APO04.04 Assess the potential of emerging technologies and innovation ideas.																			R	R	R		R	R		
APO04.05 Recommend appropriate further initiatives.					R	R												R	R	R	R		R	R		
APO04.06 Monitor the implementation and use of innovation.																		R								
APO07 Manage Human Resources																										
APO07.01 Maintain adequate and appropriate staffing.									R										R	R	R	R	R	R	R	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.4 RACI *chart* (lanjutan)

Key Governance Practice	*Board*	*Chief Executive Officer*	*Chief Financial Officer*	*Chief Operating Officer*	*Business Executives*	*Business Process Owners*	*Strategy Executive Committee*	*Steering (Programmes/Projects) Committee*	*Project Management Office*	*Value Management Office*	*Chief Risk Officer*	*Chief Information Security Officer*	*Architecture Board*	*Enterprise Risk Committee*	*Head Human Resources*	*Compliance*	*Audit*	*Chief Information Officer*	*Head Architect*	*Head Development*	*Head IT Operations*	*Head IT Administration*	*Service Manager*	*Information Security Manager*	*Business Continuity Manager*	*Privacy Officer*
APO07 Manage Human Resources																										
APO07.02 Identify key IT personnel.									R										R	R	R	R	R	R	R	
APO07.03 Maintain the skills and competencies of personnel.									R										R	R	R	R	R	R	R	
APO07.04 Evaluate employee job performance.									R						R				R	R	R	R	R	R	R	
APO07.05 Plan and track the usage of IT and business human resources.					R			R	R									R	R	R	R	R	R	R	R	
APO07.06 Manage contract staff.									R						R				R	R	R	R	R	R	R	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.4 RACI *chart* (lanjutan)

Key Governance Practice	*Board*	*Chief Executive Officer*	*Chief Financial Officer*	*Chief Operating Officer*	*Business Executives*	*Business Process Owners*	*Strategy Executive Committee*	*Steering (Programmes/Projects) Committee*	*Project Management Office*	*Value Management Office*	*Chief Risk Officer*	*Chief Information Security Officer*	*Architecture Board*	*Enterprise Risk Committee*	*Head Human Resources*	*Compliance*	*Audit*	*Chief Information Officer*	*Head Architect*	*Head Development*	*Head IT Operations*	*Head IT Administration*	*Service Manager*	*Information Security Manager*	*Business Continuity Manager*	*Privacy Officer*
DSS01 Manage Operations																										
DSS01.01 Perform operational procedures.																						A				
DSS01.02 Manage outsourced IT services.																					R					
DSS01.03 Monitor IT infrastructure.																						A				
DSS01.04 Manage the environment.																					R			R		
DSS01.05 Manage facilities.																					R			R		

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.4 RACI *chart* (lanjutan)

Key Governance Practice	*Board*	*Chief Executive Officer*	*Chief Financial Officer*	*Chief Operating Officer*	*Business Executives*	*Business Process Owners*	*Strategy Executive Committee*	*Steering (Programmes/Projects) Committee*	*Project Management Office*	*Value Management Office*	*Chief Risk Officer*	*Chief Information Security Officer*	*Architecture Board*	*Enterprise Risk Committee*	*Head Human Resources*	*Compliance*	*Audit*	*Chief Information Officer*	*Head Architect*	*Head Development*	*Head IT Operations*	*Head IT Administration*	*Service Manager*	*Information Security Manager*	*Business Continuity Manager*	*Privacy Officer*
DSS03 Manage Problems																										
DSS03.01 Identify and classify problems																		R		R	R					
DSS03.02 Investigate and diagnose problems.																							R	R		
DSS03.03 Raise known errors.																							R	R		
DSS03.04 Resolve and close problems.																					R					
DSS03.05 Perform proactive problem management																					R					

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.4 RACI *chart* (lanjutan)

Key Governance Practice	*Board*	*Chief Executive Officer*	*Chief Financial Officer*	*Chief Operating Officer*	*Business Executives*	*Business Process Owners*	*Strategy Executive Committee*	*Steering (Programmes/Projects) Committee*	*Project Management Office*	*Value Management Office*	*Chief Risk Officer*	*Chief Information Security Officer*	*Architecture Board*	*Enterprise Risk Committee*	*Head Human Resources*	*Compliance*	*Audit*	*Chief Information Officer*	*Head Architect*	*Head Development*	*Head IT Operations*	*Head IT Administration*	*Service Manager*	*Information Security Manager*	*Business Continuity Manager*	*Privacy Officer*
MEA01 Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance																										
MEA01.01 Establish a monitoring approach.		R	R	R														R								
MEA01.02 Set performance and conformance targets.					R															R	R		R			
MEA01.03 Collect and process performance and conformance data.					R															R	R		R			
MEA01.04 Analyse and report performance.					R															R	R		R			
MEA01.05 Ensure the implementation of corrective actions.					R															R	R		R			

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Setelah dilakukan pemetaan, hasil pada RACI chart kemudian diidentifikasi dengan haasil sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.6. Identifikasi ini dilakukan dengan memilih lingkup pada *Key Governance Practice* dimana dilakukan pemilihan sub domain IT Proses dengan minimal jumlah 6 sub domain untuk dilanjutkan sebagai fokus dalam pemilihan responden untuk pemenuhan data kuesioner. Baris atas diisi dengan struktur fungsional pada COBIT 5 dimana pada COBIT dinyatakan dengan *Key Governance Practic*e. Lalu pada baris bawah berisikan sub IT Proses yang mana adalah hasil dari pemetaan RACI *chart* yang memenuhi status *Responsibility* dan *Accountability* dalam proses identifikasi RACI.

