

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
PRODUK HUKUM BERBASIS *WEB*
(Studi Kasus Fakultas Teknik dan Kejuruan)**



OLEH

PUTU MODI JULIANTO

NIM 1805021004

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

SINGARAJA

2021

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
PRODUK HUKUM BERBASIS WEB
(Studi Kasus Fakultas Teknik dan Kejuruan)**

TUGAS AKHIR



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

**Oleh
Putu Modi Julianto
NIM 1805021004**

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

2021

TUGAS AKHIR

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

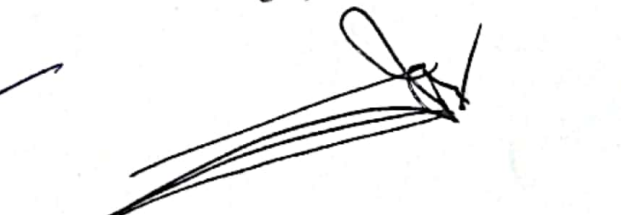
Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,



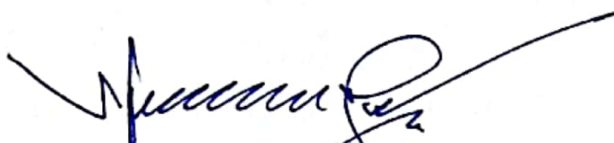
Dr. Komang Setiawan, S.Si., M.T
NIP. 19760315200112 1 002



Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs
NIP. 198708042015041001

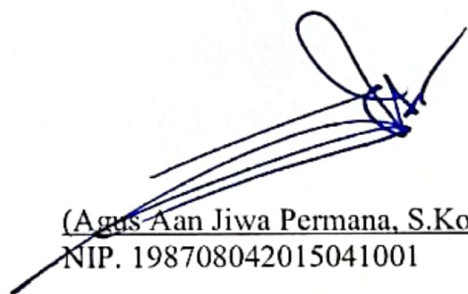
Tugas Akhir oleh Putu Modi Julianto ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 16 Juli 2021

Dewan Penguji,



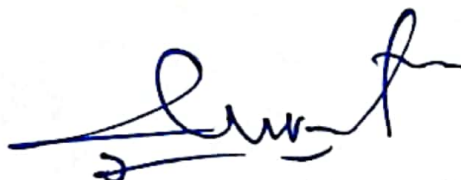
(Dr. Komang Setemen, S.Si., M.T)
NIP. 197603152001121002

(Ketua)



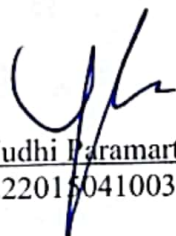
(Agus Aan Jiwa Permana, S.Kom., M.Cs.)
NIP. 198708042015041001

(Anggota)



(I Ketut Purnamawan, S.Kom., M.Kom.)
NIP. 197905112006041004

(Anggota)



(A.A. Gede Yudhi Paramartha, S.Kom., M.Kom.)
NIP. 198806222015041003

(Anggota)

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

Pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 19 Oktober 2021

Mengetahui

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



(Dr. Ketut Agustini, S.Si, M.Si)
NIP. 197408012000032001



(Ni Wayan Marti, S. Kom., M.Kom.)
NIP. 197711282001122001

Mengesahkan,



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

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Produk Hukum Berbasis Web (Studi Kasus: Fakultas Teknik dan Kejuruan)” 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, 15 Juli 2021

mbuat pernyataan,



Putu Modi Julianto
NIM. 1805021004

PRAKATA

Puji syukur penulis 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 Produk Hukum Berbasis *Web* (Studi Kasus: Fakultas Teknik dan Kejuruan)”. 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, S.Pd., 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. 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, 15 Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan	4
1.5. Manfaat	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. <i>State of the Art</i>	6
2.2. Produk Hukum	7
2.3. Sistem Informasi	8
2.4. <i>Website</i>	8
2.5. <i>XAMPP</i>	9
2.6. <i>Microsoft Visual Studio Code</i>	10
2.7. <i>Framework Codeigniter</i>	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2. Data	11
3.3. Sumber Data	11
3.4. Metode Pengumpulan Data	12

3.5. Tahap Pengembangan Sistem.....	13
3.5.1. <i>Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)</i>	14
3.5.2. <i>Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)</i>	14
3.5.3. <i>Modeling (Analysis & Design)</i>	15
3.5.4. <i>Construction (Code & Test)</i>	15
3.5.5. <i>Deployment (Delivery, Support, Feedback)</i>	15
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 16
4.1. Gambaran Umum	16
4.2. Rancangan Sistem	17
4.2.1. <i>Use Case Diagram Pengguna</i>	17
4.2.2. <i>Proses Login</i>	19
4.2.3. <i>Proses Tambah Data Produk Hukum</i>	20
4.2.4. <i>Proses Update Data Produk Hukum</i>	23
4.2.5. <i>Proses Delete Data Produk Hukum</i>	25
4.2.6. <i>Proses Validasi Data Produk Hukum Oleh Admin</i>	27
4.3. Rancangan Basis Data.....	30
4.3.1. <i>Tabel User</i>	30
4.3.2. <i>Tabel User Role</i>	31
4.3.3. <i>Tabel User Token</i>	31
4.3.4. <i>Tabel Unit</i>	32
4.3.5. <i>Tabel Produk</i>	32
4.3.6. <i>Tabel Jenis Produk</i>	33
4.3.7. <i>Tabel Kategori</i>	33
4.3.8. <i>Tabel Tentang</i>	33
4.3.9. <i>Tabel Upload</i>	34
4.3.10. <i>Tabel Galeri</i>	34
4.4. Rancangan Antarmuka	35
4.4.1. <i>Rancangan Form Login</i>	35

