

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BADAN EKSEKUTIF
MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI PADANG BERBASIS *WEB***

TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Strata I/ Akta IV pada Jurusan Teknik Elektronika Program Studi Pendidikan
Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



Disusun Oleh :
IRWAN RUSDA
2011/1102663

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**



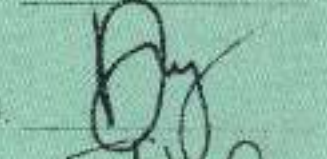

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi BEM UNP
Berbasis Web
Nama : Irwan Rusda
NIM/TM : 1102663/2011
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Fakultas Teknik

Padang, Januari 2019

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Ahmaddul Hadi, S.Pd., M.Kom	1. 
2. Sekretaris	: Drs. Legiman Slamet, MT	2. 
3. Anggota	: Dr. Dedy Irfan, S.Pd., M.Kom	3. 
4. Anggota	: Dr. Asrul Huda, S.Kom., M.Kom	4. 

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BADAN EKSEKUTIF
MAHASISWA UNIVERSITAS NEGERI PADANG BERBASIS *WEB*

Nama : Irwan Rusda
NIM/IM : 1102663/2011
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Fakultas Teknik

Padang, Januari 2019

Disetujui Oleh

Pembimbing I,



Drs. Legiman Slamet, MT
NIP. 19621231 198811 1 005

Pembimbing II,



Dr. Dedy Arfan, S. Pd, M. Kom
NIP. 19760408 200501 1 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik UNP



Drs. Hanesman, MM
NIP. 19610111 198503 1 002

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Irwan Rusda
TM/NIM : 2011/1102663
Tempat/Tanggal Lahir : Rantau Batu Ambacang/18 Maret 1994
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik
Alamat : Rimbo Panjang Punggasan, Kec Linggo Sari Baganti, Kab. Pesisir Selatan
No. HP/Telepon : 085274108007
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Negeri Padang berbasis *web*

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik (sarjana) baik di UNP maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Tugas akhir ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan tim pembimbing.
3. Pada tugas akhir ini tidak terdapat karya tulis orang lain kecuali tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Tugas akhir ini sah apabila sudah ditanda tangani Asli oleh tim pembimbing dan penguji.

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Januari 2019

Yang Menyatakan,



Irwan Rusda

ABSTRAK

IRWAN RUSDA / 1102663 : Rancang Bangun Sistem Informasi BEM UNP Berbasis Web

Kemajuan teknologi yang berkembang dengan cepat pada saat ini berdampak pada perubahan segala aspek dalam kehidupan manusia. Salah satunya yaitu perkembangan teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi juga dapat dirasakan pada Sistem Informasi berbasis *web*. Banyak instansi yang mulai berpindah ke sistem informasi berbasis *web* karena lebih efektif dan efisien digunakan. BEM UNP sebagai organisasi eksekutif kampus mempunyai anggaran dana yang tujuannya untuk melaksanakan kegiatan guna membangun karakter mahasiswa. Misalnya seminar nasional, talkshow, debat, *open recruitment* pengurus baru, dll. Kegiatan ini tentu tidak lepas dari proses pendaftaran peserta dari kegiatan tersebut. Sebagian mahasiswa yang ingin berpartisipasi dalam kegiatan tersebut biasanya mengalami kendala seperti kurangnya informasi kegiatan, ataupun repotnya melakukan pendaftaran langsung kepada panitia kegiatan. Penggunaan sistem informasi berbasis *web* menjadi salahsatu sarana yang efektif untuk penyebaran informasi kegiatan dan pendaftaran kegiatan BEM UNP. Perancangan sistem informasi BEM UNP berbasis *website* ini visualisasi pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) dengan menggunakan beberapa diagram visualisasi yang berorientasikan objek. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat web server adalah bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*) berbasis *framework codeigniter* serta *Javascript*, *AJAX*, dengan MySQL sebagai *Database Management System (DBMS)*, dan *Sublime Text 3* sebagai editor. Perancangan sistem informasi BEM UNP berbasis *website* ini dilakukan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis *web* yang dapat memberikan informasi BEM UNP, dan memudahkan mahasiswa yang ingin berpartisipasi dalam kegiatan yang diadakan oleh BEM UNP.

