

LAPORAN AKHIR

**APLIKASI PENGGAJIAN GURU DAN KARYAWAN BERBASIS *WEBSITE*
DISEKOLAH INSAN MANDIRI CENDEKIA PALEMBANG**



**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Program Studi Diploma III Manajemen Informatika
Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

Muhammad Kurniawan

062230801591

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

Lembar Pengesahan pembimbing

LEMBAR PERSETUJUAN
APLIKASI PENGAJIAN GURU DAN KARYAWAN BERBASIS *WEBSITE* DI
SEKOLAH INSAN MANDIRI CENDEKIA PALEMBANG



OLEH:

Muhammad Kurniawan
062230801591

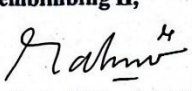
Palembang, Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I,


Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si.
NIP 198010112005012003

Pembimbing II,


Lailatur Rahmi, M.Kom
NIP 199007182022032007

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

Halaman pengesahan penguji

APLIKASI PENGGAJIAN GURU DAN KARYAWAN BERBASIS *WEBSITE* DI SEKOLAH INSAN MANDIRI CENDEKIA PALEMBANG

Telah Diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
Pada hari Rabu, 16 Juli 2025

Ketua Penguji

Tanda Tangan

Robinson, M.Kom
NIP 197503172002122001


.....

Anggota Penguji

Ienda Meiriska, M.Kom
NIP 197905172002122001


.....

Lailatur Rahmi, M.Kom
NIP 199007182022032007


.....

Fitrianto Puja Kesuma, M.Kom
NIP 199403142022031009


.....

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

Lembar Pernyataan Bebas Plagiasi

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Muhammad Kurniawan

NIM : 062230801591

Tahun Pendaftaran : 2022

Program Studi : Diploma III Manajemen informatika

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul:

“APLIKASI PENGAJIAN GURU DAN KARYAWAN BERBASIS *WEBSITE* DI SEKOLAH INSAN MANDIRI CENDEKIA PALEMBANG”

bebas dari unsur plagiarisme. Dokumen ini tidak memuat bagian-bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi manapun. Selain itu, karya atau pendapat milik orang lain/lembaga yang digunakan telah dicantumkan dan diakui dengan mencantumkan sumbernya secara benar dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa laporan akhir ini merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme atau penyalahgunaan karya/pemikiran orang lain tanpa izin, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Palembang, 23 Juli 2025

Muhammad Kurniawan
NIM 062230801591

Mengetahui,

Pembimbing I,



Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si.
NIP. 198010112005012003

Pembimbing II,



Lailatur Rahmi, M.Kom.
NIP. 199007182022032007

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, dengan berkat rahmat dan karunia-Nya penulis berhasil menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Penggajian Guru dan Karyawan Berbasis *Website* Di Sekolah Insan Mandiri Cendekia Palembang”** ini tepat pada waktunya. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Diploma III Jurusan Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya. Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat, bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, MT. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Husni Mubarak, S.E., M.Si., Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T. IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I selaku Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Sulistiyanto, S.Kom.,M.T.I. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Ida Wahyuningrum selaku Dosen Pembimbing I dalam pembuatan Laporan Akhir.
9. Ibu Lailatur Rahmi, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II dalam pembuatan Laporan Akhir.
10. Kedua Orang tua saya khususnya Ayah saya yang telah mengorbankan segalanya, Ibu En, Emma, Ndut yang telah membantu saya , saudara dan anggota keluarga lainnya yang memberikan doa, serta dukungannya.

11. Seluruh Dosen, Staf, Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Seluruh Staf dan Pegawai Yayasan Insan Mandiri Cendekia Palembang yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan untuk menyelesaikan penelitian Laporan Akhir.
13. Sahabat terdekat Ubai, Gilang, Dapa, Maman, Paul, Najmi, dan teman-teman seperjuangan dalam menyusun Laporan Akhir terutama untuk kelas IA angkatan 2022.
14. Teruntuk Salsa Yuniati terimakasih telah menjadi support system penulis, menyemangati , menasehati, dan mendengarkan semua keluhan saya, terimakasih banyak atas semua dukungannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini memiliki kekurangan serta belum sepenuhnya sempurna dalam penulisannya, mengingat terbatasnya pengetahuan, kemampuan dan waktu dalam penyusunannya, maka dari itu penulis menerima dengan baik masukan dan saran yang membangun untuk perbaikan kedepannya.

