

**PERANCANGAN *PORTFOLIO* LAYANAN INTERNET
BERDASARKAN *FRAMEWORK IT INFRASTRUCTURE LIBRARY*
(Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas Pasundan)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Program Strata 1,
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Malisa Oktavia
NRP : 12.304.0150



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
JANUARI 2017**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Malisa Oktavia
NRP : 12.304.0150

Dengan Judul :

“PERANCANGAN *PORTFOLIO* LAYANAN INTERNET BERDASARKAN
FRAMEWORK IT INFRASTRUCTURE LIBRARY
(Studi kasus: fakultas teknik Universitas pasundan)”

Telah disetujui dan disahkan
Bandung, 17 Januari 2017

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

(Iwan Kurniawan, ST., MT)

(Anggoro Ari Nurcahyo, ST., M.Kom)

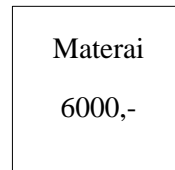
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas akhir ini adalah benar – benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian – bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini.
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung.
Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian – bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang- undangan lainnya.

Bandung, 17 Januari 2017

Yang membuat pernyataan,



(**Malisa Oktavia**)

ABSTRAK

Kebiasaan seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari tidak terlepas dari penggunaan internet khususnya di bidang pendidikan sebagai seorang mahasiswa, dosen maupun karyawan sangat membutuhkan adanya internet, karena internet memudahkan seseorang dalam mencari informasi. Dilingkungan Fakultas Teknik Universitas Pasundan memiliki banyak layanan, namun layanan tersebut belum diterapkan secara maksimal, masih terdapat beberapa kekurangan dari sisi sarana teknologi, sumber daya manusia dan lainnya. Salah satunya layanan internet yang ada dilingkungan Fakultas Teknik Universitas Pasundan dari sisi kecepatan, pengguna yang terlalu banyak membuat koneksi internet menjadi lambat, koneksi internet yang tiba-tiba terputus, tidak ada tempat pengaduan layanan internet jika terjadi gangguan, masih terbatasnya penggunaan internet yang membuat pengguna kesulitan mendapatkan layanan internet tersebut.

Dari permasalahan tersebut maka sudah seharusnya Universitas menerapkan sebuah tata kelola teknologi informasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan mengevaluasi seluruh mekanisme manajemen TI berjalan sesuai dengan perencanaan, tujuan, serta proses bisnis perusahaan. Sehingga dibutuhkan *portfolio* layanan internet guna menggambarkan kebutuhan internet yang telah digunakan mulai saat ini hingga lima tahun kedepan dan setiap kali ada upaya perbaikan dari pihak manajemen dan pihak pelaksana dapat saling berkisnambungan dan memiliki koordinasi yang baik dan diterapkan tata kelola teknologi informasi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Tujuan penulisan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang pengelolaan layanan internet, dan membuat rekomendasi strategi. Analisis dilakukan dengan *framework Information Technology Infrastructure Library (IT-IL)*. Hasil dari analisis adalah rancangan *portfolio* layanan internet saat ini masih belum sesuai dengan harapan fakultas teknik.

Kata kunci: Internet, Tata Kelola, Teknologi Informasi, Manajemen TI, *Portfolio*, IT-IL

ABSTRACT

Habits of a person in performing everyday activities can not be separated from the use of the internet, especially in the field of education as a student, faculty and employees desperately need the internet, because the internet allows a person in search of information. Environment of Pasundan University Faculty of Engineering has a lot of service, but the service has not been implemented to its full potential, there are still some shortcomings in terms of technological means, human resources and others. One of these Internet services that exist in the environment of the Faculty of Engineering, University of Pasundan in terms of speed, the user is too much to make the Internet connection is slow, the Internet connection is suddenly cut off, no complaints of internet service if an interruption occurs, the limited use of the Internet that makes users trouble getting the internet service.

Of the problems it is supposed to implement a governance University information technology to meet the needs of users and evaluate the entire IT management mechanism goes according to plan, objectives, and business processes. So it takes a portfolio of internet services to reflect the needs of the Internet that has been used from now through the next five years and every time there is an attempt improvement of the management and enforcement authorities are able to berkisinambungan and have good coordination and applied information technology governance to overcome these problems.

