



**RANCANG BANGUN APLIKASI INFORMASI MAKANAN
TRADISIONAL PULAU SUMATERA BERBASIS WEB**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2016**



**RANCANG BANGUN APLIKASI INFORMASI MAKANAN
TRADISIONAL PULAU SUMATERA BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
RIO BATOAN PANGARIBUAN
41513120170

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2016**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41513120170

Nama : RIO BATOAAN PANGARIBUAN

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Informasi Makanan Tradisional
Pulau Sumatera Berbasis Web

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



LEMBAR PENGESAHAN

Nama : RIO BATOAN PANGARIBUAN
NIM : 41513120170
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Informasi Makanan Tradisional
Pulau Sumatera Berbasis Web

Jakarta, Februari 2016
Disetujui dan diterima oleh,



Desi Ramayanti, S.Kom., MT.

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS

MERCU BUANA



Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom
Kaprodi Teknik Informatika



Nia Kusuma Wardhani, S.Kom., MM
Koordinator Tugas Akhir

KATA PENGANTAR

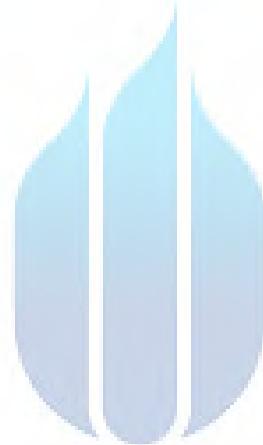
Puji syukur dan terimakasih, penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "**Rancang Bangun Aplikasi Informasi Makanan Tradisional Berbasis Web**" tepat pada waktunya. Rasa terharu dan senang setelah bisa mengerjakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan segala suka duka, yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi S1 Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Selama penulisan laporan tugas akhir ini, penulis banyak mengalami hambatan dan keterbatasan dalam persiapan, penyusunan maupun tahap penyelesaian dikarenakan penulis harus membagi waktu secara professional sebagai karyawan kantor. Oleh karena itu, dengan selesainya laporan tugas akhir ini maka penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut membantu penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Desi Ramayanti, S.Kom., MT, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.
3. Nia Kusuma Wardhani, S.Kom., MM, selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana.
4. Semua dosen-dosen yang telah mengabdikan dirinya di fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.
5. Semua teman-teman mahasiswa angkatan tahun 2013 yang saling membantu dan bertukar pikiran tentang laporan tugas akhir ini.
6. Keluarga Besar saya yaitu orangtua (alm), kakak, adek dan semua keluarga tercinta saya.
7. Saudaraku Januar Reinnal Siahaan, A.md yang selalu mendukung baik secara moril dan doa.

8. Adek Ester Apriani Sinaga, SKM yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.
9. Semua pihak yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan penulis satu-persatu.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja dan tentunya agar dapat dikembangkan lebih jauh dimasa mendatang sesuai perkembangan teknologi informasi. Akhir kata, kepada semua pihak yang telah ikut membantu terwujudnya tugas akhir ini semoga Tuhan selalu memberkati dan memberikan kasih dan karunia-Nya. Amin



Jakarta, Februari 2016

UNIVERSITAS Rio Batoan Pangaribuan
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Indonesia	6
2.2 Makanan Tradisional.....	7
2.3 Pulau Sumatera.....	7
2.4 MD5(<i>Message-Digest Algorithm 5</i>).....	8
2.5 Pengertian Web	9
2.5.1 Komponen Penyusunan Web.....	10
2.5.1.1 Bahasa Pemrogramman Web/ <i>Scripting Language</i>	10
2.5.1.2 <i>Web Editor</i>	10
2.5.1.3 <i>Web Server</i>	10
2.5.1.4 <i>Database Server</i>	11
2.5.1.5 <i>Image Editor</i>	11
2.6 <i>Database</i>	12
2.7 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	12

