

**SISTEM *TEMPLATE* SURAT DAN
LAPORAN PENAGIHAN STUDI KASUS
PT. LESTARI KARYA ELEKTRIK**

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

CHRISKO KARUNIA ALIEF TECTONA PRIATNA

NIM. 1705021001

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

2020

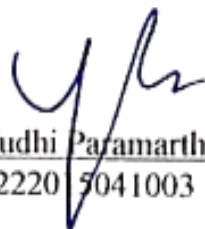
TUGAS AKHIR

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



Pembimbing I,

Pembimbing II,



A.A. Gede Yudhi Paramartha, S.Kom., M.Kom.
NIP. 1988062220 5041003



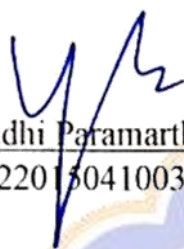
Ni Wayan Marti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197711282001122001

Tugas Akhir oleh **Chrisko Karunia Alief Tectona Priatna** ini


Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 13 Agustus 2020


Dewan Penguji


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


(Ketua)


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

(Anggota)


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

(Anggota)


I Nyoman Saputra Wahyu Wijaya, S.Kom., M.Cs
NIP. 198910262019031004

(Anggota)

Diterima oleh panitia Ujian Fakultas Teknik Dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha Guna Memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya


Pada :

Hari : Kamis.....

Tanggal : 13 AGUSTUS 2020

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,


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


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

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik Dan Kejuruan



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

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Sistem *Template* Surat dan Laporan Penagihan studi kasus PT. Lestari Karya Elektrik” 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, 12 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Chrisko Karunia Alief Tectona Priatna
NIM. 1705021001

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem *Template* Surat dan Laporan Penagihan studi kasus PT. Lestari Karya Elektrik”. 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 spiritual 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 sekaligus pembimbing dua yang telah bersedia membimbing penulis dalam pembuatan sistem dan menyusun laporan.
5. Bapak A.A. Gede Yudhi Paramartha, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing satu yang juga telah bersedia membimbing penulis dalam pembuatan sistem dan penyusunan laporan.
6. 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.
7. Kedua orang tua penulis, Tatang Priatna dan Wiwiek Aprijanti serta seluruh anggota keluarga yang telah memberikan doa dan kasih sayang, dorongan moril, dan dukungan secara materil sehingga pembuatan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan lancar.

8. Putu Sri Asli, teman dekat penulis yang telah banyak memberikan dukungan moril dan semangat selama proses pembuatan Tugas Akhir.
9. Seluruh teman seangkatan dan yang berada disekitar penulis, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan terkait penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

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

Singaraja, 12 Agustus 2020



Penulis

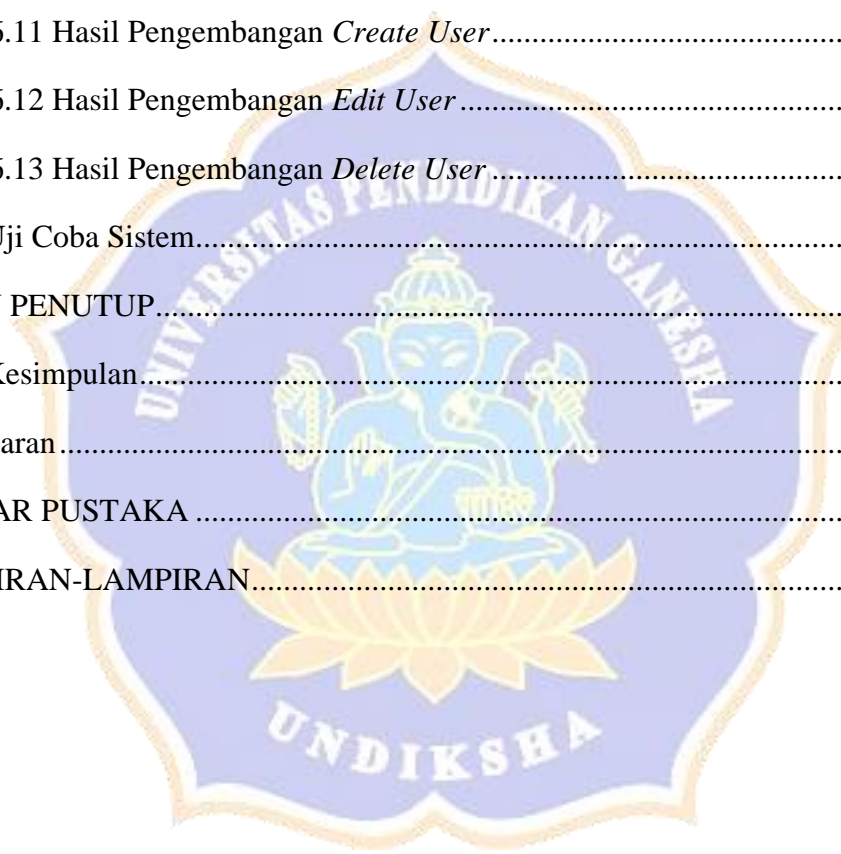
DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 PT. Lestari Karya Elektrik	5
2.2 Surat	6
2.3 Administrasi	6
2.4 <i>Template</i>	7
2.5 <i>Software</i> Pendukung	7
2.5.1 Visual Studio Code	7
2.5.2 XAMPP	8
2.6 Codeigniter	8
2.7 Bahasa Pemrograman PHP	9
2.8 <i>User Interface Design</i>	9
2.9 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	10

BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	11
3.2 Data.....	11
3.2.1 Metode Pengumpulan Data.....	12
3.3 Metode SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	12
3.3.1 <i>Planning</i> (Perencanaan).....	13
3.3.2 <i>Analysis</i> (Analisa Kebutuhan)	14
3.3.3 <i>Design</i> (Permodelan)	14
3.3.4 <i>Implementation</i> (Penerapan Sistem).....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Gambaran Umum Sistem	17
4.2 Rancang Bangun Sistem.....	18
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem.....	18
4.2.2 Proses <i>Login</i>	20
4.2.3 Proses <i>Input Data</i>	21
4.2.4 Proses <i>Edit Data</i>	23
4.2.5 Proses <i>Delete File Template</i>	25
4.2.6 Proses <i>Download File Template</i>	27
4.2.7 Proses Mengirimkan <i>File Template</i>	29
4.2.8 Proses <i>Create User</i>	31
4.2.9 Proses <i>Edit User</i>	33
4.2.10 Proses <i>Delete User</i>	35
4.3 Rancangan Basis Data	37
4.3.1 Tabel Pengguna.....	38
4.3.2 Tabel Isi Surat.....	38
4.3.3 Tabel Tipe Surat.....	39

4.3.4 Relasi Antar Tabel Basis Data	39
4.4 Rancangan Antarmuka	40
4.4.1 Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	41
4.4.2 Rancangan Antarmuka <i>Home</i>	41
4.4.3 Rancangan Antarmuka <i>Rating</i> Surat.....	42
4.4.4 Rancangan Antarmuka <i>Management Surat</i>	43
4.4.5 Rancangan Antarmuka Tambah Surat	43
4.4.6 Rancangan Antarmuka <i>Edit Surat</i>	44
4.4.7 Rancangan Antarmuka <i>Management User</i>	45
4.4.8 Rancangan Antarmuka <i>Create User</i>	46
4.4.9 Rancangan Antarmuka <i>Edit User</i>	47
4.5 Implementasi Sistem	47
4.5.1 <i>Script</i> Akses Basis Data	48
4.5.2 <i>Script Login</i>	49
4.5.3 <i>Script Input Data</i>	50
4.5.4 <i>Script Edit Data</i>	52
4.5.5 <i>Script Delete File Template</i>	54
4.5.6 <i>Script Download File Template</i>	55
4.5.7 <i>Script Mengirimkan File Template</i>	60
4.5.8 <i>Script Create User</i>	61
4.5.9 <i>Script Edit User</i>	63
4.5.10 <i>Script Delete User</i>	65
4.6 Hasil Pengembangan Sistem	66
4.6.1 Hasil Pengembangan <i>Login</i>	66
4.6.2 Hasil Pengembangan Halaman <i>Home</i>	67
4.6.3 Hasil Pengembangan Halaman <i>Rating</i> Surat	68