Tabel 4. 5 Identifikasi RACI *chart*

Key Governance Practice		**Business Executives**	**Business Process Owners**	**Project Management Office**	**Chief Information Officer**	**Head Architect**	**Head Development**	**Head IT Operations**	**Head IT Administration**	**Service Manager**	**Information Security**	**Business Continuity**
EDM04 *Ensure Resource Optimisation*												
EDM04.01	*Evaluate resource management.*	R										
EDM04.02	*Direct resource management.*	R										
EDM04.03	*Monitor resource management.*	R										
APO01 *Manage the IT Management Framework*												
APO01.01	*Define the organisational structure.*								R			
APO01.02	*Establish roles and responsibilities.*								R			
APO01.03	*Maintain the enablers of the management system.*				R				R			
APO01.04	*Communicate management objectives and direction.*	R			R							

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.5 Identifikasi RACI *chart* (lanjutan)

Key Governance Practice		**Business Executives**	**Business Process Owners**	**Project Management Office**	**Chief Information Officer**	**Head Architect**	**Head Development**	**Head IT Operations**	**Head IT Administration**	**Service Manager**	**Information Security**	**Business Continuity**
APO01 *Manage the IT Management Framework*												
APO01.05	*Optimise the placement of the IT function.*				R				R			
APO01.06	*Define information (data) and system ownership.*		R	R								
APO01.07	*Manage continual improvement of processes.*		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
APO01.08	*Maintain compliance with policies and procedures.*		R		R	R	R	R	R	R	R	R
APO04 *Manage Innnovation*												
APO04.01	*Create an environment conducive to innovation.*	R	R		R	R	R	R		R	R	
APO04.02	*Maintain an understanding of the enterprise environment.*	R	R		R	R	R	R				
APO04.0	*Monitor and scan the technology environment.*					R	R	R		R	R	
APO04.04	*Assess the potential of emerging technologies and innovation ideas.*					R	R	R		R	R	
APO04.05	*Recommend appropriate further initiatives.*	R	R		R	R	R	R		R	R	
APO04.06	*Monitor the implementation and use of innovation.*				R							
APO07 *Manage Human Resources*												
APO07.01	*Maintain adequate and appropriate staffing.*			R		R	R	R	R	R	R	R

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.5 Identifikasi RACI *chart* (lanjutan)

Key Governance Practice		**Business Executives**	**Business Process Owners**	**Project Management Office**	**Chief Information Officer**	**Head Architect**	**Head Development**	**Head IT Operations**	**Head IT Administration**	**Service Manager**	**Information Security**	**Business Continuity**
APO07 *Manage Human Resources*												
APO07.02	*Identify key IT personnel.*			R		R X	R X	R X	R	R	R	R
APO07.03	*Maintain the skills and competencies of personnel.*			R		R	R X	R X	R	R	R	R
APO07.04	*Evaluate employee job performance.*			R		R	R X	R	R X	R X	R	R
APO07.05	*Plan and track the usage of IT and business human resources.*	R		R	R	R	R X	R	R	R	R	R
APO07.06	*Manage contract staff.*			R		R X	R X	R X	R	R	R	R
DSS01 *Manage Operations*												
DSS01.01	*Perform operational procedures.*								A			
DSS01.02	*Manage outsourced IT services.*							R				
DSS01.03	*Monitor IT infrastructure.*								A			
DSS01.04	*Manage the environment.*							R			R	
DSS01.05	*Manage facilities.*							R			R	
DSS03 *Manage Problems*												
DSS03.01	*Identify and classify problems*				R		R	R				

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.5 Identifikasi RACI *chart* (lanjutan)

Key Governance Practice		**Business Executives**	**Business Process Owners**	**Project Management Office**	**Chief Information Officer**	**Head Architect**	**Head Development**	**Head IT Operations**	**Head IT Administration**	**Service Manager**	**Information Security**	**Business Continuity**
DSS03 *Manage Problems*												
DSS03.02	*Investigate and diagnose problems.*									R	R	
DSS03.03	*Raise known errors.*									R	R	
DSS03.04	*Resolve and close problems.*							R				
DSS03.05	*Perform proactive problem management*							R				
MEA01 *Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance*												
MEA01.01	*Establish a monitoring approach.*				R							
MEA01.02	*Set performance and conformance targets.*	R					R	R		R		
MEA01.03	*Collect and process performance and conformance data.*	R					R	R		R		
MEA01.04	*Analyse and report performance.*	R					R	R		R		
MEA01.05	*Ensure the implementation of corrective actions.*	R					R	R		R		

