

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS *WEBSITE*
(Studi Kasus: Badan Eksekutif Mahasiswa FTK
Undiksha)**



**OLEH
PUTU JUNIARTA EKA SAPUTRA
NIM 1805021009**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2022



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS *WEBSITE*
(Studi Kasus: Badan Eksekutif Mahasiswa FTK
Undiksha)**

TUGAS AKHIR



**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Diploma Tiga
Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Informatika**

**Oleh
Putu Juniarta Eka Saputra
NIM 1805021009**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2022

TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR AHLI MADYA**

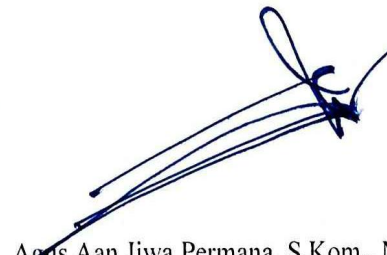
Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,



D. Komang Setemen, S.Si., M.T.
NIP. 19760315 200112 1 002



Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs.
NIP. 19870804 201504 1 001

Tugas Akhir oleh Putu Juniarta Eka Saputra ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 3 Januari 2022

Dewan Penguji



(Dr. Komang Setiawan, S.Si., M.T.)

(Ketua)

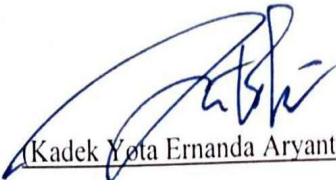
NIP. 19760315 200112 1 002



(Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs.)

(Anggota)

NIP. 19870804 201504 1 001



(Kadek Yeta Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D.)

(Anggota)

NIP. 19780324200501 1 001



(Ketut Agus Seputra, S.ST., M.T.)

(Anggota)

NIP. 19900815201903 1 018

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar ahli madya

Pada :

Hari :

Tanggal :

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. Ketut Agustini, Si., M.SI.
NIP. 197408012000032001



Ketut Agus Seputra, S.ST., M.T.
NIP. 199008152019031018

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Dr. Gede Sudirtha, M.Pd.
NIP. 197106161996021001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Berbasis *Website* (Studi Kasus : Badan Eksekutif Mahasiswa FTK Undiksha)” beserta seluruh isinya ialah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang diajukan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 11 Juni 2021



tembuat pernyataan,

Putu Juniarta Eka Saputra

NIM. 1805021009

PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Berbasis *Website* (Studi Kasus: Badan Eksekutif Mahasiswa FTK Undiksha)”. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menempuh gelar Ahli Madya Fakultas Teknik Dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam Penyusunan tugas akhir ini, Penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan moral maupun spritual demi kelancaran penyusunan tugas akhir ini. Rasa terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha
2. Bapak Dr. I Gede Sudirtha, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Ibu Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Ibu Ni Wayan Marti, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika.
5. Bapak Komang Setemen, S.Si., M.T. selaku pembimbing satu yang telah bersedia membimbing penulis dalam penyusunan laporan.
6. Bapak Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs. selaku pembimbing dua yang juga telah bersedia membimbing penulis dalam penyusunan laporan.

7. Staf dan dosen pengajar program studi Manajemen Informatika yang telah membimbing, mengarahkan, serta berbagi ilmu selama tiga tahun ini hingga akhir pembuatan tugas akhir ini.
8. Kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga atas segala doa dan semangat kepada penulis sehingga pembuatan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan lancar.
9. Kepada Putu Juniarta Eka Saputra yang telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
10. Serta semua pihak yang telah memberikan bantuan terkait laporan ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna maka dari itu penulis mohon kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

