

**PENGELOLAAN PERMINTAAN PERUBAHAN TEKNOLOGI
INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5
STUDI KASUS DI PT. OMETRACO ARYA SAMANTA**

SKRIPSI



RINDU PUSPITA WIBAWA

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2016**

**PENGELOLAAN PERMINTAAN PERUBAHAN TEKNOLOGI
INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5
STUDI KASUS DI PT. OMETRACO ARYA SAMANTA**

SKRIPSI



RINDU PUSPITA WIBAWA

081116005

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2016**

**PENGELOLAAN PERMINTAAN PERUBAHAN TEKNOLOGI
INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5
STUDI KASUS DI PT. OMETRACO ARYA SAMANTA**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Komputer Bidang Sistem Informasi pada
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

Oleh:

RINDU PUSPITA WIBAWA

NIM. 081116095

Tanggal Lulus:
13 Mei 2016

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Eva Hariyanti, S.Si., M.T.
NIP. 198105032005012001

Drs. Eto Wuryanto, DEA
NIP. 196609281991021001

PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Rindu Puspita Wibawa
NIM : 081116005
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

*PENGELOLAAN PERMINTAAN PERUBAHAN TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5 STUDI KASUS DI PT.
OMETRACO ARYA SAMANTA*

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah di tetapkan.

Demikian surat pernyataan in saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 18 Mei 2016



Rindu Puspita Wibawa
NIM. 081116005

Judul : PENGELOLAAN PERMINTAAN PERUBAHAN TEKNOLOGI
INFORMASI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT
5 STUDI KASUS DI PT. OMETRACO ARYA SAMANTA

Penyusun : Rindu Puspita Wibawa

NIM : 081116005

Tanggal Ujian : 13 Mei 2016

Pembimbing 1 : Eva Hariyanti, S.Si, MT

Pembimbing 2 : Drs. Eto Wuryanto, DEA

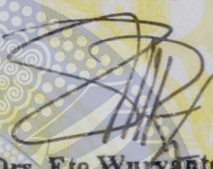
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Eva Hariyanti, S.Si, M.T.
NIP. 198105082005012001

Pembimbing II



Drs. Eto Wuryanto, DEA
NIP. 196609281991021001

Mengetahui,

Ketua Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga



Badrus Zaman, S.Kom, M.Cs
NIP. 197801262006041001

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga



Badrus Zaman, S.Kom, M.Cs
NIP. 197801262006041001

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga



Rindu Puspita Wibawa, 2016. Pengelolaan Permintaan Perubahan Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Studi Kasus Di PT. Ometraco Arya Samanta. Skripsi ini dibawah bimbingan Eva Hariyanti, S.Si, M.T. dan Drs. Eto Wuryanto, DEA Program Studi S1 Sistem Informasi. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Pada tahun 2012 perusahaan konstruksi baja mulai menerapkan aplikasi ERP untuk mendukung proses bisnis perusahaan. Aplikasi ERP memiliki beberapa fitur, salah satunya adalah fitur *helpdesk*. Fitur *helpdesk* digunakan untuk mengajukan permintaan perubahan teknologi informasi (TI). Permintaan perubahan TI sudah sering dilakukan oleh user selama ini, namun sampai saat ini belum pernah dilakukan pengukuran sejauh mana pencapaian pengelolaan permintaan perubahan TI di perusahaan konstruksi baja.