Akhir kata semoga dengan adanya Laporan Akhir ini bisa memberikan manfaat bagi para pembaca dan rekan-rekan mahasiswa yang memerlukan sebagai referensi untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, Juni 2025

Penulis

ABSTRAK

Pengelolaan gaji guru dan karyawan di Sekolah Insan Mandiri Cendekia Palembang yang belum terintegrasi, sering kali menghadapi kendala seperti risiko kesalahan perhitungan dan inefisiensi waktu. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi penggajian berbasis web yang mampu mengatasi permasalahan tersebut dengan menyediakan alur kerja yang terstruktur dan terdigitalisasi. Metode pengembangan yang digunakan adalah model *waterfall*, yang mencakup tahapan sistematis mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), implementasi kode dengan *framework* CodeIgniter 4, hingga pengujian sistem menggunakan metode *black box*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi fungsional yang berhasil mengotomatiskan proses perhitungan gaji, menerapkan sistem persetujuan berjenjang sesuai peran (Admin, TU/SDM, Pimpinan, Bendahara), dan menyediakan slip gaji digital bagi setiap karyawan. Aplikasi ini terbukti dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam proses pengelolaan gaji di sekolah.

Kata Kunci: Aplikasi Penggajian, Sistem Informasi, *Waterfall*, UML, CodeIgniter 4

ABSTRACT

The manual payroll management for teachers and staff at Sekolah Insan Mandiri Cendekia Palembang often faces challenges such as the risk of calculation errors and time inefficiency. This research aims to design and build a web-based payroll application capable of overcoming these issues by providing a structured and digitized workflow. The development method used is the waterfall model, which includes systematic stages from requirement analysis, system design using UML (Unified Modeling Language), code implementation with the CodeIgniter 4 framework, to system testing using the black box method. The result of this research is a functional application that successfully automates the payroll calculation process, implements a tiered approval system based on roles (Admin, TU/SDM, Headmaster, Treasurer), and provides digital payslips for each employee. This application is proven to enhance efficiency, accuracy, and transparency in the school's payroll management process.

Keywords: *Payroll Application, Information System, Waterfall, UML, CodeIgniter 4*

Daftar Isi

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGUJI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Pengertian Komputer.....	6
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (<i>Soft Ware</i>).....	6
2.1.3 Pengertian Perangkat Keras (<i>Hard Ware</i>)	7
2.1.4 Pengertian Sistem	7
2.1.5 Pengertian Informasi	8
2.1.6 Pengertian Sistem Informasi	8
2.1.7 Pengertian Aplikasi	8
2.1.8 Pengertian Penggajian	9
2.1.9 Pengertian Guru	9
2.1.10 Pengertian Karyawan	10
2.1.11 Pengertian Flow Chart.....	11
2.1.12 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	12

2.1.13 Pengertian Use Case	13
2.1.14 Pengertian Activity Diagram	14
2.1.15 Pengertian Sequence Diagram.....	15
2.1.16 Pengertian Class Diagram	17
2.1.17 Pengertian Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	19
2.1.18 Pengertian HTML	19
2.1.19 Pengertian CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	20
2.1.20 Pengertian PHP	20
2.1.21 Pengertian <i>MySQL</i>	21
2.1.22 <i>Metode WaterFall</i>	21
2.2 <i>State Of The Art</i>	23
BAB III	28
3.1 Tahapan Penelitian.....	28
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	30
3.3 Gambaran Umum/Keadaan Umum.....	30
3.3.1 Profil Singkat Perusahaan	30
1. DEWAN PEMBINA	34
2. TEAM HUMAN & RESEARCH DEVELOPMENT	34
3. DEWAN PENGAWAS.....	34
4. DEWAN PENGURUS	34
5. KETUA	34
6. SEKRETARIAT	34
7. BENDAHARA.....	35
8. DIVISI KEAMANAN	35
9. DIVISI PENDIDIKAN.....	35
10. DIVISI TAHFIDZ	35
11. DIVISI UMUM.....	35
12. UNIT PENDIDIKAN	35
3.3.2 Alur sistem yang berjalan	36
3.3.3 Alur Sistem Yang Diusulkan	37
3.4 Metode Pengembangan Sistem.....	40
3.4.1 Requirment Definition	41
3.4.2 Perancangan Sistem	45

