

**PROJEK AKHIR**

**APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA  
PT. PELITA WIRA SEJAHTERA (PWS) DESA RAMBA JAYA**



**Oleh:**

**Siska**

**090205818202030**

**PROGRAM STUDI KOMPUTERISASI AKUNTANSI  
PROGRAM DIPLOMA KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2021**

## LEMBAR PENGESAHAN

Aplikasi Penggajian Karyawan Pada PT. PelitaWira Sejahtera (PWS)

Desa Ramba Jaya

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian  
Studi di Program Studi Komputerisasi Akuntansi DIII

Oleh:

Siska

09020581822030


Palembang, Maret 2021

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Komputerisasi Akuntansi,



Ahmad Rifai, S.T., M.T  
NIP. 197910202010121003

Pembimbing,



Hardini Novianti, S.E., M.T  
NIP. 198909202016010102




## HALAMAN PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 08 Maret 2021  
Pukul : 13.00 – 14.00

Tim Penguji:

1. Ketua Sidang : Mira Afrina, M.Sc.
2. Pembimbing : Hardini Novianti, S.E., M.T.
3. Penguji : Dinna Yunika Hardiyanti, M.T.

:   
:   
: 

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Komputerisasi Akuntansi



**Abdul Rifai, S.T., M.T.**  
**NIP. 197910202010121003**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siska

NIM : 09020581822030

Program Studi : Komputerisasi Akuntansi

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Dalam penyusunan/penulisan projek akhir harus bersifat orsini dan tidak Melakukan plagiatisme baik produk software/hardware.
2. Dalam penyelesaian projek ahir di dilakukan di laboratorium Fakultas ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan saya bersedia diberikan sangsi apabila dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar yaitu:

1. Tidak dapat mengikuti ujian kompresif atau tidak lulus ujian komprehensif.
2. Bersedia mengganti judul atau topik projek akhir setelah mendapat persetujuan Dari pembimbing projek akhir.



Palembang, Februari 2021



SISKA

NIM. 0920581822030

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto:

- *“masalah yang tidak bisa diselesaikan adalah masalah yang dibiarkan begitu saja, maka dari itu untuk menyelesaikan masalah tersebut harus mempunyai komitmen. Begitu pula dengan penyusunan Projek Akhir ini. Banyak sekali hambatan dalam mengerjakannya maka manfaatkan waktu sebaik mungkin untuk menyelesaikannya” (siska)*
- *Sesungguhnya bersamaan dengan kesusahan dan kesempitan itu terdapat kemudahan dan kelapangan.(Tafsir al-mukhtashar)*
- *Anda tidak bisa menghabiskan kreativitas. Semakin banyak anda menggunakan, semakin banyak yang anda miliki.(Maya Angelou)*
- *Bersungguh-sungguhlah dan jangan bermalas-malas dan jangan pula lengah, karena penyesalan itu bagi orang yang bermalas-malas. (Pepatah Arab)*
- *“Waktu bagaikan pedang. jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik, maka ia akan memanfaatkanmu” (HR. Muslim).*

***Kupersembahkan Kepada:***

- ***Umak Dan Abah Tercinta;***
- ***Ayuk Dan Kakak Tersayang;***
- ***Teman-Teman Serta Sahabat  
Seperjuangan;***
- ***Almamater*** ***UNSRI***  
***Kebanggaanku***

## ABSTRAK

### APLIKASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA PT.PELITA WIRA SEJAHTERA (PWS) DESA RAMBA JAYA

Oleh

**SISKA**  
**09020581822030**

PT.Pelita Wira Sejahtera atau juga disebut dengan PWS merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang sektor kontraktor umum dan pemasokan Transportasi darat,peralatan berat & penyewaan kendaraan ringan,layanan pemeliharaan sumur. Yang saat ini membutuhkan suatu media untuk menggaji karyawan.pengembangan aplikasi penggajian karyawan pada PT.pelita Wira Sejahtera (PWS) Ramba Jaya dibuat sebagai media untuk mendata karyawan dan menjumlahkan gaji karyawan . hadirnya aplikasi penggajian karyawan ini untuk mempermudah dalam kegiatan bekerja terutama dibagian administrasi dalam perusahaan. Aplikasi yang diusulkan berupa *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MYSQL*.