Oleh karena itu penulis melakukan penelitian tentang pengukuran proses pengelolaan permintaan perubahan TI. Kemudian akan disusun suatu rancangan saran dan tindakan perbaikan sehingga diperoleh panduan yang tepat dalam melakukan perbaikan terkait pengelolaan permintaan perubahan TI. Proses pengukuran teknologi informasi dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah survey dan wawancara. Tahap kedua menentukan responden sesuai dengan pemetaan RACI chart. Tahap ketiga yaitu pembuatan kuesioner dan penyebaran kuesioner. Tahap selanjutnya adalah analisis hasil jawaban kuesioner sampai menemukan sebuah kesimpulan dan saran. Tahap terakhir adalah perancangan saran dan solusi perbaikan atas permasalahan dalam pelaksanaan proses pengelolaan permintaan perubahan TI berdasarkan hasil analisis jawaban kuesioner.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan bahwa tingkat kesadaran perusahaan konstruksi baja pada proses pengelolaan permintaan perubahan TI berada pada katagori tinggi dengan nilai kinerja 1,45, sedangkan pencapaian level kapabilitas saat ini berada pada level 2-*work product management* dan untuk kondisi yang di inginkan berada pada level 4-*process control*. Usulan tindakan perbaikan akan dilakukan dalam 3 tahap yaitu tahap pertama adalah pencapaian kapabilitas level 2, tahap kedua adalah pencapaian kapabilitas level 3, dan tahap ketiga adalah pencapaian level 4 sehingga proses pengelolaan permintaan perubahan TI mencapai kondisi yang efektif.

Kata Kunci — COBIT 5, Pengelolaan Permintaan Perubahan TI, BAI06.01, DSS02.03, DSS03.03, DSS03.05, DSS04.08, DSS06.01

Rindu Puspita Wibawa, 2016. *Pengelolaan Permintaan Perubahan Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Studi Kasus Di PT. Ometraco Arya Samanta*. Skripsi ini dibawah bimbingan Eva Hariyanti, S.Si, M.T. dan Drs. Eto Wuryanto, DEA Program Studi S1 Sistem Informasi. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRACT

In 2012 steel and construction manufacture use an ERP application to support their business process.. There are some features that can use in ERP application, on of them is helpdesk's feature. Helpdesk's features is use to ask about information technology (IT) change request. Since 2012, IT change request have been asking by user, but there isn't any measurement yet to see how far the IT service request management's achievement take in the directory. That's the reason why the author doing such a research to measure the process of IT service request managemnet based in COBIT 5 framework. The suggestions plan and improvement acts will be prepared to get a proper guide on how to improve the service request management in IT.

Measurement process of IT will be conduct in few steps. For the first step is problems statement based on the survey of the area. Second, decide the respondents based on the map showed by RACI chart. Next, analyzing process of the questionnaire's answers to find the conclusion and suggestion statements. The last step, establish the suggestions statement and improvement's solutions for the process of IT management's problems based on the analysis of the questionnaire's answers.

The results show that awareness level on IT at steel and construction manufacture can be categorized as high with performance value of 1.45 based on IT service request managemnet process and the achievement capability level is at level 2-work product management with the supposed condition at level 4-process control. The author suggests the improvement acts will conduct in 3 steps, first steps is achievement capablity level 2, second steps is achievement capability level 3, and the last steps is achievement capability level 4 so that IT service request management process meet the effective condition.

Keywords — COBIT 5, IT service request management, BAI06.01, DSS02.03, DSS03.03, DSS03.05, DSS04.08, DSS06.01

KATA PENGANTAR

Assalammualaikum Wr. Wb

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan ridho-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengelolaan Permintaan Perubahan Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Studi Kasus Di PT. Ometraco Arya Samanta”.

Dalam menyusun skripsi ini terdapat beberapa hambatan. Namun atas kerja sama dengan berbagai pihak, semua itu dapat teratasi. Untuk itu, atas terselesaikannya skripsi ini, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Eva Hariyanti, S.Si, MT., selaku Pembimbing I yang telah memberi bimbingan penulisan proposal skripsi ini.
2. Drs. Eto Wuryanto, DEA, selaku Pembimbing II yang telah memberi bimbingan penulisan proposal skripsi ini.

