

# ANALISIS PENGELOLAAN SERVICE DESK DAN INSIDEN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (DS8) UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO BERDASARKAN FRAMEWORK COBIT 4.1

**Erdi Susanto**

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro  
Email : 112200903760@mhs.dinus.ac.id

## ABSTRAK

Universitas Dian Nuswantoro merupakan Perguruan Tinggi yang telah lama berkecimpung dibidang teknologi informasi dan senantiasa mengedepankan layanan dengan pemanfaatan TI, tetapi dalam implementasi layanan TI dinilai masih kurang optimal dalam menjaga tingkat ketersediaan dukungan layanan TI. Penelitian ini untuk mengevaluasi Tata Kelola TIK Pengelolaan *Service Desk* dan Insiden (DS8) UDINUS menggunakan standar COBIT. Data diperoleh melalui wawancara dan penyebaran kuisisioner serta pemilihan responden disesuaikan berdasarkan struktur RACI *Chart* proses DS8 dengan metode *Purposive Sampling*, kemudian data diolah untuk mendapatkan tingkat kematangan (*Maturity Level*) kondisi saat ini (*As Is*) dan kondisi yang diharapkan (*To Be*), serta dilakukan analisa kesenjangan terhadap kedua kondisi untuk dijadikan dasar dalam menentukan strategi perbaikan Tata Kelola TIK Pengelolaan *Service Desk* dan Insiden (DS8) serta perbaikan akan secara bertahap menuju tingkat kematangan (*maturity level*) kondisi yang diharapkan (*To Be*) berdasarkan framework COBIT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tata Kelola TIK Pengelolaan *Service Desk* dan Insiden (DS8) kondisi saat ini (*As Is*) berada pada level 2 (Berulang tapi Intuitif), sedangkan kondisi yang diharapkan (*To Be*) berada pada level 4 (Terkelola dan Terukur). Strategi perbaikan akan dilakukan secara bertahap dengan melakukan tindakan perbaikan yang disesuaikan dengan 6 (enam) atribut kematangan COBIT.

**Kata Kunci :** Tata Kelola TI, *Service Desk*, COBIT, RACI *Chart*, *Maturity Level*

## PENDAHULUAN

Universitas Dian Nuswantoro sebagai Lembaga Pendidikan Tinggi yang telah lama berkecimpung dibidang teknologi informasi senantiasa mengedepankan layanan dalam memberikan kemudahan mendapatkan informasi terkait akademik yang diperlukan dengan menerapkan pemanfaatan teknologi informasi berupa Layanan Sistem Informasi Online, salah satunya pada Layanan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa yang bertujuan untuk mendukung proses akademik dan pembelajaran mahasiswa terkait informasi akademik secara online melalui website atau internet sehingga menjadi lebih efisien dan efektif.

Tetapi dalam implementasi layanan teknologi informasi tersebut, dinilai masih kurang dalam melakukan evaluasi sejauh mana layanan teknologi informasi tersebut dikontrol untuk mendukung proses-proses bisnis, terutama dalam menjaga tingkat ketersediaan layanan dan dukungan teknologi informasi yang diberikan ketika muncul masalah-masalah terkait

penggunaan layanan TI tersebut. Sebagai contoh, pada layanan Input KRS Online yang dilaksanakan setiap memasuki awal semester baru aktivitas perkuliahan. Dinilai masih kurang dalam melakukan kontrol dan pengelolaan mengenai layanan TI yang diberikan kepada mahasiswa, karena layanan TI yang diberikan tidak mendefinisikan dengan baik dan terencana mengenai dukungan penanganan-penanganan dari kemungkinan-kemungkinan masalah yang akan timbul dari layanan TI tersebut. Sehingga sebagai pengguna layanan TI tersebut kadang kala merasa membingungkan ketika mengalami suatu masalah-masalah mengenai layanan TI tersebut, mengenai pihak mana saja yang akan memberikan dukungan atas penanganan-penanganan masalah-masalah tersebut atau pihak mana saja yang akan menjembatani penyelesaian mengenai masalah-masalah tersebut dari layanan TI yang diberikan kepada mahasiswa.

