



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 TINGKAT KEMATANGAN
***SERVICE OPERATION* DEPARTEMEN TI UMN**
MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA ITIL 2011

SKRIPSI



Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Michael Van Wis Lee

14110310010

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 keserjanaan strata satu yang sudah diterima akan dicabut.

Tangerang, 10 April 2018



Michael Van Wis Lee

L U L U S

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

“PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN *SERVICE OPERATION*
DEPARTEMEN TI UMN MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA ITIL 2011”

oleh

Michael Van Wis Lee

telah diujikan pada hari Senin, 30 April 2018,

pukul 16.00 s.d. 17.30 dan dinyatakan lulus


dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



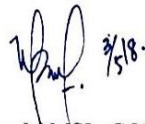
Johan Setiawan, S.Kom., M.M., M.B.A.

Penguji



Yustinus Eko Soelistio, S.Kom., M.M.

Dosen Pembimbing



Wella, S.Kom., M.MSI., COBIT 5.0

Disahkan oleh

Ketua Program Studi Sistem Informasi – UMN



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

PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN *SERVICE*

OPERATION DEPARTEMEN TI UMN

MENGGUNAKAN METODE ITIL 2011

ABSTRAK

Oleh: Michael Van Wis Lee

Tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) di dunia pendidikan sudah cukup banyak digunakan termasuk di Indonesia sendiri, contohnya pada beberapa institut pendidikan. Adapun *framework* ITIL, digunakan sebagai alat untuk evaluasi, audit dan juga sebagai acuan implementasi. Guna untuk membantu meningkatkan layanan TI Universitas Multimedia Nusantara (UMN) pada bagian *service operation*, maka perlu untuk mengetahui sejauh mana tingkat kematangan dari layanan tersebut, yang kemudian dilakukan melalui pengukuran tingkat kematangan pada bagian *service operation*. Hasil pengukuran yang diperoleh tersebut digunakan untuk menghasilkan rekomendasi yang tepat dengan masalah yang ditemukan pada layanan itu.

Pengukuran dilakukan pada domain *service operation* yang merupakan fokus layanan departemen TI UMN. Domain *service operation* memiliki 5 buah indikator, yaitu: *incident management*, *problem management*, *access management*, *event management* dan *request fulfillment*.

Pada penelitian kali ini, kerangka kerja yang digunakan adalah ITIL Versi 2011. Hasil pengukuran yang telah ditemukan antarlain: *incident management problem management*, *event management* dan *request fulfillment* memperoleh hasil pengukuran di level 1 dan *access management* sampai ke level 2. Hasil dari pengukuran dan rekomendasi yang diberikan diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan menjadi bahan pengembangan yang bisa digunakan oleh pihak departemen TI Universitas Multimedia Nusantara.

Kata kunci: *framework*, ITIL, IT, *Service Management*, Tata Kelola TI

PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN *SERVICE*
OPERATION DEPARTEMEN TI UMN MENGGUNAKAN
METODE ITIL 2011

ABSTRACT

by: Michael Van Wis Lee

Information Technology governance (IT Governance) in the world of education is quite widely used including in Indonesia itself, for example at some educational institutes. The ITIL framework, used as a tool for evaluation, audit and also as a reference implementation. To help improve the Universitas Multimedia Nusantara (UMN) IT service in the service operation section, it is necessary to know the maturity level of the service, which is then done through the measurement of maturity level in the service operation section. The measurement results obtained will be used to produce the right recommendations with the problems found in the service.

Measurements are made on the domain service operation which is the focus of UMN's IT department services. Service Operation has 5 indicators: incident management, problem management, access management, event management and request fulfillment.

In this research, the framework used is ITIL Version 2011.

The result of this measurement has been found: incident management, problem management, event management and request fulfillment get the result of measurement at level 1 and access management up to level 2. The result of measurement and recommendation given is expected to be input material and become development material that can be used by the IT department of Universitas Multimedia Nusantara.