3.4.3 Tahap Implementasi	103
3.4.4 Tahap Pengujian	104
BAB IV	98
4.1 <i>Implementation</i>	98
4.1.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	98
4.1.2 Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	98
4.1.3 Tampilan Halaman Manajemen Karyawan	99
4.1.4 Tampilan Halaman Manajemen Pengguna	102
4.1.5 Tampilan Halaman <i>Master Data</i> (Unit Kerja)	104
4.1.6 Tampilan Halaman Monitoring Proses Penggajian	106
4.1.7 Tampilan Halaman Laporan (Admin)	107
4.1.8 Tampilan Halaman Rekap SDM	107
4.1.9 Tampilan Halaman Persetujuan Ketua Yayasan	109
4.1.10 Tampilan Halaman Bendahara	109
4.1.11 Tampilan Halaman Slip Gaji Karyawan	110
4.2 Pengujian Sistem (Testing)	110
4.2.1 <i>Functional Testing</i> (Pengujian Fungsional)	111
4.2.2 <i>Session Testing</i> (Pengujian Sesi)	112
4.2.3 <i>CRUD Testing</i> (Pengujian CRUD)	112
4.2.4 <i>Search & Filter Testing</i> (Pengujian Pencarian & Filter)	112
4.2.5 <i>Print & Export Testing</i> (Pengujian Cetak & Ekspor)	112
4.2.6 Dashboard & Real-time Testing (Pengujian Dashboard & Waktu Nyata)	113
4.3 <i>Maintenance</i>	113
BAB V	114
5.1 Kesimpulan	114
5.2 Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	

Daftar Table

Tabel 2. 1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	11
Tabel 2. 2 <i>Simbol Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	15
Tabel 2. 4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i>	17
Tabel 2. 6 Kamus Data	19
Tabel 2. 7 <i>State Of The Art</i>	23
Tabel 3. 1 Studi Kelayakan.....	44
Tabel 3. 2 Tabel Pengguna Sistem.....	76
Tabel 3. 3 Tabel Peran	76
Tabel 3. 4 Tabel Karyawan	77
Tabel 3. 5 Tabel jabatan.....	78
Tabel 3. 6 Tabel Unit Kerja.....	79
Tabel 3. 7 Tabel Komponen.....	79
Tabel 3. 8 Tabel Jabatan Komponen Gaji	80
Tabel 3. 9 Tabel Periode	80
Tabel 3. 10 Tabel Proses Gaji	81
Tabel 3. 11 Tabel Rekap.....	82
Tabel 3. 12 Tabel Detail Gaji.....	82
Tabel 3. 13 Tabel Rincian Gaji	83
Tabel 3. 14 Tabel Log Persetujuan	84
Tabel 4. 1 <i>Functional Testing</i> (Pengujian Fungsional).....	111
Tabel 4. 2 <i>Session Testing</i> (Pengujian Sesi).....	112
Tabel 4. 3 <i>CRUD Testing</i> (Pengujian CRUD)	112
Tabel 4. 4 <i>Search & Filter Testing</i> (Pengujian Pencarian & Filter).....	112
Tabel 4. 5 <i>Print & Export Testing</i> (Pengujian Cetak & Ekspor)	112
Tabel 4. 6 <i>Dashboard & Real-time Testing</i> (Pengujian Dashboard & Waktu Nyata)	113

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Metode <i>WaterFall</i>	22
Gambar 3. 2 Sekolah Insan Mandiri Cendekia Palembang.....	30
Gambar 3. 3 Logo Insan Mandiri Cendekia Palembang	32
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi Yayasan Insan Mandiri Cendekia Palembang.....	33
Gambar 3. 5 Alur sistem yang sedang berjalan.....	36
Gambar 3. 6 Alur sistem yang dibuat	38
Gambar 3. 7 Alur <i>Use Case</i> Aplikasi.....	47
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Login	50
Gambar 3. 9 <i>Activity diagram</i> mengelola <i>User</i>	51
Gambar 3. 10 <i>Activity diagram</i> mengelola data gaji	53
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> persetujuan gaji	54
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Verifikasi Gaji	55
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Download Slip gaji.....	56
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> Login	57
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Menambah data <i>User</i>	58
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data <i>User</i>	59
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Mengapus Data <i>User</i>	60
Gambar 3. 18 <i>Sequence diagram</i> menambahkan data karyawan baru	61
Gambar 3. 19 <i>Sequence diagram</i> mengubah data karyawan baru.....	62
Gambar 3. 20 <i>Diagram Sequence</i> menghapus data karyawan	63
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> menambah periode gaji	64
Gambar 3. 22 <i>Sequence diagram</i> mengubah data periode gaji	65
Gambar 3. 23 <i>Sequence diagram</i> menghapus periode gaji.....	66
Gambar 3. 24 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Penggajian guru dan karyawan	67
Gambar 3. 25 Rancangan Halaman Login.....	85
Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Dashboard Admin	86
Gambar 3. 27 Rancangan Halaman Manajemen Pengguna Sistem.....	86
Gambar 3. 28 Tampilan halaman tambah pengguna baru	87
Gambar 3. 29 Tampilan Halaman Edit pengguna.....	88
Gambar 3. 30 Rancangan Halaman Data karyawan	88
Gambar 3. 31 Rancangan tampilan halaman Tambah Karyawan.....	89
Gambar 3. 32 Rancangan Halaman <i>Edit</i> data Karyawan	90
Gambar 3. 33 Rancangan Halaman Unit kerja	90
Gambar 3. 34 Rancangan Halaman Tambah Unit Kerja	91
Gambar 3. 35 Rancangan Halaman Edit Unit Kerja	92
Gambar 3. 36 Rancangan Halaman Manajemen Jabatan	93
Gambar 3. 37 Rancangan Halaman Tambah Data Jabatan.....	93
Gambar 3. 38 Rancangan halaman edit jabatan	94
Gambar 3. 39 Rancangan Halaman Komponen Gaji	95