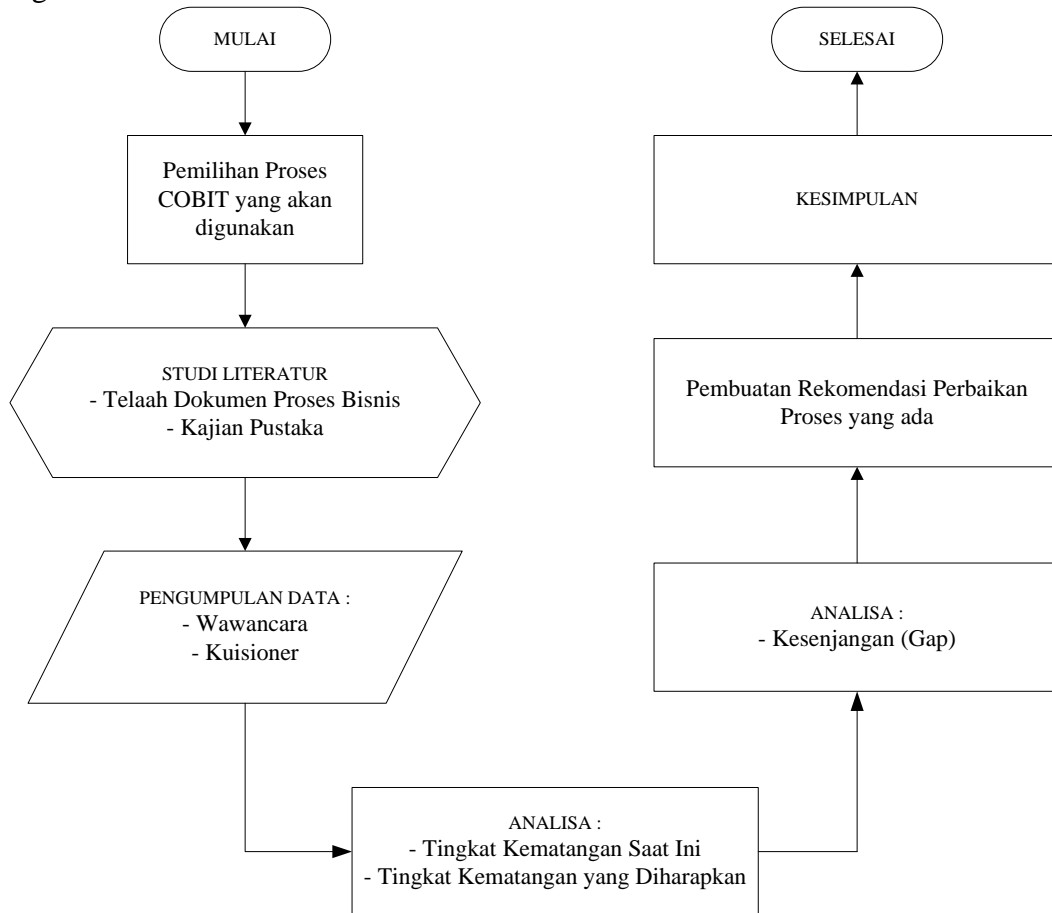
Sehingga ini bukan masalah sederhana lagi bagi pihak manajemen Universitas untuk segera meningkatkan proses pengelolaan pelayanan serta dukungan layanan TI yang akan diberikan dalam menangani masalah-masalah yang ada. Setidaknya ada suatu perencanaan atau kejelasan informasi yang terdefiniskan dengan baik terkait pihak mana saja yang akan memberikan dukungan menangani dari layanan TI tersebut, sehingga ketika sewaktu-waktu muncul permasalahan dari layanan TI tersebut, mahasiswa tidak mengalami kebingungan lagi karena sudah mengerti harus ke pihak mana yang akan disediakan khusus menangani permasalahan tersebut. Ironisnya dari permasalahan yang dialami mahasiswa tersebut diperkuat lagi oleh data-data dari hasil penelitian Analisis *Maturity Level* Tata Kelola Teknologi Informasi UDINUS Berdasarkan Domain DS dan ME COBIT 4.0 yang menunjukkan tingkat kematangan (*Maturity Level*) dari tata kelola teknologi informasi pada domain *Deliver and Support* (DS) berkisar pada tingkat level 1. Terutama pada proses pengelolaan *service desk* dan insiden (DS8) berkisar 1.15.