Keywords: *Framework, ITIL, IT, IT Governance, Service Management*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa sehingga skripsi yang berjudul “Pengukuran Tingkat Kematangan *Service Operation* Departemen TI UMN Menggunakan Kerangka Kerja ITIL 2011” dapat selesai tepat pada waktunya.

Skripsi ini penulis ajukan kepada Program Strata 1, Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Multimedia Nusantara.

Dengan berakhirnya proses penulisan skripsi ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Universitas Multimedia Nusantara.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini. Khususnya kepada:

1. Dr. Ninok Leksono, MA selaku rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi di Universitas Multimedia Nusantara yang telah menjadi pemimpin bagi program studi sitem informasi.
3. Bapak Johan Setiawan, selaku dosen program studi sistem informasi yang telah membuka peminatan *IT Governance* untuk pertama kalinya di UMN pada tahun 2015 sehingga penulis dapat memahami lebih dalam mengenai *IT Governance*.
4. Ibu Wella selaku Dosen Pembimbing Skripsi serta sumber penelitian (*expert COBIT 5.0*) yang telah membantu penulis dengan memberikan data, arahan, saran dan pengetahuan selama pengerjaan skripsi berlangsung.

5. Kedua orang tua yang telah mendukung dan mendoakan kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dewa Komang Indra Pramana dan Stella Fie yang telah mendukung dalam penelitian ini.
7. Seluruh teman-teman sejurusan sistem informasi angkatan 2014.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan semangat dan doa kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan informasi dan inspirasi yang bermanfaat bagi para pembaca.

Tangerang, 10 April 2018



Michael Van Wis Lee

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| PERNYATAAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| ABSTRAK | iv |
| <i>ABSTRACT</i> | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Batasan Masalah | 3 |
| 1.4. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5. Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1. Audit Sistem Informasi | 6 |
| 2.2. <i>IT Governance</i> | 6 |
| 2.3. <i>IT-Service Management</i> | 7 |
| 2.4. Tahapan Pengukuran Audit menurut Gallegos | 8 |
| 2.5. COBIT | 9 |
| 2.5.1. Profil COBIT | 9 |
| 1. Pengertian COBIT | 9 |
| 2. Kerangka Kerja COBIT | 10 |
| 2.5.2. Sejarah COBIT | 10 |
| 1. COBIT 4.1 | 10 |
| 2. COBIT 5 | 11 |
| 2.6. ITIL | 11 |
| 2.6.1. Profil ITIL | 11 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.6.2. | Sejarah ITIL | 12 |
| 2.6.3. | Perbedaan ITIL V3 dan ITIL 2011 | 14 |
| 2.6.4. | Keuntungan ITIL | 22 |
| 2.6.5. | ITIL 2011 | 23 |
| 2.7. | Maturity Model | 30 |
| 2.7.1. | <i>Maturity Model</i> | 30 |
| 1. | <i>Maturity Model Characters</i> | 30 |
| 2. | <i>Maturity Model Rating</i> | 33 |
| 2.8. | <i>Fishbone Diagram</i> | 34 |
| 2.9. | Penelitian Terdahulu | 35 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | 40 |
| 3.1. | Objek Penelitian..... | 40 |
| 3.1.1. | Profil Perusahaan | 40 |
| 3.1.2. | Visi dan Misi Perusahaan..... | 40 |
| 1. | Visi..... | 40 |
| 2. | Misi..... | 41 |
| 3.1.3. | Struktur Organisasi | 41 |
| 3.2. | Metode Penelitian | 42 |
| 3.2.1. | Tahapan Penelitian..... | 42 |
| 3.2.2. | Tahapan Kuesioner | 45 |
| 3.2.3. | Tahapan Identifikasi Temuan..... | 47 |
| 3.3. | Teknik Pengumpulan Data..... | 48 |
| 3.3.1. | Wawancara..... | 48 |
| 3.3.2. | Kuesioner | 49 |
| 3.4. | Teknik Analisis Data..... | 50 |
| 3.5. | Variabel Penelitian..... | 51 |
| 3.6. | Kerangka Teori Penelitian | 53 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 55 |
| 4.1. | Perencanaan | 55 |
| 4.2. | Pemeriksaan Lapangan | 56 |
| 4.2.1. | Hasil Wawancara | 56 |
| 4.2.2. | Hasil Kuesioner..... | 57 |