The purpose of writing this study was to obtain information about the management of internet services, and make strategic recommendations. The analysis was conducted by the Information Technology Infrastructure Library framework (IT-IL). The results of the analysis is to design a portfolio of internet services is still not in line with expectations engineering faculty.

Keyword: Internet, IT Governance, Technology Information, IT Management, Portfolio, IT-IL

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis berhasil menyusun Laporan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan *Portfolio* Layanan Internet berdasarkan *Framework IT Infrastructure library*”.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesempatan serta kelanacaran yang tidak terbatas sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Kedua Orang Tua yang telah memberikan doa dan semangat lahir batin serta dukungan baik moril maupun materil kepada penyusun dalam menyelesaikan laporan ini.
3. Bapak Iwan Kurniawan, ST., MT selaku pembimbing utama yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, masukan dan semangat selama penelitian tugas akhir ini.
4. Bapak Anggoro Ari Nurcahyo, ST., M.Kom selaku pembimbing pendamping yang selalu memberikan arahan, bimbingan serta semangat kepada penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
5. Teman - teman Ilhan Syaiful Akbar, Andini Pramudita, Wulan Purwanti, Hanura Eka S, Basofi AW dan teman-teman lainnya yang tidak dapat dituliskan satu persatu yang selalu berbagi cerita dan semangat dalam pengerjaan tugas akhir ini.
6. Rekan – rekan Teknik Informatika 2012 yang selalu memberi semangat kepada penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini jauh dari sempurna, baik dari segi penyusunan, bahasan, ataupun penulisannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat demi perkembangan ilmu pengetahuan umumnya dan bagi rekan-rekan mahasiswa Teknik Informatika Universitas Pasundan.

Akhir kata, saya sampaikan terimakasih kepada semua pihak yang berperan dalam membantu memberikan ide serta sarannya sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Bandung, 17 Januari 2017

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR ISTILAH.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1-1
1.1 Latar Belakang	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir	1-2
1.5 Metodologi Tugas Akhir.....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir	1-3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	2-1
2.1 Penelitian Terdahulu	2-1
2.2 Pengertian Perancangan	2-1
2.3 Pengertian Layanan.....	2-1
2.4 Pengertian Internet	2-2
2.5 Information Technology Infrastrucutre Library (IT-IL)	2-3
2.5.1 Manfaat <i>IT Infrastructure Library</i>	2-5
2.6 Penerapan <i>Service Strategy</i>	2-5
2.6.1 Proses <i>Service Strategy</i>	2-6
2.6.2 Manfaat <i>Service Strategy</i>	2-7
2.6.3 Tujuan <i>Service Strategy</i>	2-8
2.6.4 <i>Service Portfolio Management</i>	2-8
BAB 3 SKEMA PENELITIAN	3-1
3.1 Rancangan Penelitian.....	3-1
3.2 Rencana Analisis.....	3-3
3.2.1 Analisis Layanan Internet	3-5
3.2.2 Analisis Konsep IT-IL	3-5
3.2.3 Analisis Konsep <i>Service Strategy</i>	3-5
3.2.4 Analisis <i>Service Portfolio</i>	3-6

3.3	Kerangka Berfikir Teoritis	3-6
	3.3.1 Manfaat Pada Solusi Tugas Akhir	3-6
3.4	Objek dan Tempat Penelitian.....	3-6
	3.4.1 Objek Penelitian	3-6
	3.4.2 Tempat penelitian	3-6
	3.4.3 Struktur Organisasi	3-7
	3.4.4 Visi, Misi dan Tujuan Fakultas Teknik Universitas Pasundan.....	3-7
	3.4.5 Tujuan Fakultas Teknik Universitas Pasundan	3-8
	3.4.6 Penguatan Teknologi Informasi Di Fakultas Teknik.....	3-8
	3.4.7 Strategi Pengembangan Tahun 2016-2021	3-8
3.5	Identifikasi Layanan Internet Saat Ini.....	3-9
	3.5.1 Identifikasi Kebijakan Layanan Internet pada Fakultas Teknik	3-10
	3.5.2 Identifikasi Manajemen Layanan Internet pada Fakultas Teknik.....	3-11
	3.5.3 Identifikasi Harapan Dekan terhadap Layanan Internet pada Fakultas Teknik.....	3-12
BAB 4	PERANCANGAN <i>PORTFOLIO</i> LAYANAN INTERNET	4-1
4.1	Service Pipeline	4-1
4.2	Rancangan <i>Service Catalogue</i> Bisnis	4-1
	4.2.1 Pengelola Layanan Internet	4-2
4.3	Layanan Internet	4-4
4.4	Rancangan <i>Service Catalogue</i> Teknis	4-6
4.5	Rancangan <i>Portfolio</i> Layanan Internet di Fakultas Teknik	4-7
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	5-1
5.1	Kesimpulan	5-1
5.2	Saran	5-1
	DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR ISTILAH