Kata Kunci: Penggajian, *Web*, *PHP*, *MySQL*

Palembang, Maret 2021

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Komputerisasi Akuntansi,



Ahmad Rifai, S.T., M.T  
NIP. 197910202010121003

Pembimbing,



Hardini Novianti, S.E., M.T  
NIP. 198909202016010102

## ABSTRACT

### APLIKASI PENGAJIAN KARYAWAN PADA PT.PELITA WIRA SEJAHTERA (PWS) DESA RAMBA JAYA

Oleh

SISKA  
09020581822030

PT.Pelita Wira Sejahtera or also known as PWS is a company engaged in the general contracting sector and the supply of land transportation, heavy equipment & light vehicle rental, well maintenance services. Which currently requires a media to pay employees. Development of employee payroll applications at PT. Pelita Wira Sejahtera (PWS) Ramba Jaya was made as a medium for registering employees and adding up employee salaries. The presence of this employee payroll application is to facilitate work activities, especially in the administration section of the company. The proposed application is a web using the PHP programming language and MYSQL database.

Keywords: Payroll, Web, PHP, MySQL

Palembang, Maret 2021

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Komputerisasi Akuntansi,

Pembimbing,



Ahmad Rifal, S.T., M.T  
NIP. 197910202010121003



Hardini Novianti, S.E., M.T  
NIP. 198909202016010102

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang mana berkat rahmat taufiq dan hidayah-Nya yang diberikan kepada penyusun sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Aplikasi Penggajian Karyawan Pada PT.Pelita Wira Sejahtera (PWS) Desa Ramba jaya** ” dengan baik. Tujuan dari pembuatan Projek Akhir ini yaitu untuk memenuhi syarat kelulusan mahasiswa Universitas Sriwijaya khususnya Fakultas Ilmu Komputer pendidikan Diploma Tiga(D3) Program Studi Komputerisasi Akuntansi. Dalam pembuatan Projek Akhir ini tidak luput dari dukungan, doa, usaha maupun semangat yang telah diberikan dari beberapa pihak. Oleh karena itu penyusun dalam keadaan saat ini ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kesempatan serta kelancaran penyusun sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan baik .
2. Ayahku Nurdin, Ibuku Siti, Ayukku liling Way Tersayang, Kakak Ipar Febri Yadi Tersayang, Kakakku Tersayang Supar Tono Dan Ayuk Ipar Yeni Tersayang yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa sehingga saya dapat menyelesaikan Projek Akhir ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Universitas Sriwijaya.

5. Bapak Ahmad Rifai, M.T. selaku Koordinator Program Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
6. Ibu Hardini Novianti, SE.,M.T selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan ilmunya serta memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penyusun.
7. Bapak dan ibu dosen beserta staf dan karyawan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat kepada penyusun.
8. Sahabatku yang telah menemani penyusun dan selalu memberikan motivasi kepada penyusun sehingga penyusun dapat menyelesaikan Projek Akhir ini yaitu: Yesi Astari, Tera Ariyana dan M. Refsha Satya.
9. Teman-teman program studi Komputerisasi Akuntansi angkatan 2018 yang telah membantu memberikan informasi yang berguna.
10. Semua pihak yang tidak dapat penyusun sebutkan satu per satu dalam melakukan penyelesaian Projek Akhir ini.

Akhir kata semoga laporan proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak baik penyusun maupun pembaca. Dalam pembuatan laporan proyek akhir ini penyusun mengharapkan adanya saran dan kritik yang dapat membangun dalam penulisan laporan proyek akhir yang lebih baik lagi. Demikianlah laporan ini penulis buat, mudah-mudahan dalam penulisan laporan proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi Program Studi Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Palembang, Maret 2021



Siska  
NIM. 09020581822030

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat .....	2
1.2.1 Tujuan .....	3
1.2.2 Manfaat.....	4
1.3 Batas Masalah.....	5
1.4 Metode Penelitian.....	6
1.4.1 lokasi dan Waktu Penelitian.....	7
1.4.2 Metodologi Pengembangan Data .....	7
1.4.3 Teknik Pengambilan Data .....	9
1.4.4 Metodologi Pengembangan Sistem .....	10

