

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DOSEN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG  
BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

**No : 444/WM.FT.H6/T.INF/TA/2015**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Strata 1 (S1)**



**OLEH**

**CIRSTON ERVAN I. LAUN**

**NO.REG : 23109027**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN  
SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DOSEN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG  
BERBASIS WEB  
TUGAS AKHIR

No : 444/WM.FT.H6/T.INF/TA/2015

O L E H :

CIRSTON ERVAN I. LAUN

( 231 09 027 )

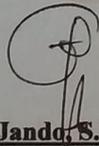
DIPERIKSA / DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang

Tanggal :

DOSEN PEMBIMBING 1

DOSEN PEMBIMBING 2



Emanuel Jando, S.Kom , MTI



Ignatius P. A. N Samane S.Si, M.Eng

MENGETAHUI

MENGESAHKAN

KETUA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

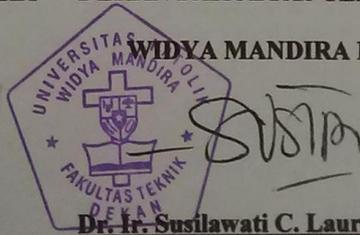
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIKA

UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG

WIDYA MANDIRA KUPANG



Emiliana Meolbatak, ST.MT



Dr. Ir. Susilawati C. Laurentia, MScHE

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DOSEN**  
**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**  
**BERBASIS WEB**  
**TUGAS AKHIR**

**No : 444/WM.FT.H6/T.INF/TA/2015**

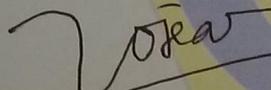
**O L E H :**

**CIRSTON ERVAN I. LAUN**

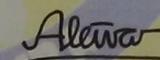
**( 231 09 027 )**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PENGUJI**

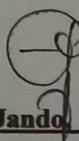
**PENGUJI I**

  
**Donatus J. Manchat S.Si, M.Kom**

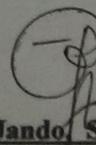
**PENGUJI II**

  
**Natalia M. R. Mamulak ST, MM**

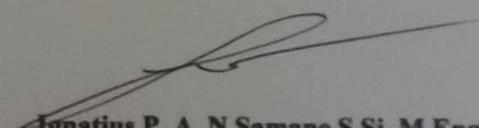
**PENGUJI III**

  
**Emanuel Jando S.Kom, MTI**

**KETUA PELAKSANA**

  
**Emanuel Jando S.Kom, MTI**

**SEKRETARIS PELAKSANA**

  
**Ignatius P. A. N Samane S.Si, M.Eng**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini dipersembahkan untuk:**

**Bunda Maria dan Tuhan Yesus Kristus karena atas tuntutan dan berkatNya**

**Maka Skripsi ini dapat diselesaikan.**

**Keluarga tercinta:**

**Papa, Mama, Kakak, dan Seluruh Keluarga tersayang, terima kasih atas**

**dukungan dan Doa dari kalian semua.**

**Skripsi ini juga saya persembahkan untuk Dessy, Onal, Sanu, Primus, Ona,**

**Sevin, Servas, Igen, Aldo, Yeri, Edwin, Adal, Jimmy, Vez, Inyo singkatnya**

**informatika angkatan 2007, 2008, dan 2009 yang selalu memberikan**

**dukungan dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan**

**Skripsi ini.**

## MOTTO

***“To get a success, your courage must be greater than your fear.”***

(Untuk mendapatkan kesuksesan, keberanianmu harus lebih besar daripada ketakutanmu)

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya tulis tidak memuat karya atau bagian karya orang lain kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan daftar pustaka sebagai mana layaknya karya ilmiah.

Kupang, ..... 2015

Penulis

## **ABSTRAK**

Administrasi dosen merupakan salah satu elemen yang penting dalam sebuah universitas tidak terkecuali Universitas Katolik Widya Mandira Kupang. Dalam administrasi dosen ini dosen memiliki tugas utama yaitu melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi yang meliputi bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat yang harus dilaporkan kepada pihak universitas tempatnya mengabdikan. Namun dalam hal pelaporan Tridharma menggunakan sistem lama masih terdapat kekurangan karena tidak tersedia fitur untuk *upload* bukti pada *form input* data Tridharma.

Metode yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah metode rekayasa perangkat lunak dengan model *waterfall*, yaitu suatu metode pengembangan sistem yang meliputi analisis sistem, perancangan sistem dan implementasi. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai databasenya.