Struktur fungsional yang ada pada RACI *chart* kemudian dipetakan kedalam struktur fungsional PUSTIPD dan struktur fungsional non PUSTIPD yang masih berada dalam lingkup UIN Sunan Ampel Surabaya, sesuai sruktur organisasi yang ada ditunjukanna pada Tabel 4.7. Pemetaan dilakukan dengan melakukan konsultasi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kepada dosen pembimbing dan pihak-pihak yang mengerti secara prosedur dan structural dalam pengelolaan PUSTIPD. Pemetaan ini difungsikan sebagai pemilihan responden dalam kuesioner c*apability level* yang akan diberikan.

Tabel 4. 6 Pemetaan Struktur Fungsional COBIT 5 ke PUSTIPD / UINSA

Struktur Fungsional COBIT 5	**Struktur Fungsional PUSTIPD / UINSA**
Business Executives	Wakil Rektor II
	Kepala AUPK (Adminstrasi Akademik, Kemahasiswaan dan Kerja Sama
Business Process Owners	Kepala PUSTIPD
Project Management Office	Kepala PUSTIPD
	LPM (Lembaga Penjaminan Mutu)
Chief Information Officer	Kepala PUSTIPD
Head Architect	Kepala PUSTIPD
Head Development	Koordinator Pengembangan Aplikasi
Head IT Operations	Kepala PUSTIPD
Head IT Administration	Kepala PUSTIPD
	Koordinator Adminstrasi TI
Service Manager	LPM (Lembaga Penjaminan Mutu)
Information Security Manager	Koordinator Jaringan dan Website
Business Continuity Manager	Bagian Perencanaan
	SPI (Satuan Pemeriksa Intern)

Dari pemetaan struktur COBIT dengan struktur yang ada pada PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya diatas, kemudian dilakukan pengelompokan identifikasi RACI chart kembali. Pengelompokkan ini dilakukan agar lebih memudahkan dalam pembuatan kuesioner. Pengelompokkan dilakukan dengan menyesuaikan hasil pemetaan RACI chart dengan hasil pemetaan struktur fungsional, dimana hasil daripada IT Proses RACI chart diperingkas per responden yang telah ditentukan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

melalui pemetaan struktur fungsional COBIT dengan PUSTIPD dan melalui konsultasi dengan dosen pembimbing.

Adapun hasil peringkasan identifikasi RACI *chart* yang disesuaikan dengan hasil pemetaan struktur fungsional ditunjukkan sebagaimana pada Tabel 4.8.

Tabel 4. 7 Hasil Pemetaan Struktur Fungsional dengan Identifikasi RACI *chart*

Struktur Fungsional PUSTIPD		**Wakil Rektor II**	**Kepala AUPK**	**Kepala PUSTPD**	**Koordinator Pengembangan Aplikasi**	**Koordinator Jaringan dan Website**	**Koordinator Adminstrasi TI**	**LPM**	**Bagian Perencanaan**	**SPI**
EDM04 *Ensure Resource Optimisation*										
EDM04.01	*Evaluate resource management.*	R	R							
EDM04.02	*Direct resource management.*	R	R							
EDM04.03	*Monitor resource management.*	R	R							
APO01 *Manage the IT Management Framework*										
APO01.01	*Define the organisational structure.*						R			
APO01.02	*Establish roles and responsibilities.*						R			
APO01.03	*Maintain the enablers of the management system.*			R			R			
APO01.04	*Communicate management objectives and direction.*	R	R	R						
APO01.05	*Optimise the placement of the IT function.*			R			R			
APO01.06	*Define information (data) and system ownership.*			R				R		

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.7 Hasil Pemetaan Struktur Fungsional dengan Identifikasi RACI *chart* (lanjutan)

Struktur Fungsional PUSTIPD		**Wakil Rektor II**	**Kepala AUPK**	**Kepala PUSTPD**	**Koordinator Pengembangan Aplikasi**	**Koordinator Jaringan dan Website**	**Koordinator Adminstrasi TI**	**LPM**	**Bagian Perencanaan**	**SPI**
APO01 *Manage the IT Management Framework*										
APO01.07	*Manage continual improvement of processes.*			R	R	R	R	R	R	R
APO01.08	*Maintain compliance with policies and procedures.*			R	R	R	R	R	R	R
APO04 *Manage Innnovation*										
APO04.01	*Create an environment conducive to innovation.*	R	R	R	R	R		R		
APO04.02	*Maintain an understanding of the enterprise environment.*	R	R	R	R					
APO04.03	*Monitor and scan the technology environment.*			R	R	R		R		
APO04.04	*Assess the potential of emerging technologies and innovation ideas.*			R	R	R		R		
APO04.05	*Recommend appropriate further initiatives.*	R	R	R	R	R		R		
APO04.06	*Monitor the implementation and use of innovation.*			R						
APO07 *Manage Human Resources*										
APO07.01	*Maintain adequate and appropriate staffing.*			R	R	R	R	R	R	R
APO07.02	*Identify key IT personnel.*			R	R	R	R	R	R	R