Kata kunci: Sistem Informasi, BEM UNP, *Framework Codeigniter*.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul "**Rancang Bangun Sistem Informasi BEM UNP Berbasis Web**". Tujuan Tugas Akhir ini adalah salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1) di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Hanesman, MM selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Legiman Slamet, MT selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktu membimbing dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Dedy Irfan, S. Pd, M. Kom selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu membimbing dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Ahmaddul Hadi, S.Pd, M.Kom, selaku dosen penguji yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

5. Bapak Dr. Asrul Huda, S. Kom, M. Kom, selaku dosen penguji yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan semangat, motivasi dan doa selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Teknik Informatika, Teknisi dan Pegawai Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang, khususnya program studi Pendidikan Teknik Informatika Angkatan 2011.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tak ada gading yang tak retak, begitu juga dengan Tugas Akhir ini yang tak luput dari kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk menyempurnakan laporan ini. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala menilai ibadah yang penulis kerjakan dan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Aamiin

Padang, Nopember 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan.....	5
F. Manfaat.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Sistem Informasi	7
B. Data dan Informasi	11
C. Defenisi Sistem Informasi.....	16
D. Komponen Sistem Informasi.....	16
E. Sistem Informasi Berbasis <i>Web</i>	17
F. Klasifikasi Sistem Informasi	19
G. Badan Eksekutif Mahasiswa	23
1. Pengertian Badan Eksekutif Mahasiwa	23
2. Tugas Pokok dan Fungsi Badan Eksekutif Mahasiswa.....	24
3. Stuktur kengurusan BEM UNP	24
H. Perangkat Pemodelan Sistem	26
1. <i>Use Case Diagram</i>	26
2. <i>Activity Diagram</i>	28
3. <i>Context Diagram</i>	29
4. <i>Class Diagram</i>	30
5. <i>Entity Relationship Diagram</i>	31
6. Normalisasi.....	33
I. Database	34
1. Pengertian Database	34
2. Database Management System.....	35

3. Teknik Normalisasi	36
4. Kardinalitas (Derajat Relasi)	37
5. SQL.....	38
J. Tool Pengembangan Sistem	39
1. HTML (Hyper Text Markup Language)	39
2. PHP (Hypertext Preprocessor).....	40
3. <i>Framework</i> Codeigniter.....	41
4. WampServer	42
5. Javascript	43
6. jQuery	44
7. AJAX.....	44

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Sistem.....	46
1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	46
2. Analisis <i>User</i>	47
3. Analisis Dokumen	48
4. Analisis Antarmuka	50
B. Perancangan Sistem.....	50
1. <i>Use Case Diagram</i>	50
2. <i>Activity Diagram</i>	52
3. <i>Context Diagram</i>	66
C. Perancangan <i>Database</i>	68
1. Normalisasi.....	68
2. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	78
3. Struktur Tabel.....	80
D. Perancangan <i>Interface</i>	87
1. Halaman <i>Home</i>	87
2. Halaman Berita.....	87
3. Halaman Event	88
4. Halaman Reservasi	88
5. Halaman Cetak Tiket.....	89
6. Halaman Tiket	89
7. Halaman Profil.....	90
8. Halaman Publikasi.....	90