2.8	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	14
2.8.1	<i>Class Diagram</i>	16
2.8.2	<i>Object Diagram</i>	16
2.8.3	<i>Component Diagram</i>	16
2.8.4	<i>Composite Structure Diagram</i>	17
2.8.5	<i>Package Diagram</i>	17
2.8.6	<i>Deployment Diagram</i>	17
2.8.7	<i>Use Case Diagram</i>	17
2.8.8	<i>Activity Diagram</i>	19
2.8.9	<i>Sate Machine Diagram</i>	21
2.8.10	<i>Sequence Diagram</i>	21
2.8.11	<i>Communication Diagram</i>	22
2.8.12	<i>Timing Diagram</i>	23
2.8.13	<i>Interaction Overview Diagram</i>	23
2.9	<i>Metode Water Fall</i>	23
2.9.1	<i>Analisi Kebutuhan Perangkat Lunak</i>	24
2.9.2	<i>Desain</i>	24
2.9.3	<i>Pembuatan Kode Program</i>	24
2.9.4	<i>Pengujian</i>	24
2.9.5	<i>Pendukung (support) atau Pemeliharaan (maintenance)</i>	25
2.10	<i>Hyper Text Markup Language (HTML)</i>	25
2.11	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	26
2.12	<i>Framework Codeigniter</i>	26
2.12.1	<i>Framework</i>	26
2.12.2	<i>Codeigniter</i>	26
2.12.3	<i>PHP Framework</i>	27
2.12.4	<i>MVC (Model, View, Controller)</i>	27
2.12.5	<i>Kelebihan dan Kekurangan Codeigniter</i>	28
2.13	<i>Sofware Penunjang</i>	29
2.13.1	<i>Adobe Dreamweaver CS3</i>	29
2.13.2	<i>Adobe Photoshop CS3</i>	29
2.13.3	<i>XAMPP</i>	30

2.13.3.1 Apache.....	32
2.13.3.2 MySql.....	32
2.14 Metode Pengujian.....	34
2.14.1 Pengujian <i>White Box</i>	34
2.14.2 Pengujian <i>Black Box</i>	34
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	
3.1 Analisa Masalah	36
3.2 Analisa Kebutuhan	37
3.2.1 Analisi kebutuhan pengguna	37
3.2.2 Analisis kebutuhan sistem	37
3.2.3 Kebutuhan perangkat keras	38
3.2.4 Kebutuhan perangkat lunak	38
3.2.5 Analisis kebutuhan informasi	38
3.3 Perancangan Sistem.....	39
3.3.1 <i>Use case diagram</i>	39
3.3.2 <i>Activity Diagram</i>	41
3.3.2.1 Diagram Activity Membaca Informasi	42
3.3.2.2 Diagram Activity Daftar Member	42
3.3.2.3 Diagram Activity Member Tambah Berita.....	43
3.3.2.4 Diagram Activity Validasi Berita	44
3.3.2.5 Diagram Activity Kelola Member dan Kelola Data	45
3.3.3 <i>Sequence Diagram</i>	46
3.3.3.1 Diagram Sequence Login	46
3.3.3.2 Diagram Sequence Admin	47
3.3.3.3 Diagram Sequence Halaman Khusus Member.....	48
3.3.4 Perancangan ERD	49
3.4 Perancangan Database.....	50
3.5 Pengujian Sistem	53
3.6 Perancangan Antarmuka.....	62
3.5.1 Perancangan Antarmuka Halaman Beranda	62
3.5.2 Perancangan Antarmuka Halaman Provinsi	63
3.5.3 Perancangan Antarmuka Halaman Tentang Kami	64

3.5.4	Perancangan Antarmuka Halaman Login	64
3.5.5	Perancangan Antarmuka Halaman Berita.....	65
3.5.6	Perancangan Antarmuka Halaman Daftar	65
3.5.7	Perancangan Antarmuka Halaman Member	66
3.5.8	Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Admin	67
3.5.9	Perancangan Antarmuka Halaman Admin Kelola Berita.....	67
3.6.0	Perancangan Antarmuka Halaman Admin Kelola Member	68
3.6.1	Perancangan Antarmuka Halaman Admin Kelola Provinsi	69
3.6.2	Perancangan Antarmuka Admin Kelola Makanan Tradisional	69
BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI		
4.1	Implementasi Sistem	71
4.1.1	Implementasi Program.....	71
4.1.2	Implementasi Basis Data	71
4.1.3	Implementasi Antarmuka	74
4.1.3.1	Tampilan Halaman Beranda	74
4.1.3.2	Tampilan Halaman Provinsi.....	75
4.1.3.3	Tampilan Halaman Detail	76
4.1.3.4	Tampilan Halaman Berita.....	76
4.1.3.5	Tampilan Halaman Tentang Kami.....	77
4.1.3.6	Tampilan Halaman Login	78
4.1.3.7	Tampilan Halaman Tambah Berita.....	78
4.1.3.8	Tampilan Halaman Kelola Berita Member	79
4.1.3.9	Tampilan Halaman Tambah Provinsi	79
4.1.3.10	Tampilan Halaman Edit Provinsi	80
4.1.3.11	Tampilan Halaman Kelola Makanan Tradisional	80
4.1.3.12	Tampilan Halaman Edit Makanan Tradisional.....	81
4.1.3.13	Tampilan Halaman Kelola Member	81
4.2	Pengkodean	82
4.3	Pengujian <i>Black Box</i>	82
4.4	Analisa Hasil Pengujian	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	86