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.7 Hasil Pemetaan Struktur Fungsional dengan Identifikasi RACI *chart* (lanjutan)

Struktur Fungsional PUSTIPD		**Wakil Rektor II**	**Kepala AUPK**	**Kepala PUSTPD**	**Koordinator Pengembangan Aplikasi**	**Koordinator Jaringan dan Website**	**Koordinator Adminstrasi TI**	**LPM**	**Bagian Perencanaan**	**SPI**
APO07 *Manage Human Resources*										
APO07.03	*Maintain the skills and competencies of personnel.*			R	R I	R X	R X	R X	R	R
APO07.04	*Evaluate employee job performance.*			R	R J	R X	R X	R	R	R
APO07.05	*Plan and track the usage of IT and business human resources.*	R	R	R	R J	R X	R	R	R	R
APO07.06	*Manage contract staff.*			R I	R I	R X	R	R	R	R
DSS01 *Manage Operations*										
DSS01.01	*Perform operational procedures.*			A			A			
DSS01.02	*Manage outsourced IT services.*			R						
DSS01.03	*Monitor IT infrastructure.*			A			A			
DSS01.04	*Manage the environment.*			R		R				
DSS01.05	*Manage facilities.*			R		R				
DSS03 *Manage Problems*										
DSS03.01	*Identify and classify problems*			R	R					
DSS03.02	*Investigate and diagnose problems.*					R		R		

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.7 Hasil Pemetaan Struktur Fungsional dengan Identifikasi RACI *chart* (lanjutan)

Struktur Fungsional PUSTIPD		**Wakil Rektor II**	**Kepala AUPK**	**Kepala PUSTPD**	**Koordinator Pengembangan Aplikasi**	**Koordinator Jaringan dan Website**	**Koordinator Adminstrasi TI**	**LPM**	**Bagian Perencanaan**	**SPI**
DSS03 *Manage Problems*										
DSS03.03	*Raise known errors.*					R		R		
DSS03.04	*Resolve and close problems.*			R						
DSS03.05	*Perform proactive problem management*			R						
MEA01 *Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance*										
MEA01.01	*Establish a monitoring approach.*			R						
MEA01.02	*Set performance and conformance targets.*	R	R	R	R			R		
MEA01.03	*Collect and process performance and conformance data.*	R	R	R	R			R		
MEA01.04	*Analyse and report performance.*	R	R	R	R			R		
MEA01.05	*Ensure the implementation of corrective actions.*	R	R	R	R			R		

4.2 PENGUMPULAN DATA

Dalam pengumpulan data penelitian berfokus pada domain IT Proses yang didapatkan dari hasil pemetaan yang telah dilakukan pada identifikasi pencocokan instrumen PUSTIPD dengan IT Proses COBIT. Dalam pemetaan tersebut menghasilkan 7 domain IT Proses yakni EDM04, APO01, APO04, APO07, DSS01,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DSS03 dan MEA01. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi dan kuesioner untuk mendukung didapatkannya hasil penelitian yang sesuai.

4.2.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung lingkungan UIN Sunan Ampel Surabaya dan wawancara kepada pihak sivitas akademik yang dijumpai terkait manajemen layanan teknologi informasi. Pengamatan dalam observasi dilakukan mengacu pada tools instrumen yang ada pada COBIT 5 sebagaimana Lampiran 1, dengan tidak lepas pada fokus 7 domain IT Proses yang dihasilkan sesuai pemetaan COBIT 5. Hasil dari proses pengambilan data seara observasi sebagaimana yang diperlihatkan pada Tabel 4.9

Tabel 4. 8 Hasil Observasi

Proses	Level	PA	Wakil Rektor II	Kepala AUPK	Kepala PUSTPD	Koordinator Pengembangan Aplikasi	Koordinator Jaringan dan Website	Koordinator Adminstrasi TI	LPM	Bagian Perencanaan	SPI
EDM04	0		F	F							
	1	PA 1.1	F	F							
	2	PA 2.1	L	L							
		PA 2.2	L	L							
	3	PA 3.1									
		PA 3.2									
	4	PA 4.1									
		PA 4.2									
	5	PA 5.1									
		PA 5.2									

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.8 Hasil Observasi (lanjutan)