9. Halaman Download.....	91
10. Halaman Kontak Kami.....	91
11. Halaman <i>Login</i>	92
12. Halaman Lupa <i>Password</i>	92
13. Informasi Kampus	93
14. Halaman Data Fakultas	93
15. Halaman Data Jurusan.....	94
16. Halaman Ubah Jurusan.....	95
17. Halaman Logo	95
18. Halaman Data Kepengurusan.....	96
19. Halaman Anggota Kepengurusan.....	96
20. Halaman Detail Anggota	97
21. Tambah Anggota	97
22. Ubah Anggota	98
23. User Anggota.....	98
24. Daftar Event	99
25. Detail <i>Event</i>	99
26. Detail <i>Event</i> (daftar peserta).....	100
27. Tambah <i>Event</i>	100
28. Ubah Data <i>Event</i>	101
29. Reservasi <i>Event</i>	101
30. Detail Reservasi <i>Event</i>	102
31. Halaman Daftar Masukan.....	102
32. Halaman Semua Berita.....	103
33. Halaman Tambah berita	103
34. Halaman Ubah Berita	104
35. Halaman Kategori Berita.....	104
36. Semua Halaman.....	105
37. Ubah Halaman.....	105
38. Semua Dokumen	106
39. Tambah Dokumen	106
40. Semua Album.....	107
41. Tambah Album.....	107
42. Ubah Album	108

43. Semua <i>Video</i>	108
44. Tambah <i>Video</i>	109
45. Semua <i>User</i>	109
46. Tambah <i>User</i>	110
47. Menu <i>Manager</i>	110
48. Laporan <i>Event</i>	111
49. Tombol <i>Signout</i>	111

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Perancangan.....	112
1. Halaman <i>Home</i>	112
2. Halaman <i>Events</i>	114
3. Halaman <i>Events</i> Terpilih.....	115
4. Profil.....	116
5. Berita.....	116
6. Menu Publikasi.....	117
7. Download.....	117
8. Kontak Kami.....	118
9. Halaman Login.....	119
10. Halaman Lupa <i>Password</i>	120
11. <i>Dahsboard administrator</i>	123
12. Halaman profil.....	124
13. Halaman <i>error page 404</i>	125
14. Informasi Kampus.....	126
15. Data Fakultas.....	127
16. Tambah Fakultas.....	127
17. Data Jurusan.....	128
18. Halaman Ubah Jurusan.....	128
19. Halaman Konfigurasi Logo dan Pavicon.....	129
20. Halaman Data Kepengurusan.....	129
21. Halaman Anggota Kepengurusan.....	130
22. Halaman Detail Anggota.....	130
23. Halaman Ubah Anggota.....	131
24. User Anggota.....	132
25. Daftar <i>Event</i>	133

26. Detail Event.....	133
27. Tambah <i>Event</i>	134
28. <i>Edit Event</i>	135
29. Halaman Admin Reservasi <i>Event</i>	135
30. Detail Reservasi <i>Event</i>	136
31. Halaman Reservasi Tiket <i>Event</i>	137
32. Halaman Daftar Masukan.....	137
33. Halaman Semua Berita.....	138
34. Halaman Tambah Berita.....	138
35. Halaman Ubah Berita	139
36. Halaman Kategori Berita.....	139
37. Semua Halaman.....	140
38. Ubah Halaman.....	140
39. Semua Dokumen	141
40. Tambah Dokumen.....	141
41. Semua Album.....	142
42. Tambah Album.....	142
43. Ubah Album	143
44. Semua Video	143
45. Tambah Video	144
46. Semua <i>User</i>	144
47. Tambah <i>User</i>	145
48. Menu manager.....	146
49. Laporan <i>Event</i>	147
50. Tombol <i>Logout</i>	148
B. Pengujian.....	148
1. Halaman <i>Membership</i>	149
2. Halaman Administrator	150
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	160
B. Saran	160
DAFTAR PUSTAKA.....	161