Tentunya hal tersebut sangat ironis, karena menurut buku “Panduan Memilih Perguruan Tinggi 2009” yang disusun dan diterbitkan oleh Pusat Data Analisa TEMPO menyatakan bahwa Universitas Dian Nuswantoro menempati urutan peringkat ke-6 (enam) nasional terbaik dalam bidang Teknologi Informasi/Ilmu Komputer masih belum memiliki suatu standar layanan teknologi informasi yang terdefiniskan dengan baik. Dalam kerangka kerja COBIT, pengelolaan layanan yang terdefiniskan dengan baik dapat diartikan segala proses yang diberikan harus berdasarkan standar prosedur operasional (SOP) yang dimiliki. Dan bisa disamakan pada *maturity level* minimal pada kisaran 3, yaitu proses terdefinisi. Sedangkan tingkat *maturity level* pada proses pengelolaan *service desk* dan insiden hanya berkisar 1.15. Artinya terjadi kesenjangan antara proses pengelolaan pelayanan dengan tata kelola teknologi informasi, karena tata kelola teknologi informasi idealnya mendukung dan meningkatkan performa dan kinerja pengelolaan pelayanan yang diberikan.

Sehingga untuk meningkatkan *maturity level* tata kelola teknologi informasi agar bisa seimbang dengan pengelolaan pelayanan yang diberikan. Maka perlu pihak manajemen Universitas Dian Nuswantoro segera melakukan analisis terhadap pengelolaan *service desk* dan insiden teknologi informasi dan komunikasi, dimana hasilnya dapat sebagai gambaran proses pengelolaan layanan teknologi informasi yang ada sekarang, serta membuat suatu rekomendasi perbaikan terhadap standar proses pengelolaan layanan yang diharapkan maupun sebagai bahan pertimbangan didalam pihak manajemen menyusun kebijakan baru dalam meningkatkan proses pengelolaan *service desk* dan insiden teknologi informasi dan komunikasi yang diharapkan.

## METODOLOGI PENELITIAN

Adapun rancangan penelitian untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, maka rancangan dari langkah-langkah penelitian dibuat secara sistematis dan logis sehingga dijadikan pedoman yang jelas dan mudah. Adapun rancangan dari langkah-langkah penelitian ini sebagai berikut :



**Gambar 1.** Rancangan Langkah-langkah Penelitian

### Pengumpulan Data

Penelitian yang akan dilaksanakan ini menggunakan analisis data kualitatif. Dimana data-data yang berkaitan dengan tingkat kematangan (*maturity*) akan diperoleh melalui penyebaran kuisisioner, sedangkan analisis mengenai layanan TI akan diperoleh melalui wawancara dengan pihak instansi terkait layanan TI. Didalam proses pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan kuisisioner, untuk pemilihan responden akan dilakukan yang mewakili sesuai tabel RACI Chart dengan metode *Purposive Sampling* dalam proses pengelolaan *service desk* dan insiden.

Pengumpulan data yang didapatkan kemudian dilakukan analisis untuk mengetahui tingkat kematangan saat ini (*As Is*) serta tingkat kematangan yang diharapkan (*To Be*) dari proses pengelolaan *service desk* dan insiden teknologi informasi dan komunikasi (DS8) Universitas Dian Nuswantoro, serta dari hasil analisis kesenjangan yang didapatkan dari kondisi saat ini (*As Is*) dengan kondisi yang diharapkan (*To Be*) akan dijadikan indikator didalam membuat rekomendasi perbaikan tata kelola TI yang dimana strategi perbaikan disesuaikan dengan 6 (enam) atribut kematangan COBIT.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Maka dari hasil perhitungan maturity level proses DS8 yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 1.** Hasil Perhitungan *Maturity* Level Proses DS8

<b>Maturity Level</b>	<b>Rata – rata</b>	<b>Normalisasi</b>	<b>Kontribusi</b>
0	0.38	0.19	0.00
1	0.35	0.18	0.18
2	0.31	0.16	0.32
3	0.33	0.17	0.51
4	0.30	0.15	0.60
5	0.24	0.12	0.60
<b>Total</b>	<b>1.91</b>		<b>2.21</b>

Berdasarkan dari hasil perhitungan *maturity* level yang telah dilakukan, maka didapatkan nilai sebesar 2.21 yang berarti masih dalam kisaran tingkat kematangan pada level 2 yang artinya proses berulang tapi intuitif. Pada framework COBIT tingkat kematangan pada level ini menunjukkan bahwa :

