

**SISTEM PENGELOLAAN
USULAN BEASISWA MAHASISWA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



I KADEK PENDI SUPRIWAN

NIM. 1705021008

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

2020

**SISTEM PENGELOLAAN
USULAN BEASISWA MAHASISWA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

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
I KADEK PENDI SUPRIAWAN
NIM. 1705021008**

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

2020


TUGAS AKHIR

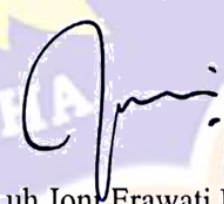
**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR AHLI MADYA**



Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. Komang Setemeh, S.Si., M.T.
NIP.197603152001121002


Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd.
NIP. 197606252001122001

Tugas akhir oleh **I Kadek Pendi Supriawan** ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 6 Agustus 2020

Dewan Penguji,



Dr. Komang Setemen, S.Si., M.T.

NIP. 197603152001121002

Ketua



Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd.

NIP. 197606252001122001

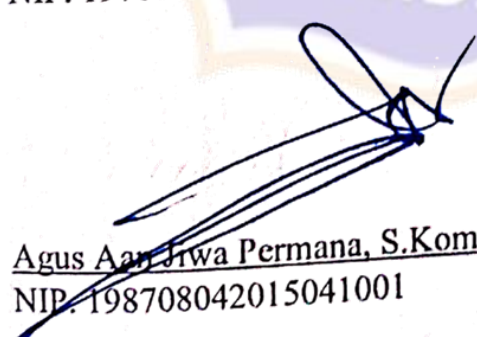
Anggota



Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D.

NIP. 197803242005011001

Anggota



Agus Aan Jrwa Permana, S.Kom., M.Cs.

NIP. 198708042015041001

Anggota

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat guna mencapai gelar Ahli Madya

Pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 6 Agustus 2020



Mengesahkan,
Fakultas Teknik dan Kejuruan

[Signature]
Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197106161996021001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Sistem Pengelolaan Usulan Beasiswa Mahasiswa Universitas Ganesha” beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku di 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, 6 Agustus 2020
Yang membuat pernyataan,



I Kadek Pendi Supriawan
NIM. 1705021008

PRAKATA

Om Swastiastu,

Puji syukur penulis panjatkan kehdapan Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Sistem Pengelolaan Usulan Beasiswa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha**”. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat dalam menempuh gelar Ahli Madya Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan sesuai dengan yang diharapkan. 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 sekaligus selaku pembimbing dua yang telah bersedia membimbing penulis dalam pembuatan program dan menyusun laporan tugas akhir ini.
4. Ibu Ni Wayan Marti, S.Kom, M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Manajemen Informatika.
5. Bapak Dr. Komang Setemen, S.Si., M.T. selaku pembimbing satu yang telah bersedia membimbing penulis dalam pembuatan program tugas akhir dan menyusun laporan.
6. Rekan – rekan mahasiswa program studi manajemen informatika yang telah membantu memberikan saran dan masukan terkait laporan Tugas Akhir ini.
7. 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. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Om Santih, Santih, Santih.

Singaraja, 6 Agustus 2020

Penulis



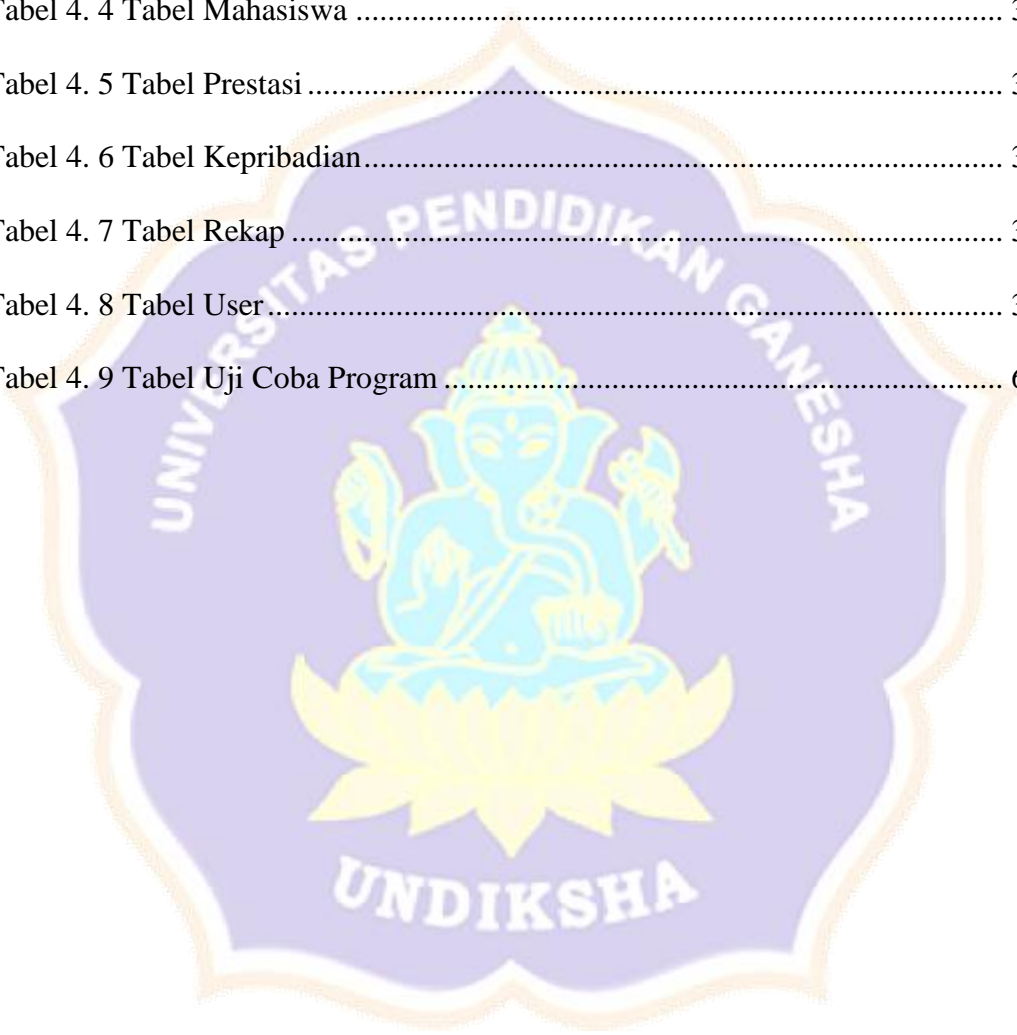
DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Konsep dasar Sistem.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.2 Beasiswa.....	8
2.3 Website.....	8
2.4 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>).....	9
2.5 PHP (<i>Hyper Text Preprocessor</i>).....	10
2.6 Basis Data.....	11
2.7 MySQL.....	12
2.8 XAMPP.....	12
2.9 <i>CodeIgniter</i>	13
2.10 <i>Visual Studio Code</i>	13

BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2 Data	14
3.2.1 Sumber Data.....	15
3.3 Tahapan Pengembangan Sistem.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Gambaran Umum Sistem	18
4.2 Blok Fungsi Aplikasi.....	19
4.2.1 Proses-Proses Dalam Aplikasi.....	20
4.3 Normalisasi Tabel.....	25
4.3.1 Bentuk normal ke-1 (<i>1NF = first normalized form</i>)	26
4.3.2 Bentuk normal ke-2 (<i>2NF = second normalized form</i>).....	27
4.3.3 Relasi Antar Tabel.....	28
4.4 Desain Database Sistem	28
4.5 Rancangan Antar Muka.....	32
4.6 Implementasi Sistem	45
4.6.1 <i>Script</i> Koneksi ke Basis Data.....	46
4.7 Hasil Pengembangan	53
4.7.1 Hasil Pengembangan Login	54
4.8 Uji Coba Program.....	63
BAB V PENUTUP.....	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Fakultas	29
Tabel 4. 2 Tabel Jurusan	29
Tabel 4. 3 Tabel Prodi	29
Tabel 4. 4 Tabel Mahasiswa	30
Tabel 4. 5 Tabel Prestasi	30
Tabel 4. 6 Tabel Kepribadian.....	31
Tabel 4. 7 Tabel Rekap	31
Tabel 4. 8 Tabel User	32
Tabel 4. 9 Tabel Uji Coba Program	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Model Waterfall	15
Gambar 4. 1 Gambaran Umum Sistem	19
Gambar 4. 2 Diagram Korteks	20
Gambar 4. 3 DFD Level 0.....	22
Gambar 4. 4 DFD level 1 Pengelolaan usulan beasiswa.....	24
Gambar 4. 5 Bentuk normal ke-1 (1NF = first normalized form).....	26
Gambar 4. 6 Bentuk normal ke-2 (2NF = second normalized form).....	27
Gambar 4. 7 Relasi Antar Tabel.....	28
Gambar 4. 8 rancangan antarmuka Login Admin.....	33
Gambar 4. 9 rancangan antarmuka dashboard admin	34
Gambar 4. 10 Rancangan antarmuka dari menu user	35
Gambar 4. 11 Rancangan antarmuka dari menu fakultas	36
Gambar 4. 12 Rancangan antarmuka dari menu jurusan	37
Gambar 4. 13 Rancangan antarmuka dari menu program studi.....	38
Gambar 4. 14 Rancangan antarmuka dari menu data mahasiswa.....	39
Gambar 4. 15 Rancangan antarmuka dari menu jenis beasiswa	40
Gambar 4. 16 Rancangan antarmuka dari menu tahun usulan.....	41
Gambar 4. 17 Rancangan antarmuka dari menu data kepribadian.....	42
Gambar 4. 18 Rancangan antarmuka dari menu data prestasi	43
Gambar 4. 19 Rancangan antarmuka dari menu rekap beasiswa.....	44
Gambar 4. 20 Rancangan antarmuka dari Pengguna/User/Mahasiswa	45
Gambar 4. 21 Script Koneksi	46
Gambar 4. 22 Script login	48

Gambar 4. 23 Script tambah user	50
Gambar 4. 24 Script ubah status usulan	51
Gambar 4. 25 Script sinkronisasi	53
Gambar 4. 26 Script export	53
Gambar 4. 27 Halaman Login	54
Gambar 4. 28 Halaman Admin	55
Gambar 4. 29 Halaman Menu User	56
Gambar 4. 30 Halaman Menu Fakultas	57
Gambar 4. 31 Halaman Menu Jurusan	58
Gambar 4. 32 Halaman Menu Program Studi	59
Gambar 4. 33 Halaman Menu Data Mahasiswa	59
Gambar 4. 34 Halaman Menu Jenis Beasiswa	60
Gambar 4. 35 Halaman Menu Tahun Usulan	61
Gambar 4. 36 Halaman Menu Data Kepribadian	61
Gambar 4. 37 Halaman Menu Data Prestasi	62
Gambar 4. 38 Halaman Menu Rekap Beasiswa	63