

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak mengandung karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 4 September 2017

Sinta Dela

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengukuran Tingkat Kematangan Proses TI Pada Biro Sistem Informasi UMY dengan *Framework COBIT 4.1*”. Laporan skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi S1 Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, petunjuk, saran, dan dukungan dari semua pihak yang terlibat. Untuk itu, Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Chayadi Oktomy N S, S.T., M.Eng. selaku pembimbing utama yang telah membimbing penulis dengan kesabaran dan ketulusan dalam penulisan skripsi.
2. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M. Eng. selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu dan sangat sabar membimbing penulis dalam penulisan skripsi.
3. Bapak Cahya Damarjati, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji yang mau meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak Ir. Eko Prasetyo, M.Eng. selaku kepala BSI UMY tempat dimana penelitian ini dilakukan terimakasih sudah diizinkan untuk melakukan penelitian di BSI.
5. Ayah dan Ibu yang dari lahir sampai sekarang selalu memberikan semangat, motivasi dan kasih sayang kepada penulis sehingga penulis dapat mencapai ke tahap sekarang.
6. Bapak Muhammad Helmi Zain Nuri, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika yang telah dengan tulus berbagi ilmu dan pengalaman selama perkuliahan penulis.

7. Para dosen Jurusan Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Bapak Joko, Bapak Harris, Bapak Giga, Bapak Slamet, Bapak Asroni, Ibu Etik, Ibu Laila yang telah memberikan tambahan pengetahuan dan mengajarkan ilmunya kepada penulis selama perkuliahan.
8. Para Staff Jurusan Teknik Informatika UMY, Bapak Reza, Mbak Lilis, Mbak Novi, Mas Andi, dan Mas Haris yang senantiasa membantu penulis dalam urusan administrasi.
9. Rekan selama penelitian yang senantiasa membantu penulis dalam melakukan penelitian, Adit.
10. Sahabat-sahabat tercinta yang dari SMA selalu memberikan dukungan dan semangatnya, Anna, Ekwin, Irny, Thaurizky, Lala, Melda, Taufiq, Vika.
11. Teman-teman seperjuangan dan sepermainan, Nadya, Fathania, Safira, Grace, Umi Kulsum, Nisrina, Ayu, Umi Markamah, Nanda, Resvi, Septi, Anggi, Rara, Puji, Suci, Angga, Sigid, Iqbal.
12. Teman-teman Teknologi Informasi, khususnya teman seperjuangan angkatan 2013 C, kalian merupakan sahabat dan keluarga yang senantiasa berbagi ilmu, suka cita, suka duka, dan pengalaman selama kuliah di Fakultas Teknik.
13. Segenap Staff Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan pelayanan terbaiknya bagi penulis.
14. Pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

INTISARI

Penelitian ini membahas tentang kondisi tata kelola teknologi informasi di Biro Sistem Informasi (BSI) UMY. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana BSI telah menerapkan tata kelola TI yang baik. Fokus penelitian ini hanya pada 3 proses TI *Control Objective for Information Related* (COBIT) 4.1 yaitu PO5 (mengelola investasi TI), PO6 (mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen), dan DS1 (mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan).

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarluaskan kuesioner dan wawancara. Kedua metode tersebut berpatokan pada model COBIT 4.1. Hasil pengolahan data akan digunakan untuk mengetahui tingkat kematangan tata kelola TI di BSI UMY. Setelah diketahui tingkat kematangan proses TI tersebut dilakukan analisa untuk mengukur *gap* kondisi sekarang dengan kondisi yang direkomendasikan oleh COBIT *framework*.

Kata kunci: COBIT 4.1, tata kelola teknologi informasi

ABSTRACT

This research aims to discuss about condition of information technology governance at the Information System Bureau (BSI) of UMY. This research aims to determine the extent to which BSI have implemented good IT governance. This research focused only on the three IT process of Control Objective for Information Related (COBIT) 4.1 PO5 (manage the IT investement), PO6 (communicate management aims and direction), and DS1 (define and manage service levels).

Whilst the instrument rated by questionnaires and interviews. The method is based on the Model COBIT 4.1. The data processing will be used to determine the maturity level of IT governance in BSI of UMY. Research then was continued by analyzing gap IT processes existing and IT processes based on the COBIT framework recomendation.