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Notasi Pada <i>Use Case</i> Diagram	28
Tabel 2. Relasi Dalam <i>Use Case</i>	28
Tabel 3. Notasi Pada <i>Activity</i> Diagram	28
Tabel 4. Notasi Pada <i>Class</i> Diagram	31
Tabel 5 . Elemen <i>Entity-Relationship</i> Diagram	32
Tabel 6. Dokumen <i>Input</i>	48
Tabel 7. Dokumen <i>Output</i>	49
Tabel 8. Tabel <i>User Unnormalized</i>	68
Tabel 9. User (1NF)	70
Tabel 10. Users (2NF)	71
Tabel 11. Pengurus (2NF)	72
Tabel 12. Fakultas (2NF)	72
Tabel 13. <i>event_data</i> (2NF)	72
Tabel 14. <i>Post_data</i> (2NF)	73
Tabel 15. <i>Users</i> (3NF)	73
Tabel 16. <i>user_meta</i> (3NF)	74
Tabel 17. <i>user_log</i> (3NF)	74
Tabel 18. <i>user_role</i> (3NF)	74
Tabel 19. <i>user_log_db</i> (3NF)	74
Tabel 20. <i>pengurus_detail</i> (3NF)	75
Tabel 21. <i>pengurus</i> (3NF)	75
Tabel 22. <i>jurusan</i> (3NF)	75
Tabel 23. <i>fakultas</i> (3NF)	75
Tabel 24. <i>event_data</i> (3NF)	76
Tabel 25. <i>post_kategori</i> (3NF)	76
Tabel 26. <i>post_data</i> (3NF)	77
Tabel 27. <i>Post_meta</i> (3NF)	77
Tabel 28. <i>Post_tag_data</i> (3NF)	77
Tabel 29. <i>Post_tag</i> (3NF)	77
Tabel 30. <i>Post_log</i> (3NF)	77
Tabel 31. <i>Event_reservasi</i> (3NF)	78
Tabel 32. <i>Masukan</i> (3NF)	78
Tabel 33. <i>Menu_data</i> (3NF)	78
Tabel 34. <i>Options</i> (3NF)	78
Tabel 35. <i>Users</i>	80
Tabel 36. <i>user_meta</i>	80
Tabel 37. <i>user_log</i>	81
Tabel 38. <i>user_role</i>	81
Tabel 39. <i>user_log_db</i>	81
Tabel 40. <i>pengurus_detail</i>	82
Tabel 41. <i>pengurus</i>	82
Tabel 42. <i>jurusan</i>	82
Tabel 43. <i>fakultas</i>	83
Tabel 44. <i>event_data</i>	83
Tabel 45. <i>post_kategori</i>	84

Tabel 46. <i>post_data</i>	84
Tabel 47. <i>Post_meta</i>	84
Tabel 48. <i>Post_tag_data</i>	84
Tabel 49. <i>Post_tag</i>	85
Tabel 50. <i>Post_log</i>	85
Tabel 51. <i>Event_reservasi</i>	85
Tabel 52. Masukan	86
Tabel 53. Menu_data	86
Tabel 54. <i>Options</i>	86
Tabel 55. Tabel Pengujian Halaman <i>Home</i>	149
Tabel 56. Tabel Pengujian Halaman Administrator	151