Singaraja, 11 Juni 2021

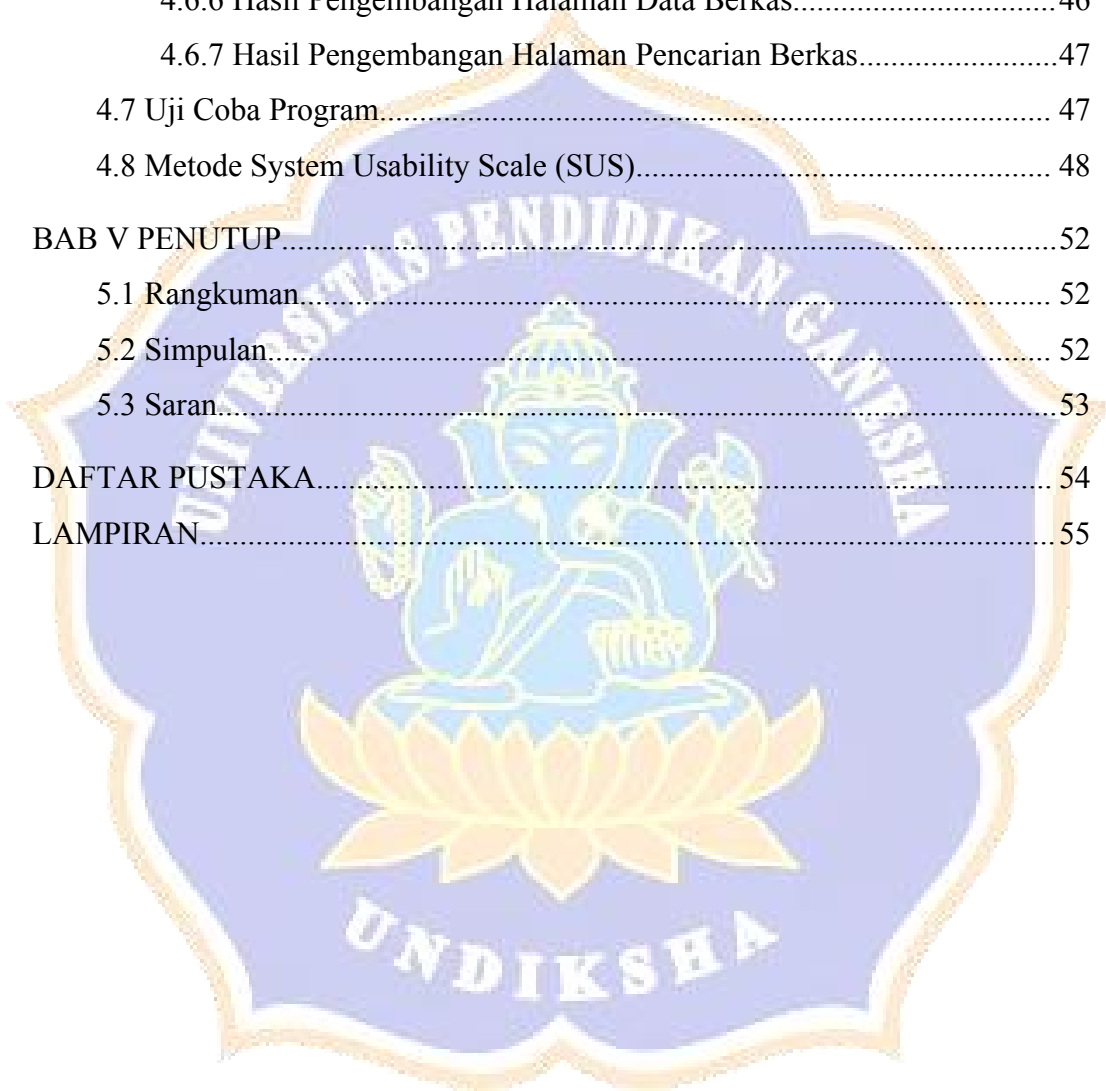
Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknik dan Kejuruan.....	6
2.2 Sistem Informasi.....	6
2.3 <i>Website</i>	7
2.4 <i>XAMPP</i>	9
2.5 <i>Figma</i>	9
2.6 <i>Microsoft Visual Studio Code</i>	9
2.7 <i>Framework Codeigniter</i>	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
3.2 Sumber Data.....	11
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	12
3.4 Tahap Pengembangan Sistem.....	12
3.4.1 <i>Communication</i>	13
3.4.2 <i>Planning</i>	13
3.4.3 <i>Modeling</i>	14