### **BAB II DASAR TEORI**

2.1 Sejarah Perusahaan.....	11
2.2 Struktur Organisasi.....	12

2.3 Tugas Dan Wewenang .....	12
2.4 Teori Umum .....	13
2.4.1 Data .....	13
2.4.2 Pengolahan Data .....	13
2.4.3 Database .....	13
2.4.4 Aplikasi .....	13
2.4.5 Penggajian .....	14
2.4.6 Sistem .....	14
2.4.7 Informasi .....	15
2.4.8 Sistem Informasi .....	18
2.4.9 <i>Localhost</i> .....	18
2.4.10 Basis Data.....	18
2.4.11 <i>Website</i> .....	19
2.4.12 MYSQL Dan PHP .....	19
2.5 Tahap Desain Aplikasi .....	20
2.5.1 Komponen <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	20
2.5.2 Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	21
2.5.3 Pengertian Kamus Data .....	21

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Analisis Sistem .....	22
3.1.1 Proses Sistem yang Sedang Berjalan .....	23
3.1.2 Pembahasan Sistem Yang Sedang Berjalan .....	23
3.1.3 Analisi Sistem Yang Diusulkan .....	24
3.2 Rancangan Sistem .....	27
3.2.1 Diagram Konteks .....	29
3.2.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level.....	34
3.2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	35
3.3 Rancangan Tabel .....	35
3.4 Rancangan Halaman Aplikasi .....	36

3.4.1 Rancangan Halaman Login	
Admin Dan Pimpinan.....	26
3.4.2 Rancangan Halaman Dashboard	
Admin Dan Pimpinan.....	37
3.4.3 rancangan Halaman Form Admin.....	38
3.4.4 rancangan Halaman Form Pegawai .....	41
3.4.5 rancangan Halaman Form penggajian .....	42
3.4.6 rancangan Halaman Tables Bagian .....	49
3.4.7 rancangan Halaman Tables Jabatan.....	50
3.4.8 rancangan Halaman Tables Admin.....	50
3.4.9 rancangan Halaman Tables Pegawai .....	51
3.4.10 rancangan Halaman Tables Penggajian	
Admin Dan Pimpinan .....	52
3.4.11 rancangan Halaman Tables Pegawai di Pimpinan.....	53

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil .....	53
4.2 Pembahasan .....	54
4.2.1 Tampilan Halaman Login.....	55
4.2.2 Tampilan Halaman Dashboard Admin .....	56
4.2.3 Tampilan Halaman Dashboard Pimpinan .....	56
4.2.4 Tampilan Halaman Form Tambah Admin .....	57
4.2.5 Tampilan Halaman Tables Admin .....	57
4.2.6 Tampilan Halaman Form Pegawai .....	58
4.2.7 Tampilan Halaman Tables Pegawai .....	59
4.2.8 Tampilan Halaman Form Penggajian.....	59
4.2.9 Tampilan Halaman Tables Bagian .....	60
4.2.10 Tampilan Halaman Tables Jabatan .....	60
4.2.11 Tampilan Halaman Tables Penggajian	
Admin Dan Pimpinan.....	61