4.6.4 Hasil Pengembangan Halaman <i>Management Surat</i>	68
4.6.5 Hasil Pengembangan <i>Input Data</i>	69
4.6.6 Hasil Pengembangan <i>Edit Data</i>	70
4.6.7 Hasil Pengembangan <i>Delete File Template</i>	71
4.6.8 Hasil Pengembangan <i>Download File Template</i>	72
4.6.9 Hasil Pengembangan Mengirimkan <i>File Template</i>	73
4.6.10 Hasil Pengembangan Halaman <i>Management User</i>	73
4.6.11 Hasil Pengembangan <i>Create User</i>	74
4.6.12 Hasil Pengembangan <i>Edit User</i>	75
4.6.13 Hasil Pengembangan <i>Delete User</i>	76
4.7 Uji Coba Sistem.....	77
BAB V PENUTUP.....	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	83



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Struktur Tabel Pengguna.....	38
Tabel 4.2 Struktur Tabel Isi Surat.....	38
Tabel 4.3 Struktur Tabel Tipe Surat.....	39
Tabel 4.4 Tabel Uji Coba Sistem	77



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Model <i>Waterfall</i>	13
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	19
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Login</i>	20
Gambar 4.3 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Login</i>	21
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Input Data</i>	22
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Input Data</i>	23
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Edit Data</i>	24
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Edit Data</i>	25
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Delete File Template</i>	26
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Delete File Template</i>	27
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Download File Template</i>	28
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Download File Template</i>	29
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Mengirimkan File Template</i>	30
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Mengirimkan File Template</i>	31
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Create User</i>	32
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Create User</i>	33
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Edit User</i>	34
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Edit User</i>	35
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Delete User</i>	36
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Proses <i>Delete User</i>	37
Gambar 4.20 Relasi Antar Tabel Basis Data	40
Gambar 4.21 Antarmuka Halaman <i>Login</i>	41
Gambar 4.22 Antarmuka Halaman <i>Home</i>	42
Gambar 4.23 Antarmuka Halaman <i>Management Surat</i>	43
Gambar 4.24 Antarmuka Halaman <i>Tambah Surat</i>	44
Gambar 4.25 Antarmuka Halaman <i>Edit Surat</i>	45
Gambar 4.26 Antarmuka Halaman <i>Management User</i>	46
Gambar 4.27 Antarmuka Halaman <i>Create User</i>	46

Gambar 4.28 Antarmuka Halaman <i>Edit User</i>	47
Gambar 4.29 Script Akses Basis Data	49
Gambar 4.30 <i>Script Login</i>	50
Gambar 4.31 <i>Script Input Data</i>	52
Gambar 4.32 <i>Script Edit Data</i>	54
Gambar 4.33 <i>Script Delete File Template</i>	55
Gambar 4.34 <i>Script Download File Template</i>	59
Gambar 4.35 <i>Script Mengirimkan File Template</i>	61
Gambar 4.36 <i>Script Create User</i>	63
Gambar 4.37 <i>Script Edit User</i>	65
Gambar 4.38 <i>Script Delete User</i>	65
Gambar 4.39 Hasil Pengembangan <i>Login</i>	67
Gambar 4.40 Hasil Pengembangan Halaman <i>Home</i>	67
Gambar 4.41 Hasil Pengembangan Halaman <i>Management Surat</i>	69
Gambar 4.42 Hasil Pengembangan <i>Input Data</i>	70
Gambar 4.43 Hasil Pengembangan <i>Edit Data</i>	71
Gambar 4.44 Hasil Pengembangan <i>Delete File Template</i>	72
Gambar 4.45 Hasil Pengembangan <i>Download File Template</i>	72
Gambar 4.46 Hasil Pengembangan Mengirimkan <i>File Template</i>	73
Gambar 4.47 Hasil Pengembangan <i>Management User</i>	74
Gambar 4.48 Hasil Pengembangan <i>Create User</i>	75
Gambar 4.49 Hasil Pengembangan <i>Edit User</i>	76
Gambar 4.50 Hasil Pengembangan <i>Delete User</i>	76