Saya menyadari sebagai seorang mahasiswa yang masih dalam proses pembelajaran, penulisan skripsi ini masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun, guna penulisan penelitian yang lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surabaya, 18 Mei 2016

Rindu Puspita Wibawa

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan anugrah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul **“Pengelolaan Permintaan Perubahan Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Studi Kasus Di PT. Ometraco Arya Samanta”** dapat terselesaikan dengan lancar dan baik.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak menemui rintangan dan hambatan. Namun dengan adanya bantuan dari berbagai pihak sehingga penelitian dapat terselesaikan. Penulis tak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta Rasulullah SAW yang menjadi suri tauladan sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
2. Jaka Yitma Wibawa dan Hariyati Handayani sebagai orang tua saya, yang selalu memberikan ridho, do'a, berkah, dan semangat kepada saya, sehingga memotivasi saya untuk segera menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Sidi Wibowo sebagai kakek saya, yang selalu menanyakan kapan lulus, sehingga menjadi motivasi untuk saya agar segera menyelesaikan skripsi ini.
4. Ivanda Aryanti Wibawa sebagai adik saya, yang selalu ada dan mendengar keluh kesah saya serta memberikan semangat kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Arsih Arditya Perwira sebagai pendamping saya, yang selalu memberi nasihat, kesabaran, omelan, semangat dan tawa kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Serta selalu mendengarkan keluh kesah saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Eva Hariyanti, S.Si, MT, selaku dosen pembimbing I yang senantiasa sabar membimbing, memotivasi, memberikan semangat, dan membantu penulis sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
7. Drs. Eto Wuryanto, DEA, selaku dosen pembimbing II sekaligus dosen wali yang telah sabar membimbing, memotivasi, dan memberikan semangat penulis sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
8. Seluruh Dosen Sistem Informasi Universitas Airlangga yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama masa studi hingga penulisan skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
9. PT. Ometraco Arya Samanta yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian proposal dan skripsi dan memberikan kemudahan penulis untuk menyebar kuesioner sebagai bagian dari penyelesaian skripsi ini.
10. Adinda Mustika, Afifah Nurosyidah, Novita Priandini, dan Dian Ramadhan, selaku sahabat yang selalu memberikan keceriaan, semangat, dukungan, dan motivasi kepada penulis. I love you!
11. Pascalina sebagai teman yang sering memberikan gambaran dan membantu saya menyelesaikan skripsi ini.
12. Madalena Adiyani, Adinda Mustika, Iryani, Nadhila Vidiani, Aufa Akmal, Brahmantyo Noviansyah, Rachmat Budi, Miqdad Hasan, dan Kiki Melaclara sebagai teman yang selalu memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Bugar Nindita S.Kom, Ade Firman S.Kom, Diaz Mahardika S.Kom, dan Meilani Anjani S.Kom, selaku senior yang memberikan ilmu kepada penulis.

14. Bagus Puji dan Fitriana Dzulfaidah selaku teman yang membimbing saya dalam penulisan dokumen skripsi ini.
15. Teman-teman yang tidak dapat disebut namanya satu-persatu, terima kasih telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
16. Teman – teman S1 Sistem Informasi 2011 yang belum disebut namanya satu-persatu, terima kasih telah memberikan keceriaan, suka duka perkuliahan, kekompakan, kenangan, dan ilmu.
17. Teman-teman S1 Sistem Informasi 2012 yang belum disebut namanya satu-persatu, terima kasih telah memberikan keceriaan, suka duka perkuliahan, kekompakan, kenangan, dan ilmu.
18. Staff TU program studi Sistem Informasi yang telah membantu dalam keperluan administrasi selama studi hingga penjadwalan sidang.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMAKASIH	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
1.5 Batasan Masalah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7

2.1	Tata Kelola Teknologi Informasi	7
2.2	COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) ..	7
2.3	Proses Pengelolaan Permintaan Perubahan.	22
2.4	RACI Chart.....	29
2.5	Work Product	31
2.6	Profil PT. Ometraco Arya Samanta.....	31
2.7	Pengumpulan Data	37
2.8	Skala Pengukuran Data	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		42
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	42
3.2	Objek Penelitian	42
3.3	Ruang Lingkup Penelitian	42
3.4	Survey dan Wawancara	43
3.5	Pemetaan RACI <i>Chart</i>	45
3.6	Tahapan Pembuatan dan Pengisian Kuesioner.....	45
3.7	Tahapan Analisis Hasil Pengisian Kuesioner.....	47
3.8	Tahapan Perancangan Saran dan Solusi	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Survey dan Wawancara	54
4.2	Pemetaan RACI <i>Chart</i>	54