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus Pengolahan Data.....	12
Gambar 2. Siklus Informasi	13
Gambar 3. Pilar Kualitas Informasi	14
Gambar 4. Struktur Organisasi BEM UNP	25
Gambar 5. <i>Entity</i> dan <i>Atribut</i>	32
Gambar 6. Hubungan Satu ke Satu	38
Gambar 7. Hubungan 1 ke M.....	38
Gambar 8. Hubungan M ke N	38
Gambar 9. Alur Kerja PHP	41
Gambar 10. Logo Kode Igniter	42
Gambar 11. <i>Flowchart</i> sistem yang sedang berjalan	46
Gambar 12. <i>Use Case Diagram</i>	51
Gambar 13. <i>Activity Diagram</i> untuk Login <i>User</i>	53
Gambar 14. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD data Pengurus	54
Gambar 15. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Informasi Kampus	55
Gambar 16. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Data Fakultas dan Jurusan.....	55
Gambar 17. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Logo.....	56
Gambar 18. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Reservasi.....	56
Gambar 19. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Daftar Masukan	57
Gambar 20. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD <i>User Manager</i>	58
Gambar 21. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD <i>Menu Manager</i>	58
Gambar 22. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Semua berita	59
Gambar 23. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Kategori berita.....	59
Gambar 24. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Semua halaman.....	60
Gambar 25. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Semua dokumen	61
Gambar 26. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Semua album	61
Gambar 27. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Semua video	62
Gambar 28. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Laporan <i>event</i>	63
Gambar 29. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Data <i>event</i>	63
Gambar 30. <i>Activity Diagram</i> Untuk CRUD Data Pengurus.....	64
Gambar 31. <i>Activity Diagram</i> Untuk Cetak Tiket	65
Gambar 32. <i>Activity Diagram</i> untuk Reservasi Tiket <i>Event</i>	65
Gambar 33. <i>Activity Diagram</i> untuk kirim masukan	66
Gambar 34. <i>Context Diagram</i> Sistem Informasi BEM UNP.....	67
Gambar 35. <i>Entity Relationship Diagram</i> SI BEM UNP	79
Gambar 36. Halaman <i>Home</i>	87
Gambar 37. Halaman Berita.....	87
Gambar 38. Halaman Event	88
Gambar 39. Halaman Reservasi	88
Gambar 40. Halaman Cetak Tiket.....	89
Gambar 41. Halaman Tiket	89
Gambar 42. Halaman Profil	90
Gambar 43. Halaman Publikasi	90
Gambar 44. Halaman Download.....	91
Gambar 45. Halaman Kontak Kami.....	91

Gambar 46. Halam <i>Login</i>	92
Gambar 47. Halaman Lupa <i>Password</i>	92
Gambar 48. Informasi Kampus	93
Gambar 49. Halaman Data Fakultas	93
Gambar 50. Halaman Data Jurusan	94
Gambar 51. Halaman Ubah Jurusan	95
Gambar 52. Halaman Logo	95
Gambar 53. Halaman Data Kepengurusan	96
Gambar 54. Halaman Anggota Kepengurusan	96
Gambar 55. Halaman Detail Anggota	97
Gambar 56. Halaman Tambah Anggota	97
Gambar 57. Halaman Ubah Anggota	98
Gambar 58. <i>User</i> Anggota	98
Gambar 59. Daftar <i>Event</i>	99
Gambar 60. Detail <i>Event</i>	99
Gambar 61. Halaman Detail <i>Event</i> (daftar peserta)	100
Gambar 62. Halaman Tambah <i>Event</i>	100
Gambar 63. Halaman Ubah Data <i>Event</i>	101
Gambar 64. Halaman Reservasi <i>event</i>	101
Gambar 65. Halaman Detail Reservasi <i>Event</i>	102
Gambar 66. Halaman Daftar Masukan	102
Gambar 67. Halaman Semua Berita	103
Gambar 68. Halaman Tambah Berita	103
Gambar 69. Halaman Ubah Berita	104
Gambar 70. Halaman Kategori Berita	104
Gambar 71. Semua Halaman	105
Gambar 72. Ubah Halaman	105
Gambar 73. Halaman Semua Dokumen	106
Gambar 74. Halaman Tambah Dokumen	106
Gambar 75. Halaman Semua Album	107
Gambar 76. Halaman Tambah Album	107
Gambar 77. Halaman Ubah Album	108
Gambar 78. Halaman Semua <i>Video</i>	108
Gambar 79. Halaman Tambah <i>Video</i>	109
Gambar 80. Halaman Semua <i>User</i>	109
Gambar 81. Halaman Tambah <i>User</i>	110
Gambar 82. Halaman Menu <i>Manager</i>	110
Gambar 83. Halaman Laporan <i>Event</i>	111
Gambar 84. Header	112
Gambar 85. Halaman <i>home</i>	113
Gambar 86. Halaman <i>Events</i>	114
Gambar 87. Halaman <i>Events</i> Terpilih	115
Gambar 88. Profil BEM UNP	116
Gambar 89. Berita	116
Gambar 90. Menu Publikasi	117
Gambar 91. <i>Download</i>	117