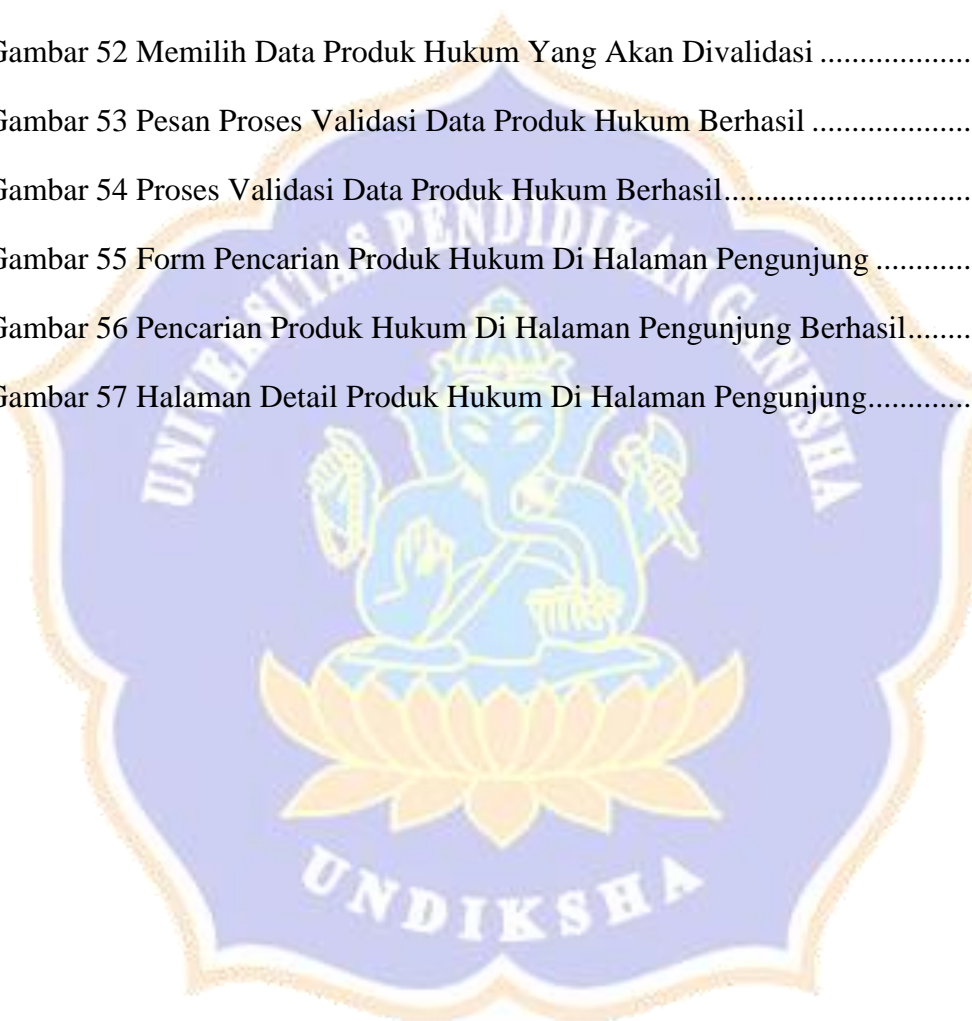
4.4.2. Rancangan Halaman Pengunjung	36
4.4.3. Rancangan Halaman Dashboard.....	37
4.4.4. Rancangan Halaman Manajemen Data Admin.....	38
4.4.5. Rancangan Halaman Data Produk Hukum	38
4.4.6. Rancangan Halaman Validasi Data Produk Hukum.....	39
4.4.7. Rancangan Halaman Input/Update Data Produk Hukum.....	40
4.5. Implementasi Sistem	41
4.5.1. Script Menyimpan Data.....	41
4.5.2. Script Menampilkan Data	43
4.5.3. Script Mengubah/Update Data.....	45
4.5.4. Script Hapus Data	47
4.6. Hasil Pengembangan	48
4.6.1. Hasil Pengembangan Halaman Login.....	49
4.6.2. Hasil Pengembangan Halaman User.....	49
4.6.3. Halaman Manipulasi Data Produk Hukum oleh Administrator...50	
4.6.4. Halaman Manipulasi Data Produk Hukum oleh Operator.....	51
4.6.5. Halaman Validasi Data Produk Hukum oleh Administrator	52
4.7. Uji Coba Program.....	53
4.8. Metode System Usability Scale (SUS).....	55
BAB V PENUTUP.....	58
5.1. Simpulan.....	58
5.2. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Pemodelan Waterfall	13
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Produk Hukum	18
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Login.....	19
Gambar 4.3 <i>Sequence Diagram</i> Proses Login.....	20
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Tambah Data.....	21
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> Proses Tambah Data.....	22
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Update Data</i>	24
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Update Data</i>	25
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Delete Data</i>	26
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Delete Data</i>	27
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Proses Validasi Data.	28
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Proses Validasi Data.	29
Gambar 4.12 Relasi Antar Tabel.....	30
Gambar 4.13 Rancangan <i>Form Login</i>	36
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Pengunjung.....	37
Gambar 4.15 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	37
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Manajemen Data Admin	38
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Data Produk Hukum.....	39
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Validasi Data Produk Hukum	40
Gambar 4.19 Rancangan Halaman <i>Input/Update</i> Data Produk Hukum	41
Gambar 4.20 <i>Script</i> Menyimpan Data	43
Gambar 4.21 <i>Script</i> Menampilkan Data.....	45
Gambar 4.22 <i>Script</i> Mengubah Data.....	46
Gambar 4.23 <i>Script</i> Hapus Data	48