No	Istilah	Deskripsi
1.	<i>IT Governance</i>	Proses yang mengarahkan dan mengatur organisasi dalam rangka mencapai tujuannya
2.	<i>Tata Kelola</i>	Rangkaian proses, kebiasaan, kebijakan, aturan, dan institusi yang memengaruhi pengarahannya dan pengelolaan dalam suatu perusahaan
3.	<i>Internet</i>	Sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung
4.	<i>IT Infrastructure Library(ITIL)</i>	Merupakan suatu rangkaian konsep dan teknik pengelolaan infrastruktur, pengembangan, serta operasi teknologi informasi.
5.	<i>Service Startegy</i>	Tahapan awal sebelum organisasi membangun layanan-layanan TI, yakni organisasi sebagai penyedia layanan TI merumuskan arah strategis layanan TI (bagaimana menciptakan <i>business value</i> dan mencapai atau mempertahankan kelebihan-kelebihan strategis layanan TI, seperti visi dan misi layanan) dan menentukan layanan-layanan TI apa saja yang akan disediakan
6.	<i>Service Pipeline</i>	Konsep berbasis berjangka yang mendefinisikan arah masa depan strategis untuk penyedia layanan.
7.	<i>Service Catalogue Technis</i>	Berisi semua rincian dari layanan yang sedang diberikan kepada klien, dan hubungan dengan <i>department</i> yang berbeda dan proses yang bergantung pada layanan.
8.	<i>Service Catalogue Business</i>	Tidak hanya berisi rincian dari layanan yang diberikan kepada klien, tetapi juga hubungan mereka dengan komponen pendukung dan berbagai layanan. Ini adalah bagian yang tidak terlihat oleh klien
9.	<i>Service Portfolio</i>	Daftar layanan IT yang disediakan penyedia layanan dalam jangka panjang (saat ini, masa lalu/sudah selesai, kemungkinan diadakan di masa datang), termasuk didalamnya informasi terkait komitmen/kontrak layanan-layanan saat ini dan mendatang, status layanan, layanan pihak ketiga, dan perubahan-perubahan layanan yang diinisiasi tahapan <i>Continual Service Improvement (CSI)</i> .

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	2-1
Tabel 3.1 Langkah Analisis.....	3-4
Tabel 3.2 Alternatif Solusi	3-6
Tabel 3.3 <i>Jobdesk</i> dan Tanggungjawab dari Divisi Pusdatin.....	3-7
Tabel 3.4 Identifikasi Layanan Internet.....	3-11
Tabel 3.5 Harapan Terhadap Layanan Internet di Fakultas Teknik	3-12
Tabel 4.1 Strategi Terkait dengan Pengelola Layanan Internet.....	4-2
Tabel 4.2 Strategi Tekait dengan User/Pengguna Layanan Internet	4-3
Tabel 4.3 Strategi Terkait dengan ISP.....	4-4
Tabel 4.4 Strategi Terkait dengan Perangkat Keras	4-4
Tabel 4.5 Layanan Internet.....	4-5
Tabel 4.6 Portfolio Layanan Internet pada Fakultas Teknik	4-7

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metodologi Tugas Akhir	1-2
Gambar 2.1 <i>Service Strategy Lifecycle</i> [SUS16].....	2-4
Gambar 2.2 Proses-Proses <i>Service Strategy</i> [SUS16].....	2-6
Gambar 3.1 Kerangka Tugas Akhir	3-2
Gambar 3.2 Skema Analisis	3-4
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Pusdatin	3-7
Gambar 4.1 <i>Service Catalogue</i> Teknis.....	4-6

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 Surat Penelitian Tugas Akhir	A-1
Lampiran A-2 Hasil Wawancara	A-2
Lampiran A-3 Surat Penelitian Tugas Akhir	A-3