| | |
|---|------------|
| 1. Hasil Kuesioner <i>Level 1</i> | 58 |
| 2. Hasil Kuesioner Level 2 | 68 |
| 3. Kesimpulan dari Kuesioner | 70 |
| 4.2.3. Pelaporan..... | 71 |
| 4.2.4. Tindak Lanjut..... | 107 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 131 |
| 5.1. Kesimpulan | 131 |
| 5.2. Saran | 132 |
| DAFTAR PUSTAKA | 133 |
| LAMPIRAN | 136 |

UMMN

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1. Tabel Penelitian Terdahulu | 35 |
| Tabel 3.1. Tabel Syarat | 47 |
| Tabel 4.1. Butir Pertanyaan..... | 58 |
| Tabel 4.2. <i>Incident Management Level 1</i> | 59 |
| Tabel 4.3. <i>Problem Management Level 1</i> | 61 |
| Tabel 4.4. <i>Access Management Level 1</i> | 62 |
| Tabel 4.5. <i>Event Management Level 1</i> | 64 |
| Tabel 4.6. <i>Request Fulfillment Level 1</i> | 65 |
| Tabel 4.7. <i>Access Management Level 2</i> | 69 |
| Tabel 4.8. Rekomendasi Perbaikan IM.1 | 72 |
| Tabel 4.9. Rekomendasi Perbaikan IM.2..... | 73 |
| Tabel 4.10. Rekomendasi Perbaikan IM.3..... | 74 |
| Tabel 4.11. Rekomendasi Perbaikan IM.4..... | 75 |
| Tabel 4.12. Rekomendasi Perbaikan IM.5..... | 76 |
| Tabel 4.13. Rekomendasi <i>Level 2 Incident Management</i> | 77 |
| Tabel 4.14. Rekomendasi <i>Level 3 Incident Management</i> | 77 |
| Tabel 4.15. Rekomendasi Perbaikan PM.1 | 79 |
| Tabel 4.16. Rekomendasi Perbaikan PM.2..... | 80 |
| Tabel 4.17. Rekomendasi Perbaikan PM.3..... | 81 |
| Tabel 4.18. Rekomendasi Perbaikan PM.4..... | 83 |
| Tabel 4.19. Rekomendasi Perbaikan PM.5..... | 84 |
| Tabel 4.20. Rekomendasi <i>Level 2 Problem Management</i> | 84 |
| Tabel 4.21. Rekomendasi <i>Level 3 Problem Management</i> | 85 |
| Tabel 4.22. Rekomendasi Perbaikan EM.1 | 86 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 4.23. Rekomendasi Perbaikan EM.2..... | 87 |
| Tabel 4.24. Rekomendasi Perbaikan EM.3..... | 88 |
| Tabel 4.25. Rekomendasi Perbaikan EM.4..... | 89 |
| Tabel 4.26. Rekomendasi Perbaikan EM.5..... | 90 |
| Tabel 4.27. Rekomendasi <i>Level 2 Event Management</i> | 91 |
| Tabel 4.28. Rekomendasi <i>Level 3 Event Management</i> | 91 |
| Tabel 4.29. Rekomendasi Perbaikan RF.1 | 92 |
| Tabel 4.30. Rekomendasi Perbaikan RF.2..... | 93 |
| Tabel 4.31. Rekomendasi Perbaikan RF.3..... | 94 |
| Tabel 4.32. Rekomendasi Perbaikan RF.4..... | 95 |
| Tabel 4.33. Rekomendasi Perbaikan RF.5..... | 97 |
| Tabel 4.34. Rekomendasi <i>Level 2 Request Fulfillment</i> | 97 |
| Tabel 4.35. Rekomendasi <i>Level 3 Request Fulfillment</i> | 98 |
| Tabel 4.36. Rekomendasi Perbaikan AM.1 | 99 |
| Tabel 4.37. Rekomendasi Perbaikan AM.2 | 100 |
| Tabel 4.38. Rekomendasi Perbaikan AM.3 | 102 |
| Tabel 4.39. Rekomendasi Perbaikan AM.4 | 103 |
| Tabel 4.40. Rekomendasi Perbaikan AM.5 | 104 |
| Tabel 4.41. Rekomendasi Perbaikan AM.6 | 105 |
| Tabel 4.42. Rekomendasi Perbaikan AM.7 | 106 |
| Tabel 4.43. Rekomendasi <i>Level 3 Access Management</i> | 106 |
| Tabel 4.44. <i>Follow-up Incident Management</i> | 108 |
| Tabel 4.45. <i>Follow-up Problem Management</i> | 112 |
| Tabel 4.46. <i>Follow-up Event Management</i> | 117 |
| Tabel 4.47. <i>Follow-up Request Fulfillment</i> | 120 |