Gambar 4.24 Hasil Pengembangan Login	49
Gambar 4.25 Hasil Pengembangan Halaman User	50
Gambar 4.26 Halaman Manipulasi Data Produk Hukum oleh Administrator	51
Gambar 4.27 Halaman Manipulasi Data Produk Hukum oleh Operator	52
Gambar 4.29 Rentangan Nilai SUS	56
Gambar 4.30 Rentang Grade SUS	57
Gambar 31 <i>Form Input</i> Username Dan Password <i>Administrator</i>	60
Gambar 32 Proses <i>Login Administrator</i> Berhasil	60
Gambar 33 Proses <i>Login</i> Gagal	61
Gambar 34 <i>Form Input</i> Username Dan Password <i>Operator</i>	62
Gambar 35 Proses <i>Login Operator</i> Berhasil.....	62
Gambar 36 Proses <i>Input</i> Data Produk Hukum Baru	63
Gambar 37 Proses <i>Input</i> Data Produk Hukum Baru Berhasil.....	64
Gambar 38 Proses <i>Update</i> Data Produk Hukum.....	64
Gambar 39 Pesan <i>Update</i> Data Produk Hukum Baru Berhasil.....	64
Gambar 40 Proses <i>Update</i> Data Produk Hukum Baru Berhasil	65
Gambar 41 Pesan Konfirmasi Penghapusan Data Produk Hukum	65
Gambar 42 Pesan Penghapusan Data Produk Hukum Berhasil.....	66
Gambar 43 Proses Penghapusan Data Produk Hukum Berhasil.....	66
Gambar 44 Proses <i>Input</i> Data Produk Hukum Baru Oleh <i>Operator</i>	67
Gambar 45 Proses <i>Input</i> Data Produk Hukum Baru Oleh <i>Operator</i> Berhasil	67

Gambar 46 Proses <i>Update</i> Data Produk Hukum Oleh <i>Operator</i>	68
Gambar 47 Pesan <i>Update</i> Data Produk Hukum Oleh <i>Operator</i> Berhasil.....	68
Gambar 48 Proses <i>Update</i> Data Produk Hukum Oleh <i>Operator</i> Berhasil.....	69
Gambar 49 Pesan Konfirmasi Penghapusan Data Produk Hukum Oleh <i>Operator</i>	69
Gambar 50 Pesan Penghapusan Data Produk Hukum Oleh <i>Operator</i> Berhasil .	70
Gambar 51 Proses Penghapusan Data Produk Hukum Oleh <i>Operator</i> Berhasil	70
Gambar 52 Memilih Data Produk Hukum Yang Akan Divalidasi	71
Gambar 53 Pesan Proses Validasi Data Produk Hukum Berhasil	71
Gambar 54 Proses Validasi Data Produk Hukum Berhasil.....	72
Gambar 55 Form Pencarian Produk Hukum Di Halaman Pengunjung	73
Gambar 56 Pencarian Produk Hukum Di Halaman Pengunjung Berhasil.....	73
Gambar 57 Halaman Detail Produk Hukum Di Halaman Pengunjung.....	74



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Struktur Tabel <i>User</i>	31
Tabel 4.2 Struktur Tabel <i>User Role</i>	31
Tabel 4.3 Struktur Tabel <i>User Token</i>	31
Tabel 4.4 Struktur Tabel <i>Unit</i>	32
Tabel 4.5 Struktur Tabel <i>Produk</i>	32
Tabel 4.6 Struktur Tabel <i>Jenis Produk</i>	33
Tabel 4.7 Struktur Tabel <i>Kategori</i>	33
Tabel 4.8 Struktur Tabel <i>Tentang</i>	33
Tabel 4.9 Struktur Tabel <i>Upload</i>	34
Tabel 4.10 Struktur Tabel <i>Galeri</i>	34
Tabel 4.11 Uji Coba.....	53
Tabel 4.12 Perhitungan dengan Metode <i>System Usability Scale (SUS)</i>	56