Gambar 3. 40	Rancangan Halaman Tambah Komponen Gaji.....	95
Gambar 3. 41	Rancangan Halaman Edit Komponen Gaji.....	96
Gambar 3. 42	Rancangan Halaman Periode Gaji	97
Gambar 3. 43	Rancangan Halaman Tambah Data Periode.....	97
Gambar 3. 44	Rancangan Halaman Edit Periode Gaji	98
Gambar 3. 45	Rancangan Halaman Monitoring Proses Penggajian.....	99
Gambar 3. 46	Rancangan Halaman Laporan Admin	99
Gambar 3. 47	Rancangan Halaman Tata Usaha Dan SDM	100
Gambar 3. 48	Rancangan Halaman Persetujuan Gaji Kepala Sekolah dan Ketua Yayasan	101
Gambar 3. 49	Rancangan Halaman Bendahara	102
Gambar 3. 50	Rancangan Halaman Karyawan.....	103
Gambar 4. 1	Tampilan Halaman Login	98
Gambar 4. 2	Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	99
Gambar 4. 3	Tampilan Halaman Manajemen Karyawan.....	100
Gambar 4. 4	Tampilan Halaman Tambah Karyawan.....	100
Gambar 4. 5	Tampilan Halaman Edit Data Karyawan	101
Gambar 4. 6	Tampilan Halaman Detail Karyawan.....	101
Gambar 4. 7	Tampilan Halaman Manajemen Pengguna	102
Gambar 4. 8	Tampilan Halaman Tambah Pengguna Baru.....	103
Gambar 4. 9	Tampilan Halaman Edit Pengguna.	103
Gambar 4. 10	Tampilan Halaman Unit Kerja	104
Gambar 4. 11	Tampilan Halaman Jabatan	105
Gambar 4. 12	Tampilan Halaman Manajemen Gaji	105
Gambar 4. 13	Tampilan Halaman Periode Gaji	106
Gambar 4. 14	Tampilan Halaman Periode Gaji	106
Gambar 4. 15	Tampilan Halaman Laporan Penggajian.....	107
Gambar 4. 16	Tampilan Halaman Rekap SDM	107
Gambar 4. 17	Tampilan Halaman Input data oleh SDM	108
Gambar 4. 18	Tampilan Halaman Konsolidasi SDM	108
Gambar 4. 19	Tampilan Halaman Persetujuan Ketua Yayasan	109
Gambar 4. 20	Tampilan Halaman Bendahara	109
Gambar 4. 21	Tampilan Halaman Slip Gaji Karyawan	110

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Lembar Kesepakatan Bimbingan LA/TA
- Lampiran 2** Lembar Pengajuan Judul LA/TA
- Lampiran 3** Lembar Pengesahan Judul LA/TA
- Lampiran 4** Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi/Industri
- Lampiran 5** Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi/Industri
- Lampiran 6** Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi/Industri
- Lampiran 7** Lembar Bimbingan LA/TA
- Lampiran 8** Lembar Rekomendasi Sidang Laporan Akhir
- Lampiran 9** Rekapitulasi Revisi LA/TA dan Revisi per dosen
- Lampiran 10** Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 11** Lembar Link Listing Kode Program