4.2.12 Tampilan Halaman Tables Pegawai di Pimpinan .....	62
4.2.13 Laporan Berupa Excel.....	63

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	63
5.6 Saran .....	64

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel metode Waterfall.....	11
Tabel 2.1 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	12
Tabel 2.2 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	24
Tabel 2.3 Notasi Tipe Data.....	27
Tabel 2.4 Notasi Struktur Data.....	32
Tabel 3.1 Tabel <i>User</i> .....	33
Tabel 3.2 Tabel Potongan .....	43
Tabel 3.3 Tabel Pegawai .....	44
Tabel 3.4 Tabel Jabatan .....	45
Tabel 3.5 Tabel Gaji.....	46
Tabel 3.6 Tabel Bagian .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT.Pelita Wira Sejahtera(PWS) .....	15
Gambar 3.1 Diagram Konteks Aplikasi Penggajian Karyawan .....	34
Gambar 3.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 .....	37
Gambar 3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	40
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Login Admin .....	42
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Login Pimpinan .....	49
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Dashboard Admin .....	50
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Dashboard Pimpinan .....	51
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Form Admin di pimpinan .....	52
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Form Pegawai.....	53
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Tables Pegawai .....	53
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Form Penggajian .....	54
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Transaksi penggajian .....	55
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Tables Bagian.....	55
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Tables Jabatan .....	56
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Tables Admin di Pimpinan.....	57
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Tables Pegawai .....	58
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Tables Penggajian Admin .....	58
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Tables Penggajian Di Pimpinan .....	58
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Tables Pegawai Di Pimpinan .....	59



Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login .....	60
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	61
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Notifikasi Admin .....	61
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Dashboard Pimpinan .....	62
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Notifikasi Pimpinan.....	63
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Tambah Admin .....	64
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Tables Admin.....	64
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Form Pegawai .....	65
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Tables Pegawai .....	66
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Form Penggajian Admin .....	66
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Transaksi Penggajian Admin .....	67
Gambar 4.12 Tampilan Halaman tables bagian .....	68
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Tables Penggajian Admin .....	68
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Tables penggajian Pimpinan.....	70
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Tables Pegawai Di pimpinan .....	71
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Laporan .....	72

## DAFTAR LAMPIRAN

Surat konsultasi.....	72
Surat Keputusan Tugas Akhir.....	73
Data Yang Diambil Dari PT.....	74
Surat Pengambilan Data .....	75
Surat Izin Pengambilan Data.....	77
Form Perbaikan Ujian Projek Akhir Dari Pembimbing.....	78
Form Pebaikan Ujian Projek Akhir Dari Pengguji.....	79
Surat Keterangan Bebas Pembayaran.....	80
Surat Keterangan Bebas Perpustakaan Failkom Unsri.....	81
Surat Keterangan Bebas Perpustakaan Pusat Unsri.....	82
Surat Validasi Suliet.....	83
Surat Rekomendasi Ujian Tugas Akhir.....	84
Surat Validasi vlagiat.....	85
Surat Validasi Zahir.....	86

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Menurut (Siti Daryanti,2010), berkembangnya teknologi informasi akan meningkatkan sumber pengetahuan didunia. Teknologi memiliki peranan yang sangat berguna untuk mempermudah dan melancarkan suatu pekerjaan sehingga hasil yang didapat sangat baik. Hasil yang sesuai dengan keinginan manusia. Dengan digunakannya sistem komputerisasi sebagai sarana tercepat dan terakurat. Zaman dahulu untuk mengetik masih menggunakan mesin ketik, merekap dan menyimpan data masih disimpan di tempat dokumen , belum secanggih sekarang yang menggunakan komputer atau pun laptop karena sekarang sudah maju pengetahuan teknologi informasi.

Dengan memanfaatkan teknologi informasi yang tersedia di zaman modern ini masyarakat dapat memiliki pengetahuan yang sangat luas diseluruh benua maupun negara. Dari informasi tersebut masyarakat dapat membuat suatu program maupun aplikasi yang berguna untuk perusahaan, penjualan maupun berbagai bidang lainnya untuk memudahkan masyarakat untuk melakukan suatu kegiatan dalam sehari hari.

Maka dari itu, penulis memanfaatkan teknologi yang ada untuk membuat suatu aplikasi untuk membantu perusahaan agar memudahkan dan

efektif dalam melakukan penggajian untuk karyawan dan memudahkan dalam merekap data penggajian tanpa harus menggunakan microsoft excel.

Aplikasi adalah perangkat lunak untuk keperluan tertentu. Aplikasi tidak hanya program yang terdapat di ponsel atau pun disebut dengan nama hp. Program-program yang berada dalam komputer pun dapat disebut dengan Aplikasi maka dari itu penulis melakukan penelitian di PT. Pelita Wira sejahtera(PWS) Desa Ramba Jaya untuk membuat suatu Aplikasi yang berguna tanpa harus menundah pembayaran upah pada karyawan di PT. Pelita Wira Sejahtera (PWS) Desa Ramba Jaya

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis ingin membuat suatu Tugas Akhir yang berjudul “ **Aplikasi Penggajian Karyawan Pada PT. Pelita Wira Sejahtera (PWS) Desa Ramba Jaya** “

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan**

Tujuan pembuatan Tugas Akhir ini untuk mempermudah melakukan pembayaran atau upah kepada karyawan di PT. Pelita Wira Sejahtera (PWS) Desa Ramba Jaya. Agar Administrasi bisa memepercepat dibayarnya gaji tanpa harus menunggu.