1. Pihak manajemen Universitas Dian Nuswantoro telah memiliki kesadaran perlunya dukungan fungsi dari *service desk* serta proses manajemen insiden dalam memberikan layanan TI kepada mahasiswa.
2. Dukungan layanan TI yang diberikan oleh personil bagian layanan TI Universitas Dian Nuswantoro kepada mahasiswa dilakukan secara informal yang artinya berdasarkan pengetahuan masing-masing dari personil bagian layanan dalam menangani setiap permintaan layanan TI dari setiap mahasiswa.
3. Dukungan layanan TI yang diberikan oleh personil bagian layanan TI Universitas Dian Nuswantoro kepada mahasiswa menggunakan alat bantu/*tools* yang umum yang tersedia.
4. Belum adanya pelatihan yang formal kepada setiap personil bagian layanan TI Universitas Dian Nuswantoro yang bertugas untuk memberikan dukungan layanan TI kepada mahasiswa.
5. Sudah mulai ada prosedur namun tidak seluruhnya telah didokumentasikan serta tidak seluruhnya dikomunikasikan kepada personil bagian layanan TI Universitas Dian Nuswantoro dalam memberikan dukungan layanan TI kepada mahasiswa.
6. Pertanggungjawaban mengenai dukungan layanan TI yang telah diberikan kepada mahasiswa oleh pihak layanan berada pada masing-masing personil bagian layanan TI Universitas Dian Nuswantoro.
7. Universitas Dian Nuswantoro telah memiliki suatu pola yang berulang kali dilakukan dalam proses melakukan manajemen insiden terkait dengan dukungan layanan TI yang diberikan kepada mahasiswa, namun keberadaan dari manajemen insiden belum terdefiniskan secara baik dan formal sehingga seringkali masih terjadi ketidakkonsistenan dalam memberikan dukungan layanan TI kepada mahasiswa.

## Strategi Perbaikan Proses DS8

Dari hasil perhitungan *maturity* level pada proses pengelolaan *service desk* dan insiden kondisi saat ini (*As Is*) didapatkan masih berada di kisaran pada level 2 dan kondisi yang diharapkan (*To Be*) berada dikisaran level 4. Adapun rekomendasi strategi perbaikan disesuaikan dengan 6 (enam) atribut kematangan COBIT yang akan dilakukan secara bertahap dari level rendah ke tinggi, yaitu pada level 3 dan 4, sebagai berikut :

**Tabel 2.** Tindakan Perbaikan *Maturity* Level Pencapaian Level 3

No	Atribut	Tindakan Perbaikan
1	Kepedulian dan Komunikasi (AC)	Pihak pimpinan yang berkaitan sebagai pemberi layanan TI harus mengetahui kebutuhan akan pentingnya dukungan dari perangkat bantu/ <i>tools</i> dalam mengelola layanan TI. Seperti : aplikasi <i>helpdesk</i> yang dapat diterapkan pada setiap layanan sistem informasi, mulai diterapkan pada SIADIN atau sistem informasi lainnya sehingga ketika mahasiswa mengalami permasalahan dapat menggunakan layanan <i>helpdesk</i> tersebut.
2	Kebijakan, Standar dan Prosedur (PSP)	Pihak pimpinan setiap bagian terkait pemberi layanan TI, khususnya bagian PSI mulai melakukan pembuatan prosedur sebagai pedoman dalam memberikan dukungan layanan TI yang baik, seperti : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prosedur dalam melakukan permintaan dukungan layanan SIADIN, maupun lainnya.</li> <li>- Prosedur dalam penanganan setiap masalah yang ada disetiap layanan TI, seperti SIADIN maupun lainnya.</li> <li>- Dan lain-lain.</li> </ul>
3	Penetapan Tujuan dan Pengukuran (GSM)	Pihak pimpinan setiap bagian terkait pemberi layanan, terutama bagian PSI selalu melakukan pemantauan terhadap kecenderungan insiden yang sering muncul dari layanan TI, seperti : pada layanan SIADIN dilakukan pemantauan dengan melihat laporan-laporan hasil pencatatan masalah sering terjadi yang telah ditangani dari layanan TI tersebut.
4	Perangkat Bantu dan Otomatisasi (TA)	Sistem Informasi Manajemen Universitas Dian Nuswantoro, yaitu seluruh layanan Sistem informasi dimasing-masing bagian yang berkaitan dengan layanan mahasiswa menyediakan alat bantu/ <i>tools</i> khusus berupa aplikasi <i>helpdesk</i> dalam memberikan dukungan layanan TI. Seperti : pada layanan SIADIN, SI Skripsi, SI Wisuda dan sistem informasi lainnya juga mulai dilengkapi fitur berupa layanan <i>Helpdesk</i> .
5	Keterampilan dan Keahlian (SE)	Setiap pimpinan bagian pemberi layanan melakukan identifikasi kriteria-kriteria kemampuan personil layanan TI yang dibutuhkan dibagian tersebut, seperti bagian PSI dan TU Fakultas tentu saja kriteria kemampuan personil yang dibutuhkan tidak sama, sehingga perlu diidentifikasi terlebih dahulu, seperti : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemampuan berkomunikasi yang baik dalam memberikan dukungan layanan TI kepada mahasiswa.</li> <li>- Kemampuan menyelesaikan dan menangani setiap insiden layanan TI yang terjadi secara cepat dan tepat.</li> <li>- Dan lain-lain.</li> </ul>