Gambar 92. Kontak Kami	118
Gambar 93. Halaman Login	119
Gambar 94. Halaman Lupa <i>Password</i>	120
Gambar 95. <i>Email</i> terkirim	121
Gambar 96. <i>Email</i> tidak terkirim	122
Gambar 97. Pesan masuk pada <i>email user</i>	122
Gambar 98. Notifikasi cek <i>email</i>	123
Gambar 99. <i>Password</i> baru	123
Gambar 100. Halaman <i>Dashboard Administrator</i>	123
Gambar 101. Info Profil	124
Gambar 102. <i>Error 404</i>	125
Gambar 103. Informasi Kampus	126
Gambar 104. Data Fakultas	127
Gambar 105. Tambah Fakultas	127
Gambar 106. Notifikasi Berhasil	128
Gambar 107. Halaman data jurusan	128
Gambar 108. Halaman Ubah Jurusan	128
Gambar 109. Halaman Data Kepengurusan	129
Gambar 110. Halaman Anggota Kepengurusan	130
Gambar 111. Halaman Detail Anggota	130
Gambar 112. Halaman Ubah Anggota	131
Gambar 113. <i>User anggota</i>	132
Gambar 114. Daftar <i>Event</i>	133
Gambar 115. Detail <i>Event</i>	133
Gambar 116. Halaman Tambah <i>Event</i>	134
Gambar 117. Ubah Data <i>Event</i>	135
Gambar 118. Detail Reservasi <i>Event</i>	136
Gambar 119. Reservasi Tiket <i>Event</i>	137
Gambar 120. Halaman Daftar Masukan	137
Gambar 121. Halaman Semua Berita	138
Gambar 122. Halaman Tambah Berita	138
Gambar 123. Halaman Ubah Berita	139
Gambar 124. Halaman Kategori Berita	139
Gambar 125. Semua Halaman	140
Gambar 126. Ubah Halaman	140
Gambar 127. Semua Dokumen	141
Gambar 128. Tambah Dokumen	141
Gambar 129. Semua Album	142
Gambar 130. Tambah Album	142
Gambar 131. Ubah Album	143
Gambar 132. Semua Video	143
Gambar 133. Tambah Video	144
Gambar 134. Semua <i>User</i>	144
Gambar 135. Tambah <i>User</i>	145
Gambar 136. Menu Manager	146
Gambar 137. Laporan <i>Event</i>	147

Gambar 138. *Logout* 148

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) adalah badan organisasi tertinggi dalam sebuah Universitas, Institut, Politeknik, ataupun Sekolah Tinggi dan memiliki landasan hukum berdasarkan KEPMEN No. 155 tahun 1998. Keberadaan BEM disebuah Perguruan Tinggi sangatlah fungsional, baik untuk pihak kampus sendiri ataupun untuk UKM berserta civitas akademika Perguruan Tinggi tersebut. BEM memiliki 4 fungsi yang senantiasa berguna oleh civitas akademika dalam universitas yaitu Fungsi Aspiratif, Fungsi Advokasi, Fungsi koordinasi dan Fungsi Katalisator, Inisiator dan Fasilitator seluruh mahasiswa.

Fungsi Aspiratif adalah fungsi BEM sebagai penampung aspirasi atau keinginan dari mahasiswa yang nantinya akan disampaikan kepada tujuan dari aspirasi tersebut. Fungsi Aspiratif ini hanya dimiliki oleh BEM Universitas sebagai lembaga tertinggi dalam Universitas.

Fungsi Advokasi adalah fungsi BEM sebagai aktor dalam melakukan hak banding terhadap kebijakan yang dibuat oleh pemerintah. BEM berhak melakukan advokasi untuk memperjuangkan hak-hak mahasiswa yang memiliki permasalahan dalam hal pembayaran SPP/penangguhan, permasalahan akademik, transparansi dana kemahasiswaan dan peran lembaga dalam memperjuangkan hak-hak mahasiswa.