### **1.2.2 Manfaat**

Manfaat yang penulis inginkan dalam pembuatan Laporan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat menyusun atau merekap data penggajian dengan baik.
2. Bisa mempercepat penggajian tanpa harus menunda pembayar upah.
3. Meningkatkan kualitas perusahaan dalam menggaji karyawan.
4. Menghindari terjadinya data yang berulang.

### **1.3 Batas Masalah**

Batas masalah yang dihadapi penulis lebih Fokus dan terencana maka penulis tidak menyimpang ke permasalahan lain yang tidak berkaitan dengan permasalahan penulis maka batas masalah nya sebagai berikut:

1. Rancangan pembuatan Aplikasi Penggajian Karyawan pada PT. Pelita Wira Sejahtera (PWS) Desa Ramba Jaya.
2. Laporan rekapan data gaji karyawan di Aplikasi tersebut dalam satu periode

## **1.4 Metodologi Penelitian**

### **1.4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Pembuatan laporan projek akhir ini penulis melakukan di PT.Pelita Wira Sejahtera(PWS) Desa Ramba Jaya. Pengambilan data diambil pada tanggal 01 Februari 2021 -01 April 2021 selama 3 bulan lamanya.

### **1.4.2 Metode Pengambilan data**

Metode yang digunakan penulis dalam pengambilan data yaitu Sebagai berikut;

1. Data Langsung/Primer

Arikunto (2010), mengatakan data langsung/Primer yakni bahan/informasi yang diambil dan disatukan ketika 1 bagian utama dari sesuatu objek yang akan dikelola menjadi laporan projek terakhir.

2. Data Tak Langsung/Sekunder

Silalahi (2010), menyebutkan data tak langsung/sekunder merupakan informasi yang dikelola dari orang kedua atau dari pihak-pihak lain yang telah tersedia sebelum dilaksanakan penelitian.

Dari sinilah pengarang memepelajari bagaimana cara mendapatkan wawasan dan pengetahuan dalam melaksanakan atau melakukan

penggajian karyawan dan menjumlahkan gaji karyawan serta mencari artikel atau pun jurnal untuk menjadi referensi penulis, penulis banyak mendapat pengetahuan dalam tersebut dalam pembuatan penyusunan tugas akhir penulis.

### **1.4.3 Teknik Pengambilan data**

Adapun cara pengambilan data yang penulis lakukan di perusahaan tersebut yaitu adalah:

1. Interview

Penulis mengumpulkan data dengan cara interview secara langsung ke bagian administrasi ke satu objek untuk mendapatkan data yang benar dan akurat.

2. Observasi

Metode observasi adalah metode pencatatan data yang informasinya berkaitan dengan perusahaan yang penulis teliti.

3. Dokumentasi

Penulis meneliti PT. Pelita Wira Sejahtera(PWS) berupa bentuk informasi dalam cara membaca dan melihat cara menggaji karyawan menggunakan microsoft excel.

#### 4. Studi keperpustakaan

Metode yang dilakukan penulis mencari bahan yang mendukung dalam penelitian penulis, seperti mencari buku di perpustakaan, internet, jurnal-jurnal dan sebagainya yang bisa mendukung pembuatan laporan penulis.