4.3	Pembuatan Kuesioner I <i>Management Awareness</i>	57
4.4	Pembuatan Kuesioner II <i>Capability Level</i>	59
4.5	Penyebaran Kuesioner	60
4.6	Analisis Kuesioner I <i>Management Awareness</i>	60
4.7	Analisis Kuesioner <i>Capability Level</i>	72
4.8	Perancangan Saran dan Solusi.....	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		90
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Prinsip Dasar COBIT 5	9
Gambar 2.2	Governance Objective: Value Creation.....	10
Gambar 2.3	COBIT 5 End-to-End Governance.....	12
Gambar 2.4	Tujuh Kategori Pemicu dalam COBIT 5.....	14
Gambar 2.5	Area Kunci Tata Kelola dan Manajemen dalam COBIT 5	16
Gambar 2.6	COBIT 5 <i>Process Reference Model</i>	17
Gambar 2.7	COBIT 5 <i>Process Capability Model</i>	20
Gambar 2.8	RACI <i>chart</i> COBIT 5 Proses Pengelolaan Permintaan Perubahan TI	30
Gambar 2.9	Struktur Organisasi PT. Ometraco Arya Samanta	33
Gambar 2.10	Struktur Organisasi Departemen Teknologi Informasi PT. Ometraco Arya Samanta	34
Gambar 3.1	Ruang lingkup penelitian pengelolaan permintaan perubahan TI.....	44

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Pemetaan Nilai Kinerja	19
Tabel 2.2	Work Product pada Proses Pengelolaan Permintaan Perubahan	32
Tabel 4.1	Hasil Pemetaan RACI <i>chart</i> dengan Struktur Organisasi PT. Ometraco Arya Samanta	56
Tabel 4.2	Tabel Rekapitulasi Hasil Jawaban kuesioner I <i>Management Awareness</i>	61
Tabel 4.3	Hasil perhitungan jawaban responden kuesioner I <i>Management Awareness</i>	62
Tabel 4.4	Hasil Perhitungan Nilai Kinerja Berdasarkan Kategori <i>Low(L)</i> , <i>Medium(M)</i> , dan <i>High(H)</i>	65
Tabel 4.5	Identifikasi Aset, Penyebab dan Dampak Risiko Untuk Proses Pengelolaan Permintaan Perubahan TI	67
Tabel 4.6	Perbedaan Pengelolaan Permintaan Perubahan TI COBIT 5 dan PT. Ometraco Arya Samanta	69
Tabel 4.7	Distribusi Jawaban Kuesioner II <i>Capability Level</i>	73
Tabel 4.8	Hasil Klasifikasi Rekapitulasi Jawaban Kuesioner II ke dalam Skala Penilaian.....	75
Tabel 4.9	Tindakan perbaikan untuk pencapaian <i>capability level 2</i>	81
Tabel 4.10	Tindakan perbaikan untuk pencapaian <i>capability level 3</i>	81
Tabel 4.11	Tindakan perbaikan untuk pencapaian <i>capability level 4</i>	84
Tabel 4.12	Pendefinisian indikator kinerja dan target kinerja proses pengelolaan	

permintaan perubahan TI 87



DAFTAR LAMPIRAN

1. *Outline* wawancara
2. Kuesioner *Management Awareness*
3. Kuesioner *Work Product*(WPs)
4. Kuesioner *Capability Level*
5. Hasil rekapitulasi kuesioner *Management Awareness*
6. Hasil rekapitulasi kuesioner *Capability Level*
7. Ringkasan jawaban kuesioner *Work Products*(WPs)
8. Ringkasan jawaban kuesioner *Capability Level*
9. Usulan kebijakan proses pengelolaan permintaan perubahan TI
10. *IT-related goal* dan *process goal* proses pengelolaan permintaan perubahan TI
11. *Generic Products* (GPs) COBIT 5
12. Surat izin penelitian di PT. Ometraco Arya Samanta