Perpustakaan Universitas Budi Luhur

PROTOTIPE SISTEM *RISK ASSESMENT* MENGGUNAKAN COBIT 5 DAN SNI ISO/IEC 27001 :

Studi Kasus Pada Perpustakaan Universitas Mercu Buana

TESIS

Oleh :

Silvia Amir

1311600751

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
JAKARTA
2016

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

PROTOTIPE SISTEM *RISK ASSESMENT* MENGGUNAKAN COBIT 5 DAN SNI ISO/IEC 27001 :

Studi Kasus Pada Perpustakaan Universitas Mercu Buana

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (MKOM)

Oleh :

Silvia Amir

1311600751

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
JAKARTA
2016

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa	:	Silvia Amir
Nomor Induk Mahasiswa	:	1311600751
Konsentrasi	:	Teknologi Sistem Informasi
Jenjang Studi	:	Strata 2
Judul Tesis	:	PROTOTIPE SISTEM *RISK ASSESSMENT* Menggunakan COBIT 5 dan SNI ISO/IEC 27001: Studi Kasus Perpustakaan Universitas Mercu Buana

Jakarta, Februari 2016

Tim Penguji: Tanda Tangan:

Ketua,
Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc .....

Anggota,
Dr.Ir.Nazori A.Z.,M.T .....

Pembimbing Utama,
Hadi Syahrial, M.Kom .....

Pembimbing Pendamping,
Aries Kusdaryono, Ph.d .....

Ketua Program Studi

Dr.Ir.Nazori A.Z.,M.T

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : SILVIA AMIR
Nomor Induk Mahasiswa : 13116007S1
Konsentrasi : TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI
Program : MAGISTER ILMU KOMPUTER

Menyatakan bahwa TESIS yang berjudul:

PROTOTIPE SISTEM RISK ASSESSMENT MENGGUNAKAN COBIT 5 DAN SNI ISO / IEC 27001 Studi Kasus Pada Perpustakaan Universitas Mercu Buana

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik pihak lain.
2. Saya izinkan untuk dikelola oleh Universitas Budi Luhur sesuai dengan norma hukum dan etika yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, Februari 2016

Silvia Amir

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

ABSTRAK

Informasi merupakan suatu elemen yang sangat penting bagi organisasi masa kini. Kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi memiliki peran yang vital dalam menunjang kinerja organisasi. Sistem Informasi Perpustakaan pada sebuah Universitas memiliki tingkat resiko tinggi terkait masalah keamanan data dan informasi. Oleh karena itu, mutlak diperlukan suatu tindakan pengamanan informasi agar penggunaan informasi dapat berjalan secara efektif, efisien, dan terpadu. Pengembangan Prototipe Sistem *Risk Assessment* berbasis COBIT 5 dan SNI ISO/IEC 27001 mampu untuk memberikan evaluasi terhadap kinerja Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Mercu Buana dan dapat juga memberikan masukan yang digunakan untuk perbaikan dimasa mendatang. Dengan adanya alat bantu (*tools*) memudahkan pihak Universitas untuk melakukan penilaian resiko Sistem Informasi Perpustakaan berdasarkan control COBIT 5 dan SNI ISO 27001 serta memberikan masukan perbaikan sistem sesuai dengan hasil penilaian resiko.

Kata kunci : *Risk Assessment, Audit, Informasi, COBIT 5, SNI ISO 27001*

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

ABSTRACT

Information is a very important element for today's organizations. Confidentiality, integrity, and availability of information has a vital role in supporting the organization's performance. Library Information System in a university has a high degree of risk related to data and information security issues. Therefore, it is absolutely necessary an information security measures in order to use the information to run effectively, efficiently, and integrated. Prototype Development of a Risk Assessment System based COBIT 5 and ISO / IEC 27001 is able to provide an evaluation of the performance Library Information System Mercu Buana University and can also provide input used for future improvements. With the tools to facilitate University to carry out a Risk Assessment based on the Library Information System control COBIT 5 and ISO 27001 and give feedback system improvement in accordance with the results of the Risk Assessment.