Proses	Level	PA	Wakil Rektor II	Kepala AUPK	Kepala PUSTPD	Koordinator Pengembangan Aplikasi	Koordinator Jaringan dan Website	Koordinator Adminstrasi TI	LPM	Bagian Perencanaan	SPI
APO01	0		F	F	F	F	F	F	F	F	F
	1	PA 1.1	F	F	F	F	F	F	F	F	F
	2	PA 2.1	L	L	L	L	L	L	L	L	L
		PA 2.2	L	L	L	P	L	L	L	P	L
	3	PA 3.1									
		PA 3.2									
	4	PA 4.1									
		PA 4.2									
	5	PA 5.1									
		PA 5.2									
APO04	0		F	F	F	F	F		F		
	1	PA 1.1	F	F	F	F	F		F		
	2	PA 2.1	L	L	L	L	L		L		
		PA 2.2	N	N	N	N	N		N		
	3	PA 3.1									
		PA 3.2									
	4	PA 4.1									
		PA 4.2									
	5	PA 5.1									
		PA 5.2									
APO07	0		F	F	F	F	F	F	F	F	F
	1	PA 1.1	L	L	L	L	L	L	L	L	L
	2	PA 2.1	L	L	L	L	L	L	L	L	L
		PA 2.2	L	L	P	L	L	L	P	L	L

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.8 Hasil Observasi (lanjutan)

Proses	Level	PA	Wakil Rektor II	Kepala AUPK	Kepala PUSTPD	Koordinator Pengembangan Aplikasi	Koordinator Jaringan dan Website	Koordinator Adminstrasi TI	LPM	Bagian Perencanaan	SPI
APO07	3	PA 3.1									
		PA 3.2									
	4	PA 4.1									
		PA 4.2									
	5	PA 5.1									
		PA 5.2									
DSS01	0				F		F	F			
	1	PA 1.1			L		L	L			
	2	PA 2.1			L		L	L			
		PA 2.2			L		L	L			
	3	PA 3.1									
		PA 3.2									
	4	PA 4.1									
		PA 4.2									
	5	PA 5.1									
		PA 5.2									
DSS03	0				F	F	F		F		
	1	PA 1.1			L	L	L		L		
	2	PA 2.1			L	L	L		L		
		PA 2.2			N	N	N		P		
	3	PA 3.1									
		PA 3.2									
	4	PA 4.1									
		PA 4.2									

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.8 Hasil Observasi (lanjutan)

Proses	Level	PA	Wakil Rektor II	Kepala AUPK	Kepala PUSTPD	Koordinator Pengembangan Aplikasi	Koordinator Jaringan dan Website	Koordinator Adminstrasi TI	LPM	Bagian Perencanaan	SPI
DSS03	5	PA 5.1									
		PA 5.2									
MEA01	0		F	F	F	F			F		
	1	PA 1.1	L	L	L	L			L		
	2	PA 2.1	L	L	L	L			L		
		PA 2.2	L	L	L	L			L		
	3	PA 3.1									
		PA 3.2									
	4	PA 4.1									
		PA 4.2									
	5	PA 5.1									
		PA 5.2									

4.2.2 Kuesioner

Pengumpulan data secara kuesioner dilakukan dengan pembuatan kuesioner mengacu pada hasil pemetaan struktur fungsional dengan identifikasi RACI *chart*. Pertanyaan pada responden disusun sesuai dengan hasil pemetaan pada sub domain apa saja yang sesuai untuk dijadikan pertanyaan dalam kuesioner pada responden sesuai struktur fungsional pada PUSTIPD dan non PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya. Pertanyaan tersebut dapat dilihat pada Lampiran 2, dengan hasil sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 4.10.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4. 9 Hasil Kuesioner

Proses		Tingkat Kapabilitas (versi auditee)		Formalitas
		As is	To be	
EDM04	*Ensure Resource Optimisation*	4	4	Y
APO01	*Manage the IT Management Framework*	3	4	Y
APO04	*Manage Innovation*	4	4	N
APO07	*Manage Human Resources*	3	4	Y
DSS01	*Manage Operations*	3	5	Y
DSS03	*Manage Problems*	4	5	N
MEA01	*Monitor, Evaluate, Assess Performance&Conformance*	3	4	Y

4.3 ANALISIS CAPABILITY LEVEL

Merupakan proses yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kapabilitas pengelolaan TI. Data yang digunakan pada proses ini adalah data hasil observasi dan survey kuesioner yang telah diberikan dan diisi oleh pihak-pihak yang telah ditentukan sesuai dengan RACI chart COBIT 5. Data kuesioner berasal dari 9 struktur fungsional PUSTIPD. Jumlah tersebut merupakan sebagian dari jumlah keseluruhan bagian yang menjadi tujuan penyebaran kuisioner yang berjumlah 9 responden. Adapun data hasil kuesioner yang telah diperoleh dapat dilihat pada Tabel 4.9 dan Tabel 4.10. Dari data yang telah didapatkan kemudian dilakukan analisis kapabilitas dengan berpedoman pada standarisasi COBIT 5, memberikan kesimpulan dari data yang sudah didapatkan berdasarkan 7 domain IT Proses yang telah didefinisikan sebelumnya dengan skala rating yang sesuai. Hasil kesimpulan analisis yang didapatkan kemudian dimasukkan kedalam tabel Assesment Capability Level sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.11 dengan keterangan sebaga berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

- Pemberian level pada assessment didasari dari hasil data yang diperoleh dari dua cara, yakni dengan melakukan observasi secara instrumen dan kuesioner yang telah dipetakan melalui RACI chart.
- Pada pemberian level as is didapatkan melalui analisis data yang didapatkan dengan kondisi sebenarnya yang ada di lapangan, serta pemenuhan kriteria level Process Assesment Model (PAM) yang dimiliki oleh COBIT 5 dari setiap data yang diperoleh. Dengan jawaban hasil observasi lebih dapat dipertanggung jawabkan dan menjadi fokus pemberian level pada *assessment capability level*.
- Pada pemberian level to be didapatkan dengan melakukan pengurangan 1 tingkat dari data to be yang didapatkan pada dalaml pemenuhan data kuesioner. Menimbang dari ketatnya pencapaian kapabilitas dari COBIT 5 dan pencapaian to be yang dimiliki beberapa instansi dengan ketetapan pencapaian pada level 3.