Hasil dari pengembangan sistem tersebut diperoleh sistem informasi administrasi dosen Universitas Katolik Widya Mandira Kupang berbasis web yang dapat menjadi alternatif dalam pelaporan Tridharma dan penyediaan *sap silabus online* bagi mahasiswa.

**Kata Kunci : Tridharma, Sap Silabus, Waterfall.**

## **ABSTRACT**

Lecturer's administration is an element that is important in a university not exception of Widya Mandira Catholic Kupang. In this lecturer's administration, the lecturer have the main duty, that is university three duties consist of education sector's, public service and research that must be reported to the university as the serve place. Beside the lecturer's three duties also had syllabus that directly related with the students, because this Sap syllabus is a proponent element and as the determiner of the success in learning. But, in fact, in reporting the lecturer's three duties it's still use old system and still have a lack because there is no access to upload the evidence, and also there is syllabus supply online system for the students that can help them in learning.

The method that is used in building this system is waterfall method, it is an expand method system that consist of system analysis, system program and implementation. This information system is built by using PHP as the language program and MySql as the database.

The result from the expand system is gained from the information system of the lecturer's administration of Widya Mandira Catholic University Kupang base on the web that is become the alternative in reporting the three duties and supply the online syllabus for the students.

**Keywords : three duties, Sap syllabus, waterfall.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan rahmat serta bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Adapun laporan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Dalam penulisan laporan ini penulis menyadari bahwa banyak dukungan dari berbagai pihak dan dengan caranya masing-masing laporan ini tidak akan rampung tanpa bantuan, dorongan moril maupun materil dari berbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan limpah terima kasih kepada:

1. P. Yulius Yasinto, SVD, MA, M.Sc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Dr. Ir. Susilawati C. Laurentia, MScHE selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
3. Ibu Emiliana Meolbatak, ST.MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Emanuel Jando, S.Kom, MTI selaku pembimbing I dan Bapak Ignatius Pricher A. N. Samane, S.Si, M.Eng selaku Dosen Pembimbing II, yang dengan senang hati membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Seluruh Dosen serta Staf karyawan Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

6. Teman-teman angkatan 2007, 2008, dan 2009 yang telah memberikan dukungannya.
7. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih jauh dari yang diharapkan, karena itu dengan segala kerendahan hati, semua kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat diharapkan. Kiranya tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan terutama bagi rekan-rekan mahasiswa.

Kupang, 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xxi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Peneliti Terdahulu .....	5
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	6
2.2.1 Pengertian Sistem .....	6
2.2.2 Elemen Sistem .....	6
2.2.3 Pengertian Informasi .....	7
2.2.4 Ciri-ciri Informasi .....	7
2.2.5 Pengertian Sistem Informasi .....	8
2.2.6 Komponen Sistem Informasi .....	8
2.2.7 Kemampuan Sistem Informasi .....	9
2.3 Beban Kerja Dosen .....	9
2.3.1 Pengertian Beban Kerja Dosen .....	9
2.3.2 Pengertian Satuan Acara Perkuliahan (SAP) dan Silabus ..	11
2.4 Teori-Teori Pendukung .....	12
2.4.1 Internet .....	12
2.4.2 Website .....	12
2.4.3 Hypertext Transfer Protocol (HTTP) .....	13
2.4.4 Hypertext Markup Language (HTML) .....	13
2.5 Software Pendukung .....	14
2.5.1 Sistem Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	14
2.5.2 Sistem Perangkat Keras .....	17
2.6 Relasi .....	17
2.7 <i>Flowchart</i> (bagan alir sistem) .....	18
2.8 Konsep <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	20
2.9 Diagram Konteks .....	21

2.10	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	21
2.11	Gambaran Umum Universitas Katolik Widya Mandira Kupang..	22
2.11.1	Sejarah Singkat Unwira.....	22
2.11.2	Visi Misi serta Tujuan UNWIRA .....	24
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b>		
3.1	Analisis Sistem.....	26
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	26
3.1.1.1	Analisis Peran Sistem.....	27
3.1.1.2	Analisis Peran Pengguna.....	27
3.2	Perancangan Sistem .....	28
3.3	Diagram Arus Data .....	30
3.3.1	Diagram Konteks ( <i>Context Diagram</i> ).....	31
3.3.2	DFD Level 1.....	32
3.3.3	Pemodelan Sistem .....	34
3.4	Perancangan Sistem .....	35
3.4.1	Perancangan Basis Data .....	35
3.5	Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	44
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM</b>		
4.1	Infrastruktur Pendukung Dalam Pengembangan Sistem.....	69
4.2	Implementasi Basis Data.....	70
4.3	Implementasi Program .....	75
<b>BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL</b>		
5.1	Analisis Hasil Program .....	127
5.1.1	Uji Coba Proses Hosting .....	130
5.2	Hasil <i>Hosting Website</i> .....	131
<b>BAB VI PENUTUP</b>		
6.1	Kesimpulan .....	132
6.2	Saran.....	133
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		

## DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1 Relasi <i>one to one</i> .....	18
Gambar 2.2 Relasi <i>one to many</i> .....	18
Gambar 2.3 Relasi <i>many to many</i> .....	18
Gambar 2.4 <i>Eksternal Entity</i> (Kesatuan Keluar).....	20
Gambar 2.5 <i>Data Store</i> (Simpanan Data) .....	20
Gambar 2.6 <i>Data Flow</i> (Arus Data).....	21
Gambar 2.7 <i>Entity</i> (Obyek Data) .....	22
Gambar 2.8 Atribut .....	22
Gambar 2.9 <i>Relationship</i> .....	22
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> .....	29
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	31
Gambar 3.3 DFD Level 1 .....	32
Gambar 3.4 ER-Diagram .....	34
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....	35
Gambar 3.6 Rancangan <i>Frame</i> Utama.....	45
Gambar 3.7 Rancangan <i>Frame</i> Login.....	45
Gambar 3.8 Rancangan <i>Frame</i> Menu Admin.....	46
Gambar 3.9 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Data User.....	46
Gambar 3.10 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Data User .....	47
Gambar 3.11 Rancangan <i>Frame</i> Edit Data User .....	47
Gambar 3.12 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Data Modul.....	48
Gambar 3.13 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Data Modul. ....	48
Gambar 3.14 Rancangan <i>Frame</i> Edit Data Modul.....	49
Gambar 3.15 Rancangan <i>Frame</i> Profil .....	49
Gambar 3.16 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Data Berita.....	50
Gambar 3.17 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Data Berita.....	50
Gambar 3.18 Rancangan <i>Frame</i> Edit Data Berita .....	51
Gambar 3.19 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Biodata .....	51
Gambar 3.20 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Biodata.....	52
Gambar 3.21 Rancangan <i>Frame</i> Edit Biodata .....	53
Gambar 3.22 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Pendidikan.....	54
Gambar 3.23 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Pendidikan .....	54
Gambar 3.24 Rancangan <i>Frame</i> Edit Pendidikan .....	55
Gambar 3.25 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Penelitian.....	55
Gambar 3.26 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Penelitian .....	56
Gambar 3.27 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Arsip .....	56
Gambar 3.28 Rancangan <i>Frame</i> Edit Arsip.....	57
Gambar 3.29 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Buku Tamu.....	57
Gambar 3.30 Rancangan <i>Frame</i> Balas Email .....	58
Gambar 3.31 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Fakultas .....	58
Gambar 3.32 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Fakultas.....	59
Gambar 3.33 Rancangan <i>Frame</i> Edit Fakultas .....	59
Gambar 3.34 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Prodi .....	60

Gambar 3.35 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Prodi.....	60
Gambar 3.36 Rancangan <i>Frame Edit</i> Prodi .....	61
Gambar 3.37 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Banner .....	61
Gambar 3.38 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Banner.....	62
Gambar 3.39 Rancangan <i>Frame Edit</i> Banner .....	62
Gambar 3.40 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Program Studi .....	63
Gambar 3.41 Rancangan <i>Frame Edit</i> Program Studi.....	63
Gambar 3.42 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Banner .....	64
Gambar 3.43 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Banner.....	64
Gambar 3.44 Rancangan <i>Frame Edit</i> Banner .....	65
Gambar 3.45 Rancangan <i>Frame</i> Tampil Data Forum.....	65
Gambar 3.46 Rancangan <i>Frame</i> Lihat Topik .....	66
Gambar 3.47 Rancangan <i>Frame</i> Tambah Topik.....	66
Gambar 4.1 Halaman Index .....	73
Gambar 4.2 Halaman Sap dan Silabus.....	74
Gambar 4.3 Halaman About Us .....	75
Gambar 4.4 Halaman Guest Book .....	76
Gambar 4.5 Halaman Download Sap dan Silabus .....	77
Gambar 4.6 Halaman Login.....	78
Gambar 4.7 Halaman Admin .....	79
Gambar 4.8 Halaman Manajemen User.....	80
Gambar 4.9 Halaman Tambah User.....	81
Gambar 4.10 Halaman <i>Edit</i> User .....	82
Gambar 4.11 Halaman Manajemen Modul.....	83
Gambar 4.12 Halaman Tambah Modul.....	84
Gambar 4.13 Halaman <i>Edit</i> Modul .....	85
Gambar 4.14 Halaman Profil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang ...	86
Gambar 4.15 Halaman Tampil Berita .....	87
Gambar 4.16 Halaman Tambah Berita.....	88
Gambar 4.17 Halaman <i>Edit</i> Berita .....	89
Gambar 4.18 Halaman Tampil Biodata .....	90
Gambar 4.19 Halaman Tambah Biodata.....	91
Gambar 4.20 Halaman <i>Edit</i> Biodata .....	92
Gambar 4.21 Halaman Detail Biodata .....	93
Gambar 4.22 Halaman Tampil Bidang Pendidikan .....	94
Gambar 4.23 Halaman Tambah Bidang Pendidikan.....	95
Gambar 4.24 Halaman <i>Edit</i> Bidang Pendidikan .....	96
Gambar 4.25 Halaman Tampil Penelitian.....	97
Gambar 4.26 Halaman Tambah Penelitian .....	98
Gambar 4.27 Halaman <i>Edit</i> Penelitian.....	99
Gambar 4.28 Halaman Tampil Pengabdian .....	100
Gambar 4.29 Halaman <i>Edit</i> Pengabdian .....	101
Gambar 4.30 Halaman Tambah Penelitian .....	102
Gambar 4.31 Halaman Tampil Arsip.....	103
Gambar 4.32 Halaman Tambah Arsip .....	104
Gambar 4.33 Halaman <i>Edit</i> Arsip.....	105