Keywords: Risk Assessment, Audit, Information, COBIT 5, SNI ISO 27001

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

KATA PENGANTAR

Subhanallah Walhamdulillah Walaillahaillah Allahuakbar, puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkah dan rahmatnyalah penelitian proposal tesis dengan judul "Prototipe Sistem *Risk Assessment* Menggunakan COBIT 5 dan SNI 27001 Studi Kasus Pada Perpustakaan Universitas Mercu Buana" ini dapat terselesaikan dengan baik. Proposal tesis ini disusun dengan maksud untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Magister Komputer.

Dalam penyusunan proposal tesis ini, peneliti menyampaikan terima kasih yang tulus kepada :

1. Kepada Ayah & Ibu tercinta yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti untuk menyelesaikan kuliah Magister Ilmu Komputer.
2. Kepada Suami dan Anakku yang telah menginspirasi sekaligus pemberi semangat kepada peneliti untuk dapat menyelesaikan tesis ini.
3. Kepada Kakak serta Adik yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti.
4. Bapak Hadi Syahrial M.Kom dan Bapak Aries Kusdaryono Ph.d selaku dosen pembimbing tesis yang telah membimbing dan memotivasi peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Bapak Prof.Dr.Moedjiono, M.Sc selaku dosen yang memberikan petunjuk mengenai tata cara penulisan Naskah Akhir Tesis.
6. Bapak Dr. Ir. Nazori A.Z., M.T., selaku Kepala Program Pascasarjana Teknologi Informasi/Kepala Program Studi Magister Komputer Universitas Budi Luhur, yang telah melayani serta memberikan fasilitas bagi kelancaran studi.
7. Rekan – rekan mahasiswa MKOM Universitas Budi Luhur Angkatan 2013 Genap Semester 1, 2 dan Semester 3 konsentrasi Ilmu Sistem Informasi, terima kasih atas kebersamaan, kerja keras dan dukungan semangatnya.

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

8. Kepada Direktur Teknologi Informasi Universitas Mercu Buana Bapak Mujiono,ST.,MT.,CISA yang telah memberi masukan tentang COBIT, Kepada rekan-rekan Perpustakaan yang selalu memberikan data-data yang peneliti butuhkan.
9. Seluruh dosen Program Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur yang banyak memberikan ilmu selama perkuliahan.
10. Teman – teman, sahabat dan pihak – pihak lain yang tidak bisa peneliti sebutkan satu-persatu. Saya ucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar – besarnya.

Peneliti menyadari bahwa penelitian tesis ini jauh dari sempurna. Untuk itu peneliti berharap mendapatkan kritik dan saran yang dapat berguna untuk membangun demi kesempurnaan penelitian tesis.

Jakarta, 2016

Silvia Amir

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

DAFTAR ISI

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

DAFTAR PUSTAKA

[Alexis] Marx Alexis Cote M.Ing, Witold Suryn Phd, Ellie Giorgiadou. *Software Quality Model Requirement For Software Quality Enginering.*

[Al-qutaish 2010]. Al-Qutaish. 2010. *Quality Model in Sofware Enginering Literature* : *An Analytical and Comparative Study*.

[BSN 2009]. Badan Standarisasi Nasional. 2009. *SNI ISO/IEC 27001*.

[Drajat 2009]. Drajat. 2009. *Peranan Fungsi Perpustakaan*, http://www.bit.lipi.go.id/ (diakses pada tanggal 20 September 2015)

[GOVE 2000] IT Governance Institute. *"Control Objectives" COBIT 3rd Edition.* 2000

[GOVE 2007] IT Governance Institute. *"IT Governance Implementation Guide 2nd"*. 2007

[ISACA 2014]. ISACA. *CISA Review Manual 2014*. 2014

[Jogiyanto 2005]. Jogiyanto, Hartono. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan. Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi. Yogyakarta. 2005

[Laudon 2007]. Kenneth c. Laudon. *Sistem Informasi Manajemen* hal 42. Palgrave, Basingstove.2007

[LENG 2007] Lenggana, Tresna U.2007. *"Perancangan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada PT. Kereta Api Indonesia berbasis Framework COBIT"*. Tesis, Bandung:Institut Teknologi Bandung

[Narimawati 2008]. Umi Narimawati. *Analisis Multivariant Untuk Penelitian Ekonomi*. CV Graha Ilmu. Yogyakarta. 2008