Tabel 4. 10 *Assesment Capability Level*

Proses	Level	Rating		Tingkat Kapabilitas		Indikasi rating saat ini
		As is	To be	As is	To be	
EDM04	0	F	F	2	3	PUSTIPD telah memiliki proses yang mengatur tentang pengelolaan dan pengaturan tata kelola TI perusahaan, dan telah terdokumentasi. Namun proes belum terkelola dengan baik.
	1	L	F			
	2	L	F			
	3		F			
	4					
	5					
APO01	0	F	F	2	3	PUSTIPD telah memiliki proses yang mengatur framework manajemen TI agar tetap selaras dengan tujuan perusahaan, dan telah terdokumentasi. Namun proses belum terkelola dengan baik.
	1	L	F			
	2	P	F			
	3		F			
	4					
	5					
APO04	0	F	F	1	3	PUSTIPD telah memiliki proses yang mengatur inovasi TI agar tetap selaras dengan tujuan perusahaan. Namun belum terdokumentasikan dan belum terkelola dengan baik.
	1	L	F			
	2		F			
	3		F			

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.10 *Assesment Capability Level* (lanjutan)

Proses	Level	Rating		Tingkat Kapabilitas		Indikasi rating saat ini
		As is	To be	As is	To be	
	4					
	5					
APO07	0	F	F	2	3	PUSTIPD telah memiliki proses yang mengatur SDM TI agar tetap selaras dengan tujuan perusahaan, dan telah terdokumentasi. Namun belum terkelola dengan baik.
	1	L	F			
	2	P	F			
	3		F			
	4					
	5					
DSS01	0	F	F	2	4	PUSTIPD telah aktifitas operasional sesuai kebutuhan dan terjadwal serta termonitor, dan telah terdokumentasi. Namun belum terkelola dengan baik.
	1	L	F			
	2	L	F			
	3		F			
	4					
	5					
DSS03	0	F	F	1	4	PUSTIPD telah menyelesaikan masalah yang berulang namun belum ada pendokumentasian dan pengelolaannya belum baik.
	1	L	F			
	2		F			
	3		F			
	4					
	5					
MEA01	0	F	F	2	3	PUSTIPD telah memiliki tujuan dan pengukuran kinerja yang disetujui stakeholder, semua proses telah terukur sesuai dengan tujuan yang terintegrasi dengan sistem monitoring perusahaan, serta telah dilakukan dokumentasi. Namun belum memiliki performa yang baik.
	1	L	F			
	2	L	F			
	3		F			
	4					
	5					

Selanjutnya dari data *as is* yang telah dikelompokkan pada tabel assessment diatas kemudia dilakukan pengukuran, dengan rumus rata-rata sebagaimana berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$$Capability\ level = \frac{(0*0)+(1*2)+(2*5)+(3*0)+(4*0)+(5*0)}{7}$$

$$= \frac{12}{7} = 1.71$$

Keterangan:

Yn(y0…y5) : Jumlah proses yang berada di level n

z : Jumlah proses yang dievaluasi

Hasil perhitungan capability level didapatkan nilai rata-rata capability level 1,71 dan memiliki rata-rata gap sebesar 1.57 untuk mencapai target level dengan rata-rata 3.29 sebagai implementasi target.

4.4 ANALISIS GAP

Merupakan proses yang bertujuan untuk menganalisis kesenjangan yang terjadi antara tingkat kapabilitas pengelolaan TI saat ini dengan yang diharapkan oleh PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya. Berdasarkan hasil analisis tingkat kapabilitas saat ini yang telah dilakukan dan diidentifikasi dari tingkat kapabilitas TI yang diharapkan, terdapat beberapa gap dalam setiap proses yang ada. Tabel 4.11 dan Gambar 4.1 masing-masing menunjukan kesenjangan yang terjadi antara tingkat kapabilitas pengelolaan TI saat ini dengan tingkat pengelolaan TI yang diharapkan.