Fungsi Koordinasi, sebagai lembaga tertinggi BEM mempunyai akses yang tidak terbatas kepada mahasiswa maupun Rektorat kampus. BEM

menjadi tempat berkoordinasi dan komunikasi berbagai kepentingan UKM dan jembatan antara aspirasi Mahasiswa dengan pihak Rektorat.

Fungsi Katalisator, Inisiator dan Fasilitator seluruh mahasiswa adalah fungsi BEM sebagai pembawa perubahan, penggerak dan yang memfasilitasi mahasiswa dalam pergerakan mahasiswa. Dalam hal ini BEM berperan penting dalam setiap perubahan kebijakan yang ditetapkan oleh pihak rektorat dan pemerintah.

Penggunaan sistem komputerisasi dapat dilakukan dengan lebih mudah apabila didalamnya dilengkapi dengan sistem yang lebih tepat dengan pokok data yang akan diolah salahsatunya adalah pemanfaatan sebuah sistem informasi web. Sistem informasi berbasis web merupakan sebuah sarana didalam sistem komputerisasi yang telah dilengkapi dengan fitur-fitur dan didisain sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan yang akan digunakan pada penginputan suatu data tertentu yang bertujuan untuk mempermudah, mempercepat dan mengakuratkan data yang telah diolah meskipun pengguna tersebut merupakan seorang pemula. Pada saat ini sistem informasi telah menjadi pilihan utama untuk memberi dan mencari informasi pada sebuah data tertentu, BEM UNP merupakan salahsatu organisasi yang membutuhkan sistem informasi berbasis web dalam mengelola informasi.

Seperti halnya organisasi kemahasiswaan lainnya BEM juga mempunyai anggaran dana yang tujuannya untuk melaksanakan kegiatan guna membangun karakter mahasiswa. Misalnya seminar nasional, talkshow,

debat, *open recruitment* pengurus baru, dll. Kegiatan ini tentu tidak lepas dari pendaftaran peserta dari kegiatan tersebut.

Pada saat sekarang ini, untuk menampilkan informasi sebuah organisasi seperti berita seputar kemahasiswaan atau profil mengenai sebuah organisasi hingga informasi beasiswa untuk mahasiswa banyak membutuhkan waktu dan media yang luas untuk menginformasikannya. Informasi yang disampaikan belum tentu sampai ketujuan pelaksanaannya. Informasi kemahasiswaan yang ditampilkan melalui papan pengumuman seringkali tidak bertahan lama, dan juga pengisian informasi pada papan informasi juga membutuhkan waktu yang banyak. Jika dibuat dalam bentuk kertas yang ditempel pada kaca jendela tentu berpengaruh pada kebersihan lingkungan kampus dikarenakan sampah bekas kertas pengumuman.

Presiden Mahasiswa BEM UNP dalam wawancara yang dilakukan pada tanggal 05 April 2016 mengatakan berdasarkan surat pengaduan yang masuk, masih banyak mahasiswa yang mengeluhkan tentang sulitnya mendapatkan informasi kemahasiswaan dari BEM UNP. Hal ini dikarenakan terbatasnya wadah informasi yang bisa diberikan BEM UNP kepada civitas akademika.

Permasalahan lainnya juga terjadi saat mahasiswa ingin berpartisipasi dalam sebuah kegiatan yang diadakan oleh BEM maka akan timbul permasalahan baru yaitu sulitnya calon peserta dalam melakukan pendaftaran dalam kegiatan tersebut. Calon peserta harus datang ke sekretariat BEM dan proses akan berlangsung agak lama karena tidak semua panitia yang selalu

ada di sekretariat untuk menerima para pendaftar. Sehingga calon peserta merasa kecewa dan memutuskan mengundurkan diri untuk mendaftarkan diri sebagai peserta dalam kegiatan yang diadakan BEM UNP.