Gambar 4.34 Halaman Tampil Buku Tamu .....	106
Gambar 4.35 Halaman Balas Email .....	107
Gambar 4.36 Halaman Tampil Fakultas .....	108
Gambar 4.37 Halaman Tambah Fakultas .....	109
Gambar 4.38 Halaman <i>Edit</i> Fakultas .....	109
Gambar 4.39 Halaman Tampil Prodi .....	110
Gambar 4.40 Halaman Tambah Prodi.....	111
Gambar 4.41 Halaman <i>Edit</i> Prodi .....	111
Gambar 4.42 Halaman Tampil Sap .....	112
Gambar 4.43 Halaman Tambah Sap .....	113
Gambar 4.44 Halaman <i>Edit</i> Sap.....	114
Gambar 4.45 Halaman Tampil Banner .....	115
Gambar 4.46 Halaman <i>Edit</i> Banner .....	116
Gambar 4.47 Halaman Tambah Banner.....	117
Gambar 4.48 Halaman Tampil Forum .....	118
Gambar 4.49 Halaman Lihat Topik .....	118
Gambar 4.50 Halaman Komentar Topik .....	119
Gambar 4.51 Halaman <i>New</i> Forum.....	120
Gambar 4.52 Halaman Tampil Laporan.....	121
Gambar 4.53 Halaman Menu User.....	122
Gambar 5.1 Hasil <i>Hosting</i> .....	128

## DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2,1 Tabel Penelitian Terdahulu .....	5
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	19
Tabel 3.1 Tabel User .....	36
Tabel 3.2 Tabel Berita.....	36
Tabel 3.3 Tabel Buku Tamu .....	37
Tabel 3.4 Tabel Modul .....	38
Tabel 3.5 Tabel Arsip.....	38
Tabel 3.6 Tabel Fakultas .....	39
Tabel 3.7 Tabel Prodi .....	39
Tabel 3.8 Sap Silabus .....	39
Tabel 3.9 Tabel Pendidikan.....	40
Tabel 3.10 Tabel Penelitian.....	40
Tabel 3.11 Tabel Pengabdian .....	41
Tabel 3.12 Tabel Biodata .....	42
Tabel 3.13 Tabel <i>Banner</i> .....	43
Tabel 3.14 Tabel Forum.....	43
Tabel 4.1 Tabel User .....	68
Tabel 4.2 Tabel Berita.....	68
Tabel 4.3 Tabel Buku Tamu .....	69
Tabel 4.4 Tabel Dosen .....	69
Tabel 4.5 Tabel Fakultas .....	70
Tabel 4.6 Tabel Prodi .....	70
Tabel 4.7 Tabel Modul .....	70
Tabel 4.8 Tabel Forum.....	71
Tabel 4.9 Tabel Sap Silabus.....	71
Tabel 4.10 Tabel Arsip.....	71
Tabel 4.11 Tabel Pendidikan.....	72
Tabel 4.12 Tabel Penelitian.....	72
Tabel 4.13 Tabel Pengabdian.....	72
Tabel 4.14 Tabel Banner .....	73
Tabel 5.1 Tabel Pengujian.....	124