



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**PENGUKURAN PELAYANAN TEKNOLOGI  
INFORMASI PADA PT PERTAMINA (PERSERO)  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE ITIL 2011  
*DOMAIN SERVICE OPERATION***

SKRIPSI



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

**REKHA BELLA NOVIA**

**14110310083**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA  
TANGERANG  
2018**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain atau lembaga lain, dan semua karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan / penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan **TIDAK LULUS** untuk mata kuliah skripsi yang telah saya tempuh dan status kesarjanaan strata satu yang sudah diterima akan dicabut.

Tangerang, 12 April 2018

**U M N**

Rekha Bella Novia

## HALAMAN PENGESAHAN

### Skripsi dengan Judul

PENGUKURAN PELAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT.  
PERTAMINA (PERSERO) DENGAN MENGGUNAKAN METODE ITIL 2011  
*DOMAIN SERVICE OPERATION*

Oleh:

Rekha Bella Novia

Telah disetujui untuk diajukan pada Sidang Ujian Skripsi Universitas Multimedia

Nusantara

Tangerang, 12 April 2018

Menyetujui,

**Dosen Pembimbing**

**Kaprodi**

Wella, S.Kom., M.MSI., COBIT 5.

Ririn Ikana Desanti., S.Kom. M.Kom

# **PENGUKURAN PELAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT PERTAMINA (PERSERO) DENGAN MENGUNAKAN METODE ITIL 2011 *DOMAIN SERVICE OPERATION***

## **ABSTRAK**

Oleh: Rekha Bella Novia

Kualitas pelayanan merupakan ukuran dari harapan pengguna kepada perusahaan dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan serta ketepatan penyampaian layanan. Salah satu layanan yang dapat diberikan di dalam perusahaan terhadap pengguna yaitu layanan teknologi dan informasi. Layanan teknologi dan informasi dapat membantu perusahaan dalam menunjang operasional bisnis perusahaan. Maka dari itu, perusahaan perlu menerapkan ITSM (*Information Technology Service Management*) sebagai pendekatan operasional layanan teknologi dan informasi untuk menjaga kualitas layanan di dalam perusahaan. Adapun kerangka kerja yang berfokus pada penyedia layanan teknologi dan informasi yang bisa digunakan sebagai panduan yaitu kerangka kerja ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). Penelitian ini dilakukan pada PT Pertamina (Persero) dikarenakan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bahwa PT Pertamina (Persero) masih membutuhkan peningkatan pada pelayanan teknologi dan informasi dalam menunjang operasional bisnis perusahaan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan kerangka kerja ITIL versi 2011 pada *domain Service Operation* dengan 5 proses di dalamnya yaitu *Incident Management*, *Request Fulfillment*, *Event Management*, *Access Management* dan *Problem Management*. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan wawancara dan kuesioner. Penelitian dilakukan berdasarkan tahapan penelitian dari (Gallegos, 2008) yang terdiri 5 tahapan diantaranya perencanaan, pemeriksaan lapangan, pelaporan dan tindak lanjut. Sedangkan, untuk mengukur tingkat kematangan layanan teknologi dan informasi menggunakan model *Maturity Level* dengan syarat untuk level pada nilai dari tiap proses harus mencapai >85.5%. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terdapat 3 proses yang terhenti di level 1 yaitu *Incident Management* 82,54%, *Problem Management* 79,08% dan *Request Fulfillment* 81,09%. Sedangkan proses *Access Management* 86,00% dan *Access Management* berhenti pada level 2 dengan nilai 77,23%.

Kata Kunci: ITIL 2011, ITSM (*Information Technology Service Management*), Kualitas Pelayanan, *Maturity Model*.