Keywords: COBIT 4.1, information technology governance

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN I | i |
| HALAMAN PENGESAHAN II..... | ii |
| PERNYATAAN..... | iii |
| PRAKATA..... | iv |
| INTISARI | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 2 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 2 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI | 4 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 4 |
| 2.2 Landasan Teori | 5 |
| 2.2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi | 5 |
| 2.2.2 Fokus Area Tata Kelola Teknologi Informasi..... | 6 |
| 2.2.3 COBIT | 7 |
| 2.2.4 Tujuan Bisnis (<i>Business Goals</i>)..... | 9 |
| 2.2.5 Tujuan Teknologi Informasi (<i>IT Goals</i>)..... | 10 |
| 2.2.6 Proses Teknologi Informasi (<i>IT Process</i>) | 11 |
| 2.2.7 COBIT 4.1 <i>Maturity Model</i> | 15 |
| 2.2.8 RACI | 17 |
| 2.2.9 <i>Critical Success Factor</i> (CSF)..... | 18 |
| 2.2.10 <i>Key Performance Indikator</i> (KPI) | 19 |

| | |
|--|----|
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 20 |
| 3.1 Studi Literatur dan Pengumpulan dokumen | 21 |
| 3.2 Menentukan Prioritas Proses Teknologi Informasi | 21 |
| 3.3 Pengumpulan Data | 21 |
| 3.3.1 Kuesioner..... | 22 |
| 3.3.2 Wawancara | 22 |
| 3.4 Pengolahan Data..... | 22 |
| 3.4.1 Pemeriksaan Data | 22 |
| 3.4.2 Analisis Data | 23 |
| 3.5 Analisis Tingkat Kematangan | 23 |
| 3.6 Rekomendasi..... | 23 |
| BAB IV | 24 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 24 |
| 4.1 Pengumpulan Dokumen BSI UMY | 24 |
| 4.2 Analisa Data Kuesioner Pemilihan Skala Prioritas..... | 26 |
| 4.3 Analisa Data Kuesioner <i>Maturity level</i> Proses TI..... | 27 |
| 4.3.1 Analisa Data Kuesioner <i>Maturity level</i> Proses TI PO5 | 27 |
| 4.3.2 Analisa Data Kuesioner <i>Maturity Level</i> Proses TI PO6..... | 29 |
| 4.3.3 Analisa Data Kuesioner <i>Maturity Level</i> Proses TI DS1 | 30 |
| 4.4 Kondisi Terkini Proses TI..... | 31 |
| 4.5 Rekomendasi Perbaikan | 33 |
| BAB V | 36 |
| KESIMPULAN DAN SARAN..... | 36 |
| 5.1. Kesimpulan | 36 |
| 5.2. Saran | 37 |
| DAFTAR PUSTAKA | 38 |
| LAMPIRAN..... | 39 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Fokus Area | 6 |
| Gambar 2.2 Hubungan Antara Komponen COBIT | 9 |
| Gambar 2.3 COBIT 4.1 <i>Framework</i> | 11 |
| Gambar 2.4 Hubungan keempat Domain dari COBIT 4.1 | 15 |
| Gambar 2.5 COBIT 4.1 <i>Maturity Model</i> | 16 |
| Gambar 2.6 RACI <i>Chart</i> | 17 |
| Gambar 3.1 Tahap Penelitian..... | 20 |
| Gambar 4.1 Skala Prioritas Proses TI..... | 26 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Tujuan Bisnis (<i>Business Goals</i>) dalam COBIT 4.1 | 10 |
| Tabel 2.3 Proses TI dalam domain PO | 12 |
| Tabel 2.4 Proses TI dalam domain AI | 13 |
| Tabel 2.5 Proses TI dalam domain DS | 13 |
| Tabel 2.6 Proses TI dalam domain ME | 14 |
| Tabel 4.1 Pemetaan Proses TI..... | 25 |
| Tabel 4.2 Hasil Kuesioner <i>Maturity level</i> Proses TI PO5..... | 28 |
| Tabel 4.3 Hasil Kuesioner <i>Maturity level</i> Proses TI PO6..... | 29 |
| Tabel 4.4 Hasil Kuesioner <i>Maturity level</i> Proses TI DS1..... | 30 |
| Tabel 4.5 Hasil Kuesioner <i>Maturity level</i> Proses TI DS1..... | 31 |