#### **1.4.4 Metode Pengembangan Sistem**

Pressman(2015:42) berpendapat bahwa Metode waterfall adalah metode tradisional yang bersifat teratur, dalam urutan dalam merancang peranti lunak . Nama metode ini adalah “Linear Sequential Model”. Metode ini juga banyak disebut dengan nama “classic life cycle” dan juga disebut sebagai Metode Waterfall. Metode ini melakukan pendekatan secara teratur dan berurutan. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Langka-langka menurut metode Waterfall yaitu:

##### 1. Requirement Analysis

Sebelum melakukan pengembangan perangkat lunak, seorang pengembang harus mengetahui dan memahami bagaimana informasi kebutuhan penggunaan terhadap sebuah perangkat lunak. Metode pengumpulan informasi ini dapat diperoleh dengan berbagai macam cara diantaranya, diskusi, observasi, survei,



wawancara, dan sebagainya. Maka dari itu penulis bisa dapat informasi-informasi yang di perlukan dalam pembuatantugas akhir penulis.

## 2. System and Software Design

Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap Requirement Analysis selanjutnya di analisa pada tahap ini. Untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu meberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Tahap ini juga akan membantu pengembang untuk menyiapkan kebutuhan hardware dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan.

## 3. Implementation and Unit Testing

Tahap implementation and unit testing merupakan tahap pemograman. Pembuatan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Disamping itu pada fase ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan atau belum.

#### 4. Integration and System Testing

Setelah seluruh unit atau modul yang dikembangkan dan diuji di tahap implementasi selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan setelah proses integrasi selesai selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

#### 5. Operation and Maintenance

Pada tahap terakhir dalam Metode Waterfall. Perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembangan untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Pressman, R.S. Rekayasa Perangkat Lunak. Pendekatan Praktisi Buku I Yogyakarta: Andi 2015.
- Lubis, A. (2016). Basis Data Dasar Ed.I, Yogyakarta Depublish.
- Sugiyono (2015). Metode Penerlitan Kombinasi ( Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Tata Sutabri (2013). Analisis Sistem Informasi. Andi Yogyakarta.
- Recky T. Djaelangara. Dkk. 2015. Perancang Sistem Informasi Akademik Sekolah.
- Berbasis Web Studi kasus Sekolah Menengah Atas Kristen 1 Tomohon. E-Jurnal Teknik Elektro dan Komputer.
- Abdi Pandu Kusuma, Tedhi Widodo, 2016. Rancangan Bangunan Sistem Pendataan Nilai Akademik Siswa Berbasis Web menggunakan PHP Dan Mysql di Sma Islam Hasanuddin Kesamben. Universitas Islam Balitar.
- H. F. Siregar and M. Melani, “Perancang Apliaksi Komik Hadist berbasis Multimedia, “ J. Teknol, Inf Vol. 2, no. 2, p 113, 2019.
- Y. P. W. Simaremare, A. Pribadi, S. Radityo, and P. Wibowo.” Perancangan dan Pembuatan Aplikasi pada Jurnal Sisfo,” Tek. Pomits, Vol. 2, no. 3, pp. 170-475, 2013.
- M. Pada, S. Duta, and G. Klaten,” Sistem Informasi Penggajian Pengawai Secara Multiuser pada StikesDuta Gama Klaten bayu Hartono 1), Muh. Hasbi 2), Tri irawati 3),” pp.1-8, 2014.
- D. F. A, Mauludin Mochamad Subchan, “Sistem Informasi Penggajian Karyawan,” Desain sist. Inf, penggajian karyawan Berbas. Web , Vol. 4, no. 2, pp. 179-188, 2012.
- M. Mania , B. E. Purnama, and Sukadi , “ Sistem Informasi Penggajian Karyawan Mitra karya Prima di Pembangkit Listrik Tenaga Uap 1 Pacitan,” IJSE- Indonesia . J. Softw, Eng., Vol. 2, no. 1, pp. 39-43, 2016.

Iwan Darliansyah,” Bab II Ti jauan Pustaka Alikasi ,” Hilos Tensados, Vol. 1, no., pp. 1-475, 2005

A. B. D. Haq, “ Sistem Informasi Penggajian PT. Kalisha Utama Ghani Cilacap Menggunakan Framework Laravel,” Vol. 4, no. 2, pp. 153-162, 2020.

B. Damanik, “ Sistem Informasi Penggajian Dosen Honorer Berbasis Dektstop di Universitas Sari Mutiara Indonesia , “ J.Mahajana Inf., Vol. 4. No. 1, pp 1-15, 2019.