



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAKSI.....	x

BAB I . PENGANTAR .....	1
I.1 . Latar Belakang Masalah .....	1
I.2 . Tujuan Penelitian .....	7
BAB II . TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1 , Tinjauan Pustaka.....	8
II.2 . Landasan Teori .....	12
II.2.1 Teknologi Informasi dan sistem Informasi .....	12
II.2.2 Definisi Sistem.....	13
II.2.3 Sejarah Perkembangan Internet .....	14
II.2.4 TCP/IP ( <i>Transmissioan Control Protocol/Internet Protocol</i> ). 16	16
II.2.5 WWW ( <i>World Wide Web</i> ).....	18
II.2.6 HTTP ( <i>HyperText Transfer Protocol</i> ) .....	20
II.2.7 HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ).....	23



**Perencanaan strategis sistem informasi akademik :: Studi kasus Fakultas Teknologi Industri (FTI)**  
**Universitas Bung Hatta Padang**  
**ARNITA, Ir. Rudy Hartanto, M.T**

Universitas Gadjah Mada, 2003 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

<b>II.2.8 Web dengan Informasi yang Dinamis .....</b>	<b>24</b>
<b>II.2.9 SQL (<i>Structured Query Language</i>) .....</b>	<b>27</b>
<b>II.2.10 Konsep Open Source .....</b>	<b>28</b>
<b>II.3. Rencana Penelitian .....</b>	<b>29</b>

### **BAB.III. PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM**

<b>INFORMASI AKADEMIK .....</b>	<b>33</b>
<b>III.1 CARA PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
<b>III.1.1. Alat dan Materi Penelitian .....</b>	<b>33</b>
<b>III.1.2 Jalannya Penelitian.....</b>	<b>34</b>
<b>III.2 SPESIFIKASI KEBUTUHAN SISTEM .....</b>	<b>35</b>
<b>III.2. 1 Gambaran Umum FTI Universitas Bung Hatta Padang.....</b>	<b>35</b>
<b>III.2. 2 Deskripsi Sistem Akademik Saat ini.....</b>	<b>37</b>
<b>III. 3 ANALISIS RENCANA STRATEGIS SISTEM INFORAMASI</b>	
<b>AKADEMIK .....</b>	<b>39</b>
<b>III. 3. 1 Kekuatan Internal.....</b>	<b>39</b>
<b>III. 3. 2 Kelemahan Internal.....</b>	<b>40</b>
<b>III. 3. 3 Kondisi Eksternal .....</b>	<b>42</b>
<b>III. 3. 4 Pengembangan Pendidikan Tinggi.....</b>	<b>42</b>
<b>III. 3. 5 Peluang dan Tantangan.....</b>	<b>42</b>
<b>III. 3. 6 Strategi Pengembangan.....</b>	<b>43</b>
<b>III. 3. 7 Program Pengembangan.....</b>	<b>47</b>
<b>III. 3. 8 Program Induk Pemerataan .....</b>	<b>49</b>

## III. 4 PERENCANAAN STRATEGIS PENGEMBANGAN SISTEM

INFORMASI AKADEMIK.....	50
III. 4.1 Strategi Pilihan Yang Hendak di Realisasikan.....	56
III. 4. 2 Model Implementasi dalam organisasi .....	57
III. 5 RENCANA JARINGAN INTRANET PENDUKUNG SISTEM.	60
III. 5.1 Jaringan sistem informasi akademik .....	61
III. 5.2 Jaringan informasi Perpustakaan .....	65
III. 5. 3 Jaringan sistem informasi laboratorium.....	67
III. 5. 4 Server Utama Jaringan sistem .....	69
III. 5. 5 Server Utama dan Fire wall .....	70
III. 5. 6 Jaringan Pada Fakultas .....	72
BAB IV DISAIN SISTEM INFORMASI AKADEMIK.....	76
VI. 1 RANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK.....	77
IV. 2 PERANCANGAN BASIS DATA.....	87
IV.3 SKEMA DIAGRAM SISTEM INFORMASI AKADEMIK.....	89
IV.4 DATA DICTIONARY SISTEM INFORMASI KADEMIK.....	90
IV.5 ALUR PROGRAM SISTEM INFORMASI AKADEMIK.....	91
IV.6 HASIL PENELITIAN.....	93
BAB V PENUTUP.....	102
V.A. Kesimpulan .....	102
V.B. Saran-Saran .....	103
REVERENSI .....	105



LAMPIRAN - A Mysql Front.....	107
LAMPIRAN - B Source_Code.....	112
LAMPIRAN - C SINGKATAN.....	158

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Nomor
2-1 Konsep dasar browser dan server web.....	20
2-2 CGI secara sederhana.....	25
2-3 Program CGI Penghubung ke data base.....	26
3-1 Alur pendaftaran mahasiswa baru.....	36
3-2 Diagram umum sistem informasi FTI.....	38
3-3 Sumber daya organisasi .....	57
3-4 Jaringan intranet FTI secara umum .....	61
3-5 Jaringan LAN sistem informasi akademik.....	63
3-6 Jaringan LAN perpustakaan.....	67
3-7 Jaringan LAN laboratorium .....	69
3-8 Server utama dan fire wall .....	71
3-9 Jaringan informasi pada fakultas .....	72
3-10 Jaringan pada jurusan Teknik Elektro .....	75
4-1 Diagram konteks sistem informasi akademik .....	78
4-2 DFD level 0 sistem informasi akademik .....	79



UNIVERSITAS GADJAH MADA	4-3	DFD level 1 registrasi mahasiswa .....	80
	4-4	DFD level 1 mahasiswa mengisi krs .....	81
	4-5	DFD level 1 mahasiswa buat khs .....	81
	4-6	DFD level 1 pembuatan transkrp mahasiswa .....	83
	4-7	DFD level 1 mahasiswa TA .....	84
	4-8	DFD penjadwalan kuliah .....	85
	4-9	DFD informasi mahasiswa,informasi dosen dan alumni .....	86
	4-10	ER diagram sistem informasi akademik .....	88
	4-11	Skema diagram sistem informasi akademik .....	89
	4-12	Alur program sistem informasi akademik .....	92
	4-13	Web Fakultas Teknologi Industri .....	93
	4-14	Menu login mahasiswa, dosen, admin .....	94
	4-15	Menu memulai KRS.....	95
	4-16	Menu matakuliah .....	95
	4-17	Menu mahasiswa pilih krs.....	96
	4-18	Menu kartu hasil studi mahasiswa.....	96
	4-19	Menu tampilan dosen dan matakuliahnya.....	97
	4-20	Menu dosen inputkan nilai.....	97
	4-21	Menu untuk mengedit data mahasiswa.....	98
	4-22	Menu mengedit data dosen.....	98
	4-23	Menu pencarian data mahasiswa dan dosen.....	99
	4-24	Menu mahasiswa beasiswa.....	99
	4-25	Menu dosen melampaui batas ajar.....	100



4-26	Menu calon mahasiswa DO.....	100
4-22	Menu mahasiswa cuti kuliah.....	101
4-23	Menu mahasiswa TA.....	101

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Nomor
3-1 Matrik analisi SWOT.....	53
3-2 Matrik Implementasi TI.....	59
4-1 Data dictionary sistem informasi akademik.....	90