6	Pertanggungjawaban dan Akuntabilitas (RA)	Setiap pimpinan bagian pemberi layanan kepada mahasiswa, seperti TU Fakultas, PSI atau lainnya menetapkan staf layanan TI yang benar-benar bertanggungjawab dalam bertugas memberikan dukungan layanan TI kepada mahasiswa.
---	---	---

**Tabel 3.** Tindakan Perbaikan *Maturity Level* Pencapaian Level 4

No	Atribut	Tindakan Perbaikan
1	Kepedulian dan Komunikasi (AC)	Bagian pemberi dukungan layanan TI, khususnya TU Fakultas dan PSI selalu memberitahukan informasi terbaru melalui pengumuman di papan pengumuman maupun di website Universitas atau lainnya terkait perubahan-perubahan yang dilakukan pada layanan sistem informasi, seperti perubahan tampilan SIADIN, dan lain-lainnya.
2	Kebijakan, standar dan Prosedur (PSP)	Setiap bagian yang terkait dengan pemberi layanan kepada mahasiswa, mulai dari TU Fakultas, PSI, BIAK, UPT Perpustakaan, dan lain-lainnya dalam proses memberikan layanan TI harus disesuaikan dengan SOP TI yang telah dibuat.
3	Penetapan Tujuan dan Pengukuran (GSM)	Pihak pemberi layanan TI, yaitu TU Fakultas, BIAK, BIMA, UPT Perpustakaan maupun pihak PSI dan lain-lain membuat kesepakatan layanan ( <i>Service Level Agreement</i> ) dengan mahasiswa terkait masing-masing layanan TI yang diberikannya. Mulai dari kesepakatan cara permintaan layanan, maupun waktu respon penyelesaian masalah yang disepakati kedua pihak, dan lain-lainnya.
4	Perangkat Bantu dan Otomatisasi (TA)	Diseluruh bagian pemberi layanan TI, yaitu mulai bagian PSI, BIAK, BIMA, TU Fakultas dan lain-lainnya memanfaatkan alat bantu/ <i>tools</i> khusus aplikasi <i>helpdesk</i> atau aplikasi lainnya yang disesuaikan dengan kebutuhan permintaan layanan dimasing-masing bagian dalam mendukung pengelolaan <i>service desk</i> dan insiden.
5	Keterampilan dan Keahlian (SE)	Pihak pimpinan dari bagian masing-masing TU Fakultas, dan lain-lainnya yang berkaitan dengan memberikan dukungan layanan TI melakukan pelatihan formal secara rutin dan terencana sesuai jadwal kepada staf bagian layanannya untuk terus meningkatkan kemampuan stafnya dalam memberikan dukungan layanan TI. Seperti : pelatihan cara komunikasi dan penanganan masalah yang baik, dan lain-lainnya.
6	Pertanggungjawaban dan Akuntabilitas (RA)	Pihak pimpinan dimasing-masing bagian, terutama TU fakultas dan PSI membuat struktur organisasi TI serta <i>job description</i> . Sehingga pembagian tugas dan tanggungjawab dari masing-masing staf layanan TI terorganisir dengan baik sesuai yang telah didefinisikan didalam <i>job description</i> tersebut.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada proses pengelolaan *service desk* dan insiden teknologi informasi dan komunikasi (DS8) Universitas Dian Nuswantoro berdasarkan framework COBIT 4.1. maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat kematangan (*maturity level*) proses pengelolaan *service desk* dan insiden teknologi informasi dan komunikasi (DS8) Universitas Dian Nuswantoro untuk kondisi saat ini (*As Is*) berada pada level 2, yaitu berulang tapi intuitif. Kondisi ini menunjukkan bahwa pihak manajemen telah memiliki kesadaran dan kepedulian pentingnya fungsi *service desk* dan manajemen insiden, belum mendokumentasikan standar prosedur yang digunakan dalam pengelolaan *service desk* dan insiden. Selain itu, belum melakukan pelatihan yang formal serta dukungan dan pertanggungjawaban masih bersifat individual. Alat bantu/*tools* yang digunakan juga masih bersifat umum serta pengukuran kinerja dan efektivitas dukungan layanan belum ada pemantauan secara rutin oleh pihak manajemen. Sedangkan tingkat kematangan (*maturity level*) proses pengelolaan *service desk* dan insiden teknologi informasi dan komunikasi (DS8) kondisi yang diharapkan (*To Be*) berada pada level 4 (Terkelola dan Terukur).
2. Strategi perbaikan untuk mencapai tingkat kematangan (*maturity level*) yang diharapkan (*To Be*) dilakukan secara bertahap yang disesuaikan dengan 6 (enam) atribut kematangan COBIT.