# **MEASUREMENT OF CAPABILITY TECHNOLOGY INFORMATION SERVICE ON PT PERTAMINA (PERSERO) BY USING ITIL 2011 METHOD DOMAIN SERVICE OPERATION**

## **ABSTRACT**

Oleh: Rekha Bella Novia

Service quality is a measurement from users' hope to the company in fulfilling their needs and desires also service delivery accuracy. One of the services that company can give to the users are technology and information services. Technology and information services can help the company in supporting the company's business operational. Therefore, the company need to apply ITSM (Information Technology Service Management) as an operational approach of technology and information services to keep the service quality in the company. The framework that is focusing on providing technology and information services which can be used as a guide is ITIL framework (Information Technology Infrastructure Library). This research is conducted at PT Pertamina (Persero) because based on the interview it is found that PT Pertamina (Persero) still need an improvement on technology and information services in supporting the company's business operational. The research is conducted using the 2011 ITIL framework on Domain Service Operation with 5 processes in it which are Incident Management, Request Fulfillment, Event Management, Access Management and Problem Management. The methods that are used in this research are interview and questionnaire. This research is conducted based on research steps by (Gallegos, 2008), which consist of 5 steps such as the planning, the field checking, the report and the follow-up. Meanwhile, to measure the maturity level of technology and information services uses Maturity Level model which consist of 5 levels such as Level 0 Non-Existant Level, Level 1 Initial Level, Level 2 Repeatable Level, Level 3 Define Level, Level 4 Manage Level, Level 5 Optimized with condition to the level for the score of every process need to achieve >85.5%. Based on the research conducted there are three processes that is stopped at level 1 which is Incident Management with score 62.54%, Problem Management with score 79.08%, event management with score 85,40% and Request Fulfillment with score 81.09%. Meanwhile on the Access Management process achive 86.00% and Access Management is stopped at level 2 with score 77,23%.

**Keywords:** ITIL 2011, ITSM (*Information Technology Service Management*), *Service Quality*, *Maturity Model*.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Karunia-Nya dalam penyusunan skripsi dengan judul PENGUKURAN PELAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA PT. PERTAMINA (PERSERO) DENGAN MENGGUNAKAN METODE ITIL 2011 *DOMAIN SERVICE OPE5ZZRATION* sehingga dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Adapun tujuan penulisan skripsi ini guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 Universitas Multimedia Nusantara Fakultas FTI Jurusan Sistem Informasi.

Di penulisan skripsi masih terdapat kekurangan sehingga skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dimohon maklumkan atas semua kekurangan yang ada. Dalam pembuatan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan dan dorongan oleh beberapa pihak. Sehingga, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, terutama kepada:

1. Orangtua tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan dan saran baik secara moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Ririn Ikana Desanti., S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.

3. Ibu Wella., S.Kom., M.Msi., COBIT 5 selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan arahan serta saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Frans Fredrik Huwae, *Manager End User CSS PT PERTAMINA* (Persero) yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di divisi *End User Support-CSS* pada PT PERTAMINA (Persero).
5. Bapak Ageng Nugroho selaku *Junior Officer Computing Support Admin* sekaligus menjadi pembimbing lapangan di PT Pertamina (Persero).
6. Sahabat dan rekan seperjuangan khususnya: Ruth Sefanya, Kevin Murti, Arya Pratama, Richard Adiguna, Helen Efriani, Keke Faiza, Lita Rhosanty dan Dara Fasya yang selalu memberikan doa, dukungan dan menemani dalam suka maupun duka selama penyusunan skripsi berlangsung.