Tabel 4.48. *Follow-up Access Management* 125



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1. <i>Timeline ITIL</i> | 13 |
| Gambar 2.2. <i>Design Coordination Activities</i> | 16 |
| Gambar 2.3. <i>ITIL Service Lifecycle</i> | 23 |
| Gambar 3.1. <i>Struktur Organisasi</i> | 41 |
| Gambar 3.2. <i>Kerangka Teori Penelitian</i> | 53 |
| Gambar 4.1. <i>Fishbone IM.1</i> | 72 |
| Gambar 4.2. <i>Fishbone IM.2</i> | 73 |
| Gambar 4.3. <i>Fishbone IM.3</i> | 74 |
| Gambar 4.4. <i>Fishbone IM.4</i> | 75 |
| Gambar 4.5. <i>Fishbone IM.5</i> | 76 |
| Gambar 4.6. <i>Fishbone PM.1</i> | 79 |
| Gambar 4.7. <i>Fishbone PM.2</i> | 80 |
| Gambar 4.8. <i>Fishbone PM.3</i> | 81 |
| Gambar 4.9. <i>Fishbone PM.4</i> | 82 |
| Gambar 4.10. <i>Fishbone PM.5</i> | 83 |
| Gambar 4.11. <i>Fishbone EM.1</i> | 86 |
| Gambar 4.12. <i>Fishbone EM.2</i> | 87 |
| Gambar 4.13. <i>Fishbone EM.3</i> | 88 |
| Gambar 4.14. <i>Fishbone EM.4</i> | 89 |
| Gambar 4.15. <i>Fishbone EM.5</i> | 90 |
| Gambar 4.16. <i>Fishbone RF.1</i> | 92 |
| Gambar 4.17. <i>Fishbone RF.2</i> | 93 |
| Gambar 4.18. <i>Fishbone RF.3</i> | 94 |
| Gambar 4.19. <i>Fishbone RF.4</i> | 95 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.20. <i>Fishbone</i> RF.5 | 96 |
| Gambar 4.21. <i>Fishbone</i> AM.1 | 99 |
| Gambar 4.22. <i>Fishbone</i> AM.2 | 100 |
| Gambar 4.23. <i>Fishbone</i> AM.3 | 101 |
| Gambar 4.24. <i>Fishbone</i> AM.4 | 102 |
| Gambar 4.25. <i>Fishbone</i> AM.5 | 103 |
| Gambar 4.26. <i>Fishbone</i> AM.6 | 104 |
| Gambar 4.27. <i>Fishbone</i> AM.7 | 105 |

UMMN