## DAFTAR PUSTAKA

Noersasongko, Edi & Rustanti, Tri. (2011), "*It's My Way*", Edisi Revisi. Penerbit ANDI. Yogyakarta.

IT Governance Institute. (2007), "*COBIT 4.1 Framework Control Objectives, Management Guidelines, Maturity Models*", IT Governance Institute.

Surendo, Kridanto. (2009), "*Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*", Informatika Bandung. Bandung.

Gultom, Manorang. (2012), "*Audit Tata Kelola Teknologi Informasi pada PTPN 13 Pontianak Menggunakan Framework COBIT*", Jurnal Socioscientia Kopertis Wilayah XI Kalimantan, Vol. 4 Nomor 1. Kalimantan.

Supradono, Bambang. (2011), "*Tingkat Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) Pada Layanan dan Dukungan Teknologi informasi (Kasus : Perguruan Tinggi Swasta di Kota Semarang)*", Jurnal Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Terapan 2011. Semarang.

IT Governance Institute. (2003), "*Board Briefing On IT Governance 2<sup>nd</sup> Edition*", IT Governance Institute.

Khadra, Abu, Husam & Zuriekat, Majdy & Alramhi Nidal. (2009), "*An Empirical Examination of maturity Model as Measurement of Information Technology Governance Implementation*", The International Arab Journal of Information Technology, Vol. 6, No.3. July 2009.

Setiawan, Alexander. (2008), “*Evaluasi Penerapan Teknologi Informasi di Perguruan Tinggi Swasta Yogyakarta dengan Menggunakan Model COBIT Framework*”, Jurnal Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2008. Yogyakarta.

Purnomo, Dwi, Hadi, Lukman & Tjahyanto, Aris. (2010), “*Perancangan Model Tata Kelola Ketersediaan Layanan TI Menggunakan Framework COBIT pada BPK-RI*”, Jurnal Magister Manajemen Teknologi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.

Widjajanto, Budi. (2011), “*Analisis Maturity Level Tata Kelola Teknologi Informasi UDINUS Berdasarkan Domain DS dan ME COBIT 4.0*”, Makalah Penelitian Tidak Terpublikasi, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.

IT Governance Institute. (2007), “*COBIT<sup>®</sup> Control Practices : Guidance To Achieve Control Objectives For Successful IT Governance 2<sup>nd</sup> Edition*”, IT Governance Institute.

IT Governance Institute. (2000), “*COBIT<sup>®</sup> 3<sup>rd</sup> Edition Audit Guidelines*”, IT Governance Institute.

Universitas Dian Nuswantoro. <http://dinus.ac.id/hal/konten/120>, diakses tanggal 03 Desember 2012 pukul 16 : 20.

Universitas Dian Nuswantoro. <http://dinus.ac.id/hal/konten/143>, diakses tanggal 03 Desember 2012 pukul 16 : 24.

Website Career Center Universitas Dian Nuswantoro. <http://cc.dinus.ac.id/?page=81222cfd2d79c69fa5c87d7fb0a6691f> , diakses tanggal 09 Januari 2013 pukul 22.28.