Tangerang, 12 April 2018

Rekha Bella Novia

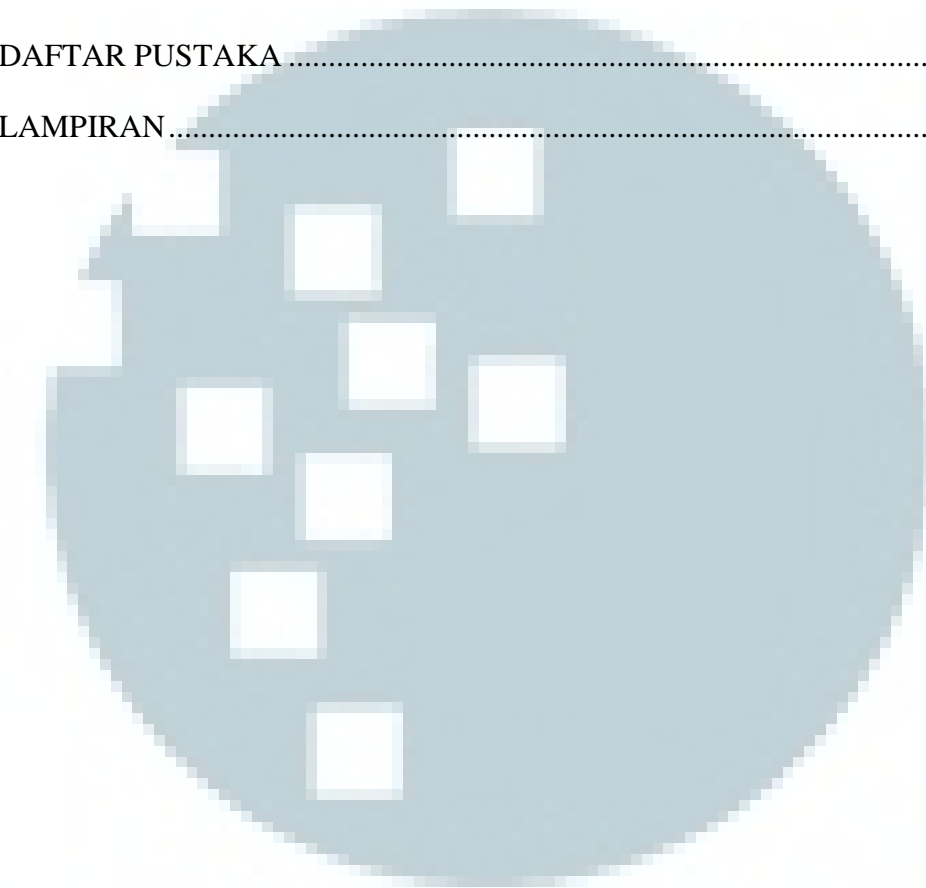


## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR RUMUS .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>IT Governance</i> .....	5
2.1.1 Pengertian <i>IT Governance</i> .....	5
2.1.2 Fokus <i>IT Governance</i> .....	5
2.2 Kualitas Layanan.....	7
2.3 <i>IT Service Management</i> .....	8
2.4 COBIT.....	10
2.5 ITIL .....	15
2.5.1 Pengertian ITIL .....	15
2.5.2 <i>Service Strategy</i> .....	17
2.5.3 <i>Service Design</i> .....	20
2.5.4 <i>Service Transition</i> .....	25

2.5.5	<i>Service Operation</i> .....	30
2.5.6	<i>Continual Service Improvement</i> .....	32
2.5.7	Karakteristik ITIL .....	32
2.5.8	Kelebihan dan Kelemahan ITIL.....	33
2.5.9	<i>Maturity Model</i> .....	34
2.6	<i>Ishikawa Diagram</i> .....	36
2.7	Pengumpulan Data .....	38
2.8	Tahapan Pengukuran.....	39
2.9	Penelitian Terdahulu .....	41
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....		47
3.1	Obyek Penelitian .....	47
3.1.1	Profil PT Pertamina (Persero) .....	47
3.1.2	Visi dan Misi.....	48
3.1.3	Nilai Perusahaan.....	48
3.1.4	Struktur Organisasi .....	50
3.2	Metode Penelitian.....	55
3.2.1	ITIL .....	55
3.3	<i>Maturity Model</i> .....	57
3.5	<i>Ishikawa Diagram</i> .....	58
3.6	Tahapan Penelitian .....	59
3.7	Kerangka Teori.....	61
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		63
4.1	Perencanaan.....	63
4.2	Pemeriksaan Lapangan.....	64
4.2.1	Hasil Wawancara .....	64
4.2.2	Hasil Kuesioner .....	65
4.3	Pelaporan.....	68
4.3.1	Rekomendasi Perbaikan .....	69
4.3.2	Rekomendasi Mencapai Target.....	92
4.4	Tindak Lanjut .....	93

BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	104
5.1 Simpulan .....	104
5.2 Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA .....	106
LAMPIRAN.....	108