3.4.4	<i>Contruction</i>	14
3.4.5	<i>Deployment</i>	14
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		15
4.1	Gambaran Umum.....	15
4.2	Rancangan Umum.....	16
4.2.1	Use Case Diagram.....	16
4.2.2	Activity Diagram.....	17
4.3	Rancangan Basis Data.....	22
4.3.1	Tabel User.....	22
4.3.2	Tabel Unit.....	23
4.3.3	Tabel Aspirasi.....	23
4.3.4	Tabel Periode.....	24
4.3.5	Tabel Jurusan.....	25
4.3.6	Tabel Prodi.....	25
4.3.7	Tabel Pengurus.....	26
4.3.8	Tabel Berita.....	26
4.3.9	Tabel Kategori Berita.....	27
4.3.10	Tabel Berkas.....	27
4.3.11	Tabel Kategori Berkas.....	28
4.4	Rancangan Antar Muka.....	29
4.4.1	Rancangan Halaman Login.....	29
4.4.2	Rancangan Halaman Pengunjung.....	30
4.4.3	Rancangan Halaman Pengurus.....	30
4.4.4	Rancangan Halaman Berita.....	31
4.4.5	Rancangan Halaman Beasiswa.....	32
4.4.6	Rancangan Halaman Data Berkas.....	33
4.4.7	Rancangan Halaman Pencarian Berkas.....	34
4.5	Implementasi Sistem.....	35
4.5.1	Script Menyimpan Data.....	35
4.5.2	Script Menampilkan Data.....	37
4.5.3	Script Mengubah Data.....	38
4.5.4	Script Menghapus Data.....	40

4.6 Hasil Pengembangan.....	41
4.6.1 Hasil Pengembangan Halaman Login.....	41
4.6.2 Hasil Pengembangan Halaman Pengunjung.....	42
4.6.3 Hasil Pengembangan Halaman Pengurus.....	44
4.6.4 Hasil Pengembangan Halaman Berita.....	44
4.6.5 Hasil Pengembangan Halaman Beasiswa.....	45
4.6.6 Hasil Pengembangan Halaman Data Berkas.....	46
4.6.7 Hasil Pengembangan Halaman Pencarian Berkas.....	47
4.7 Uji Coba Program.....	47
4.8 Metode System Usability Scale (SUS).....	48
BAB V PENUTUP.....	52
5.1 Rangkuman.....	52
5.2 Simpulan.....	52
5.3 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metode <i>Waterfall</i>	12
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi BEM FTK.....	17
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login</i>	18
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Input Data</i>	19
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Update Data</i>	20
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Delete Data</i>	21
Gambar 4.6 Relasi Tabel.....	22
Gambar 4.7 Rancangan Halaman <i>Login</i>	29
Gambar 4.8 Rancangan Halaman Pengunjung.....	30
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Pengurus.....	31
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Berita.....	32
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Beasiswa.....	33
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Data Berkas.....	34
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Pencarian Berkas.....	35
Gambar 4.14 Halaman <i>Login</i>	41
Gambar 4.15 Halaman Pengunjung.....	43
Gambar 4.16 Halaman Pengurus.....	44
Gambar 4.17 Halaman Berita.....	45
Gambar 4.18 Halaman Beasiswa.....	46
Gambar 4.19 Halaman Data Berkas.....	46
Gambar 4.20 Halaman Pencarian Berkas.....	47
Gambar 4.21 Rentangan standar nilai SUS.....	50
Gambar 22 proses <i>login</i> berhasil.....	56
Gambar 23 Tampilan <i>dashboard</i>	56
Gambar 24 Proses <i>login</i> gagal.....	57
Gambar 25 Proses tambah data <i>admin</i>	58
Gambar 26 Proses tambah data <i>admin</i> berhasil.....	58

Gambar 27 Proses ubah data <i>admin</i>	59
Gambar 28 Proses ubah data <i>admin</i> berhasil.....	59
Gambar 29 Proses hapus data admin.....	60
Gambar 30 Proses hapus data <i>admin</i> berhasil.....	60
Gambar 31 Proses pencarian data.....	61
Gambar 32 Proses pemcarian data berhasil.....	61
Gambar 33 Proses pencarian data pengurus berhasil.....	62
Gambar 34 Proses pencarian berita berhasil.....	62



DAFTAR TABEL

Table 4.1 Tabel User.....	23
Table 4.2 Tabel Unit.....	23
Table 4.3 Tabel Aspirasi.....	24
Table 4.4 Tabel Periode.....	24
Table 4.5 Tabel Jurusan.....	25
Table 4.6 Tabel Prodi.....	25
Table 4.7 Tabel Pengurus.....	26
Table 4.8 Tabel Berita.....	27
Table 4.9 Tabel Kategori Berita.....	27
Table 4.10 Tabel Berkas.....	28
Table 4.11 Tabel Kategori Berkas.....	28
Table 4.12 <i>Script Save Data</i>	36
Table 4.13 <i>Script Menampilkan Data</i>	38
Table 4.14 <i>Script Mengubah Data</i>	39
Table 4.15 <i>Script Menghapus Data</i>	40
Table 4.16 Uji Coba Program SI BEM FTK.....	48
Table 4.17 Perhitungan dengan metode SUS.....	50