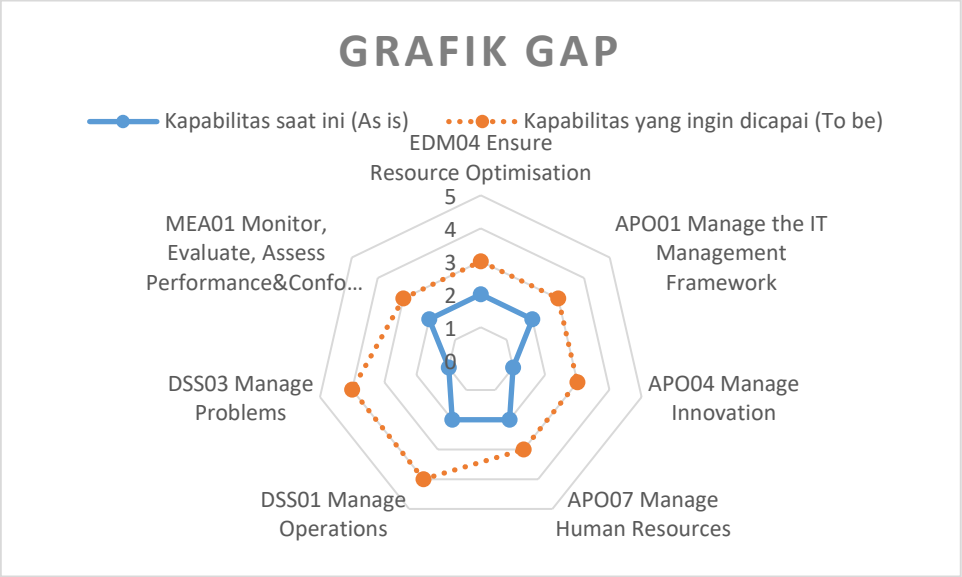
Tabel 4. 11 Analisis GAP

Proses		**Tingkat Kapabilitas**		**GAP**
		As is	**To be**	
EDM04	Ensure Resource Optimisation	2	3	1
APO01	Manage the IT Management Framework	2	3	1
APO04	Manage Innovation	1	3	2
APO07	Manage Human Resources	2	3	1
DSS01	Manage Operations	2	4	2
DSS03	Manage Problems	1	4	3

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.11 Analisis GAP (lanjutan)

Proses		Tingkat Kapabilitas		GAP
		As is	To be	
MEA01	Monitor, Evaluate, Assess Performance & Conformance	2	3	1



Gambar 4. 1 Grafik GAP

4.5 REKOMENDASI

Dalam proses evaluasi teknologi informasi, rekomendasi perbaikan diperlukan agar kekurangan ataupun kelemahan sumber daya teknologi informasi (TI) perusahaan dapat diminimalisir atau bahkan dihilangkan. Dalam upaya untuk meningkatkan tingkat kapabilitas pengelolaan TI saat ini agar selaras dengan tingkat kapabilitas pengelolaan TI yang telah diharapkan dari PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya, diperlukannya perbaikan dari proses TI yang ada secara bertahap sesuai dengan prioritas. Domain dan proses TI yang memiliki tingkat kapabilitas paling rendah mendapat prioritas yang lebih tinggi untuk dilakukan perbaikan terlebih dahulu. Pemberian rekomendasi dilakukan sesuai yang ditunjukkan pada Tabel 4.12 dengan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kolom kiri sebagai saran pemberian rekomendasi dan kolom kanan adalah domain yang perlu diperbaiki.

Tabel 4. 12 Rekomendasi Perbaikan

Domain	Nilai Eksisting	Target	Rekomendasi
APO04	1	3	• Dibuatkan laporan sesuai proses inovasi TI, yang dimana mampu membantu pelaporan setiap rekomendasi inovasi dan mampu diulas kembali pengimplementasian inovasi apakah itu inovasi yang pernah muncul atau inovasai baru yang sedang akan direncanakan untuk diaplikasikan. • Mempertahankan inovasi yang mampu mendukung secara segnifikan jalannya manajemen teknologi informasi pada UIN Sunan Ampel Surabaya.
DSS03	1	4	• Dibuatkan laporan sesuai proses penyelesaian masalah secara berulang, yang dimana mampu membantu pelaporan dalam mengetahui masalah apa saja yang selalu muncul dan keputusan apa saja yang harus diambil dalam meminimalisir masalah yang dating secara berulang tersebut sehingga manajemen pada teknologi informasi UIN Sunan Ampel Surabaya dapat berjalan semestinya meskipun sedang ada beberapa kendala. • Mempertahankan setiap keputusan yang pernah diambil dalam mengatasi masalah yang datang secara berulang.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.12 Rekomendasi Perbaikan (lanjutan)

Domain	Nilai Eksisting	Target	Rekomendasi
APO01	2	3	Mempertahankan proses yang mengatur kerangka kerja manajemen TI yang telah berjalan, dengan terus meningkatkan kualitas daripada lingkup yang ada dalam kerangka kerja agar dapat meningkatkan kualitas layanan teknologi informasi.
APO07	2	3	Mempertahankan proses yang mengatur SDM TI, dengan lebih memfokuskan pada keahlian masing masing SDM sesuai bidang focus kerja yang ada dalam PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya.
EDM04	2	3	Mempertahankan proses yang mengatur tentang pengelolaan dan pegaturan tata kelola TI perusahaan, menjadikannya efektif dengan berfokus pada tata kelola TI tersebut dalam pemaksimalan peningkatan manajemen layanan teknologi informasi dalam Universitas.
DSS01	2	4	Mempertahan aktifitas operasional yang dimilliki, yang telah sesuai kebutuhan dan terjadwal serta termonitor, dan telah terdokumentasi.
MEA01	2	3	Menjaga tujuan dan pengukuran kinerja yang telah disetujui oleh stakeholder.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya, kesimpulan yang dapat dihasilkan adalah:

1. Berdasarkan hasil dari proses evaluasi 7 domain atau IT Proses yang dilakukan, keseluruhan dari 7 domain atau IT Proses tersebut telah berhasi mencapai level 1 atau performed. Hal tersebut menunjukkan bahwa PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya telah mengimplementasikan IT Proses yang ada dan telah mencapai tujuan IT Proses yang telah ditentukan, serta terdapat bukti dari pendekatan sistematis dan pencapaian yang signifikan terhadap atribut yang didefinisikan pada proses ini.
2. Berdasarkan hasil analisis 7 domain dan proses TI yang dilakukan, ada 5 domain IT Proses yang berhasil mencapai level 2 atau *managed*, yaitu EDM04, APO01, APO07, DSS01 dan MEA01 dimana hal tersebut menunjukkan bahwa PUSTIPD UIN Sunan Ampel Surabaya telah mengimplementasikan proses TI yang ada dan telah mencapai tujuan dari proses TI yang telah ditentukan serta terdapat bukti dari pendekatan sistematis dan pencapaian yang signifikan terhadap atribut yang didefinisikan pada proses ini.
3. Rata-rata gap yang ada hanya mencapai angka 1,57 dari rata-rata kapabiliti level 1,71 dimana kesenjangan tidak cukup segnifikan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, adapun saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. PUSTIPD disarankan melaksanakan rekomendasi yang diberikan, agar dapat mencapai tingkat kapabilitas TI yang diharapkan.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggabungkan beberapa kerangka kerja dalam melakukan audit TI agar rekomendasi yang dihasilkan lebih spesifik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Diberikan kesempatan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian lebih mendalam terkait pengelolaan yang ada.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Amin, A. M. Y. (2017). *EVALUASI TINGKAT CAPABILITY MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI UNIT ARSIP IPB MENGGUNAKAN COBIT*. IPB.

Cahyani, U., Aknuranda, I., & Perdanakusuma, A. R. (2018). Evaluasi Layanan BPJSTK Mobile Dengan Menggunakan Domain Deliver, Service and Support Berdasarkan Framework COBIT 5 (Studi Kasus : BPJS Ketenagakerjaan Cabang Mataram). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, *2*(8), 2382–2391. Retrieved from http://j-ptiik.ub.ac.id

Candra, R. K., Atastina, I., & Firdaus, Y. (2015). Audit Teknologi Informasi menggunakan Framework COBIT 5 Pada Domain DSS (Delivery , Service , and Support) (Studi Kasus : iGracias Telkom University). *E-Proceeding of Engineering*, *2*(1), 1129–1144.

ISACA. (2012). *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT PREVIEW VERSION*. https://doi.org/10.1111/j.1524-4725.1997.tb00016.x

Megawati, & Syntia, A. (2018). *EVALUASI MANAJEMEN RESIKO TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5.0*. *4*(2), 118–122.

Nuratmojo, A., Darwiyanto, E., Mt, S. T., Agung, G., Wisudiawan, A., & Kom, S. (2015). *Penerapan COBIT 5 Domain DSS (Deliver , Service , Support) untuk Audit Infrastruktur Teknologi Informasi FMS PT Grand Indonesia Application COBIT 5 DSS (Deliver , Service , and Support) Domain for Information Technology Infrastructure Audit FMS PT Grand Indonesia*. *2*(2), 6499–6506.

Saraswati, T. (2018). Desain Tata Kelola Teknologi Informasi Ramah Lingkungan Berbasis Itil Versi 3 (Studi Kasus: Pustipd Uin Sunan Ampel Surabaya) (Vol. 7). https://doi.org/10.31504/komunika.v7i2.1641

Taufiqurrochman. (2019). *Rancang bangun sistem informasi penilaian kepuasan*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kualitas layanan menggunakan metode FUZZY SERVQUAL.

Wardani, S., Puspitasari, M. (2014). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi MenggunakanFramework COBIT Dengan Model Maturity Level (Studi Kasus Fakultas ABC),Jurnal Teknologi, 7(1), 38-46.

ISACA. (2012), COBIT 5 Enabling Processes, ISACA, USA.

ISACA. (2012), COBIT 5: A Business Framework for The Governance and Management of Enterprise IT, ISACA, USA.

ISACA. (2013), Integrating ITIL and COBIT 5 to Optimize IT Process and Service Delivery, ISACA, USA

ISACA. (2013), Process Assesment Model (PAM): Using COBIT 5, ISACA, USA.

Fitri, N. (2015), Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia, MMTITS, Surabaya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id