Setelah meninjau berbagai aspek yang telah disebutkan di atas, maka diajukan Tugas Akhir dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi BEM UNP Berbasis *Web***”.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang diatas, masalah-masalah yang perlu dirumuskan yaitu :

- A. Kurangnya informasi seputar kemahasiswaan yang diterima mahasiswa UNP mengakibatkan banyak mahasiswa kurang peduli dengan kegiatan kemahasiswaan.
- B. Kurangnya media untuk mempublikasikan kegiatan kegiatan BEM UNP. Sehingga BEM UNP seperti tidak ada di UNP.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, dapat dibuat suatu batasan masalah yang mencakup:

1. Rancang Bangun Sistem Informasi Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Negeri Padang berbasis *web* dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan *Framework Codeigniter*.
2. Perancangan dan pembuatan database untuk Sistem Informasi Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Negeri Padang ini menggunakan *Database Management System (DBMS), MySQL*.

3. Layanan yang disediakan dalam Sistem Informasi Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Negeri Padang ini memberikan informasi seputar kegiatan kemahasiswaan di lingkungan UNP.

D. Rumusan Masalah

Dari batasan masalah maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

“Bagaimana merancang sebuah Sistem Informasi BEM UNP berbasis web menggunakan *framework CI* ?”

E. Tujuan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah merancang sebuah Sistem Informasi BEM UNP dengan menggunakan *Framework Code Igniter*, bahasa pemrograman *PHP* dan Database dan *MySQL*. Sehingga dapat mempermudah BEM UNP menginformasikan kegiatan kepada mahasiswa UNP.

F. Manfaat

Manfaat dari pembuatan sistem informasi BEM UNP ini adalah :

1. Dapat memberikan informasi yang akurat kepada semua pihak dengan media yang mudah diakses.
2. Dapat mempermudah mahasiswa UNP dalam mendaftarkan diri untuk menjadi peserta dalam kegiatan yang diadakan oleh BEM UNP.
3. Dapat mempermudah pengurus BEM UNP untuk memberitakan kegiatan yang telah dilaksanakan, yang sedang dilaksanakan maupun yang akan dilaksanakan.
4. BEM UNP akan menjadi sebuah Badan Eksekutif yang menjadi motor penggerak dalam organisasi kemahasiswaan dengan transparansi kegiatan.

5. Bagi pihak lain, sebagai referensi dan tambahan informasi untuk pengkajian topik yang berkaitan dengan masalah yang sama dengan penelitian ini, dan dapat dipergunakan dengan semestinya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi badan eksekutif mahasiswa Universitas Negeri Padang dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahasa pemrograman PHP *Framework Codeigniter* dapat dikembangkan pada sistem informasi Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Negeri Padang guna membantu mahasiswa untuk memperoleh informasi kemahasiswaan dengan mudah.

B. Saran

Perihal saran yang dapat diberikan dalam perancangan dan pemakaian sistem informasi ini adalah diharapkan sistem informasi ini dapat dikembangkan lagi tidak hanya untuk Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Negeri Padang, namun juga untuk semua organisasi mahasiswa selingkungan Universitas Negeri Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Kadir, Abdul. 2014. Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi.
- Simarmata, Janner., Iman Paryudi. 2006. Basis Data. Yogyakarta : Andi.
- A. S, Rosa., M. Shalahuddin. 2014. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika.
- Budi Raharjo. 2005. *Keamanan sistem informasi berbasis internet*. Jakarta: PT. Indosisc Jakarta.
- Budi Raharjo, Imam Heryanto dan Arif Hayyono. 2012. *Mudah Belajar Java*, Bandung: Informatika.
- Connolly, Thomas M and Begg, Carolyn E. 2005. *Database System: A practical approach to design, implementation, and management*
- Hanif Al Fatta. 2007. *Analisis dan perancangan sistem informasi untuk keunggulan bersaing perusahaan dan organisasi modern*, Yogyakarta: Andi
- Kroenke, David M and Auer, David J. 2012. *Database Processing Fundamental, Design & Implementation –Ed.12*. USA : Prentice Hall
- MADCOMS, Team LITBANG. 2011. *Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL*. Yogyakarta : Andi.
- Keputusan Menteri No 155 Tahun 1998 *Pedoman Umum Organisasi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Negara Republik Indonesia. Jakarta.