5.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	87



DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1: Diagram UML 2.3	15
2. Gambar 2.2: <i>Use Case Diagram</i>	18
3. Gambar 2.3: <i>Activity Diagram</i>	20
4. Gambar 2.4: Ilustrasi Model <i>Water Fall</i>	23
5. Gambar 2.5: Tampilan Utama Adobe Dreamweaver CS3	29
6. Gambar 2.6: Tampilan Utama Adobe Photoshop CS3.....	30
7. Gambar 2.7: Tampilan Xampp Versi 1.8.3	31
8. Gambar 2.8: <i>Running Apache & MySQL</i>	31
9. Gambar 3.1: Diagram Use Case Perancangan Aplikasi Informasi Makanan Tradisional Pulau Sumatera	40
10. Gambar 3.2: Aktivitas Membaca Informasi	42
11. Gambar 3.3: Aktivitas Daftar Member	42
12. Gambar 3.4: Aktivitas Member Menambahkan Berita	43
13. Gambar 3.5: Aktifitas Admin Validasi Berita.....	44
14. Gambar 3.6: Aktivitas Pada Halaman Admin Kelola Member dan Kelola Data	45
15. Gambar 3.7: <i>Diagram Sequence Login User</i>	46
16. Gambar 3.8: <i>Diagram Sequence Admin</i>	47
17. Gambar 3.9: Diagram Sequence Halaman Khusus Member.....	48
18. Gambar 3.10: <i>Entity Relationship Diagram</i>	50
19. Gambar 3.11: Halaman Antarmuka Beranda	62
20. Gambar 3.12 Halaman Antarmuka Provinsi	63
21. Gambar 3.13: Halaman Antarmuka Tentang Kami	64
22. Gambar 3.14: Halaman Antarmuka Login.....	64
23. Gambar 3.15: Halaman Antarmuka Berita.....	65
24. Gambar 3.16: Halaman Antarmuka Daftar	65
25. Gambar 3.17: Halaman Antarmuka Member.....	66
26. Gambar 3.18: Halaman Antarmuka Home Admin	67
27. Gambar 3.19: Halaman Antarmuka Kelola Berita.....	67

28. Gambar 3.20: Halaman Antarmuka Admin Kelola User	68
29. Gambar 3.21: Halaman Antarmuka Admin Kelola Provinsi	69
30. Gambar 3.22: Halaman Antarmuka Admin Kelola Makanan.....	69
31. Gambar 4.1: Tabel Admin.....	72
32. Gambar 4.2: Tabel Berita.....	72
33. Gambar 4.3: Tabel Member	73
34. Gambar 4.4: Tabel Makanan	73
35. Gambar 4.5: Tabel Provinsi	74
36. Gambar 4.6: Tampilan Halaman Beranda.....	75
37. Gambar 4.7: Tamplan Halam Provinsi.....	75
38. Gambar 4.8: Tampilan Halaman Detail	76
39. Gambar 4.9: Tampilan Halaman Berita	77
40. Gambar 4.10: Tampilan Halaman Tentang Kami	77
41. Gambar 4.11: Tampilan Halaman Login	78
42. Gambar 4.12: Tampilan Tambah Berita.....	78
43. Gambar 4.13: Tampilan Kelola Berita Member	79
44. Gambar 4.14: Tampilan Tambah Provinsi	79
45. Gambar 4.15: Tampilan Edit Provinsi	80
46. Gambar 4.16: Tampilan Kelola Makanan Tradisional.....	80
47. Gambar 4.17: Tampilan Edit Makanan Tradisional.....	81
48. Gambar 4.18: Tampilan Kelola Member	81
49. Gambar 4.19: Script Untuk Koneksi Database	82

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1: Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	19
2. Tabel 2.2: Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	21
3. Tabel 2.3: Simnol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	22
4. Tabel 3.1: Deskripsi <i>Use Case</i>	40
5. Tabel 3.2: Attribut Himpunan Entitas ERD	49
6. Tabel 3.3: Tabel Admin.....	51
7. Tabel 3.4: Tabel Berita.....	51
8. Tabel 3.5: Tabel Provinsi	52
9. Tabel 3.6: Tabel Makanan	52
10.Tabel 3.7: Tabel Member.....	52
11.Tabel 3.8: Rencana Pengujian Pada Interface Tamu	54
12.Tabel 3.9: Rencana Pengujian Halaman Admin	57
13.Tabel 3.10: Rencana Pengujian Halaman Member.....	59
14.Tabel 4.1: Hasil Pengujian Interface Tamu	82
15.Tabel 4.2: Hasil Pengujian Halaman Admin	83
16.Tabel 4.3: Hasil Pengujian Halaman Member	84

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**