UMN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>The Most Popular Itsm Framewok In 2017</i> .....	9
Gambar 2.2 <i>COBIT Governance And Managemet Key Areas</i> .....	10
Gambar 2.3 <i>COBIT 5 Principles</i> .....	12
Gambar 2.4 <i>ITIL 2011 Lifecycle</i> .....	15
Gambar 2.5 <i>Ishikawa Diagram</i> .....	36
Gambar 3.1 Logo PT Pertamina (Persero).....	47
Gambar 3.2 Struktur Organisasi CSS.....	50
Gambar 3.3 Stuktur Organisasi CSS.....	52
Gambar 3.4 Struktur Organisasi <i>End User Support</i> .....	54
Gambar 3.5 Kerangka Teori.....	61
Gambar 4.1 Grafik <i>Target Vs Capability Achieved</i> .....	69
Gambar 4.1 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 1.....	71
Gambar 4.2 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 2.....	72
Gambar 4.3 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 3.....	73
Gambar 4.4 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 4.....	74
Gambar 4.5 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 5.....	75
Gambar 4.6 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 6.....	76
Gambar 4.7 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 7.....	77
Gambar 4.8 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 8.....	78
Gambar 4.9 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 9.....	79
Gambar 4.10 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 10.....	80
Gambar 4.11 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 11.....	81
Gambar 4.12 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 12.....	82

Gambar 4.13 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 13.....	83
Gambar 4.14 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 14.....	84
Gambar 4.15 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 15.....	85
Gambar 4.16 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 16.....	86
Gambar 4.17 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 17.....	87
Gambar 4.18 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 18.....	88
Gambar 4.19 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 19.....	89
Gambar 4.20 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 20.....	90
Gambar 4.21 <i>Ishikawa Diagram</i> Temuan 21.....	91

UMMN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Maturity Model</i> .....	35
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu .....	41
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu (Lanjutan) .....	42
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu (Lanjutan) .....	43
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu (Lanjutan) .....	44
Tabel 4.1 Hasil Kuesioner Level 1 .....	65
Tabel 4.2 Hasil Kuesioner Level 2 .....	68
Tabel 4.3 Tabel Temuan .....	69
Tabel 4.2 Temuan dan Rekomendasi Temuan 1 .....	71
Tabel 4.3 Temuan dan Rekomendasi Temuan 2 .....	72
Tabel 4.4 Temuan dan Rekomendasi Temuan 3 .....	73
Tabel 4.5 Temuan dan Rekomendasi Temuan 4 .....	74
Tabel 4.6 Temuan dan Rekomendasi Temuan 5 .....	75
Tabel 4.7 Temuan dan Rekomendasi Temuan 6 .....	76
Tabel 4.8 Temuan dan Rekomendasi Temuan 7 .....	77
Tabel 4.9 Temuan dan Rekomendasi Temuan 8 .....	78
Tabel 4.10 Temuan dan Rekomendasi Temuan 9 .....	79
Tabel 4.11 Temuan dan Rekomendasi Temuan 10 .....	80
Tabel 4.12 Temuan dan Rekomendasi Temuan 11 .....	81
Tabel 4.13 Temuan dan Rekomendasi Temuan 12 .....	82
Tabel 4.14 Temuan dan Rekomendasi Temuan 13 .....	83
Tabel 4.15 Temuan dan Rekomendasi Temuan 14 .....	84
Tabel 4.16 Temuan dan Rekomendasi Temuan 15 .....	85
Tabel 4.17 Temuan dan Rekomendasi Temuan 16 .....	86
Tabel 4.18 Temuan dan Rekomendasi Temuan 17 .....	87
Tabel 4.19 Temuan dan Rekomendasi Temuan 18 .....	88
Tabel 4.20 Temuan dan Rekomendasi Temuan 19 .....	89
Tabel 4.21 Temuan dan Rekomendasi Temuan 20 .....	90

Tabel 4.22 Temuan dan Rekomendasi Temuan 21 .....	91
Tabel 4.23 Rekomendasi Perbaikan .....	92
Tabel 4.24 Tabel <i>Follow Up Level 1</i> .....	93
Tabel 4.25 Tabel <i>Follow Up Level 2</i> .....	99



## DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 <i>Maturity Level</i> .....	57
---------------------------------------	----

