

**PROJEK AKHIR**

**APLIKASI PENGINPUTAN KAS MASUK DAN KAS KELUAR  
PADA CV. PUTRA ALAM RATU BERBASIS WEBSITE**



**Oleh :**

**Aldian Dwi Saputra**

**09020581923003**

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

**2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PROJEK AKHIR**

**APLIKASI PENGINPUTAN KAS MASUK DAN KAS KELUAR  
PADA CV. PUTRA ALAM RATU BERBASIS WEBSITE**

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

Oleh :

**Aldian Dwi Saputra**

**09020581923003**

**Palembang, Maret 2022**

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**



**Dinna Yunika Hardiyanti.M.T.**

**NIP. 198806282019032013**



**Sarifah Putri Raflesia, M.T.**

**NIP. 198909202022032010**

**Mengetahui,**

**Koordinator Program Studi  
Komputerisasi Akuntansi**



**Ahmad Rifai, M.T.**

**NIP.1979102020210121003**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Projek Akhir ini di uji dan lulus pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 13 Oktober 2022

Tim Penguji :

1. Ketua Sidang : Hardini Novianti, SE., M.T.
2. Pembimbing I : Dinna Yunika Hardiyanti, M.T
3. Pembimbing II : Sarifah Putri Raflesia, M.T.
4. Penguji : Dinda Lestarini, S.SI., M.T.



Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Komputerisasi Akuntansi



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Aldian Dwi Saputra  
NIM : 09020581923003  
Program Studi : Komputerisasi Akuntansi

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Dalam penyusunan/penulisan projek akhir harus bersifat orisinil dan tidak melakukan plagiatisme baik produk software/hardware.
2. Dalam penyelesaian projek akhir dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dan tidak diselesaikan atau dikerjakan oleh pihak lain diluar civitas akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

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

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



Palembang, 26 September 2022



**Aldian Dwi Saputra**  
**NIM. 09020581923003**

*Motto dan Persembahan*

*Motto :*

***“INGIN CEPAT LULUS,KARENA ADA ORANG TUA YANG HARUS  
DIBANGGAKAN DAN CITA-CITA YANG HARUS DICAPAIKAN”***

*Kupersembahkan kepada :*

- ❖ Orang tua yang selalu memberi motivasi*
- ❖ Teman yang selalu memberi dukungan*
- ❖ Keluarga besar TENTRO JERUK*
- ❖ Keluarga besar KA UNSRI*
- ❖ Kedua Pembimbingku*
- ❖ Yulia Dian Islami*
- ❖ Almamaterku*

## **ABSTRAK**

### **APLIKASI PENGINPUTAN KAS KELUAR DAN KAS MASUK PADA CV. PUTRA ALAM RATU BERBASIS WEBSITE**

**Oleh**

**ALDIAN DWI SAPUTRA**

**09020581923003**

CV. Putra Alam Ratu adalah suatu usaha yang bergerak di bidang Pertamina dengan skala yang lebih kecil atau diistilahkan sebagai Pertashop. Pertashop lebih mudah dijangkau di berbagai daerah tetapi harga bahan bakar yang tersedia sedikit lebih mahal dibandingkan dengan harga di Pertamina pada umumnya. Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan di CV. Putra Alam Ratu menjelaskan bahwa pengolahan data pemasukan dan pengeluaran kas belum terintegrasi dengan baik sehingga beresiko dalam proses pengolahan data transaksi kas masuk dan kas keluar. Tujuan penelitian ini ialah membangun aplikasi pemasukan dan pengeluaran kas menggunakan model *waterfall*. Hasil penelitian ini berupa aplikasi penerimaan kas dan pengeluaran kas. dimana aplikasi ini dapat mengelola data pencatatan transaksi kas sampai tahap laporan pemasukan dan pengeluaran kas. Selain itu pimpinan dapat mengakses laporan melalui aplikasi ini.

**Kata Kunci :** Kas Masuk, Kas Keluar, Waterfall

## **ABSTRACT**

### **INPUT APPLICATION CASH OUT AND CASH IN ON CV. THE SON OF THE NATURAL QUEEN WEBSITE BASED**

**By**

**ALDIAN DWI SAPUTRA**

**09020581923003**

*CV. Putra Alam Ratu is a business engaged in Pertamina with a smaller scale (Pertashop). Compared to Pertamina, Pertashop itself is easier to reach in various areas but the price of fuel available at Pertashop is slightly more expensive than the price of fuel in Pertamina in general. Based on the results of research conducted at CV. Putra Alam Ratu explained that the processing of cash inflow and outflow data had not been well integrated, so there was a risk in processing cash inflow and cash out transaction data. The purpose of this study is to build a cash income and expenditure application using the waterfall model. The results of this study are in the form of cash receipts and cash disbursements applications, in which this application can manage cash transaction recording data up to the cash income and disbursement report stage. In addition, the report can also be accessed by the leadership through this web application.*

**Keywords:** *Cash Inflow, Cash Outflow, Waterfall.*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur selalu dipanjatkan kepada Allah SWT karena atas berkah, rahmat, dan karunia-Nya yang pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul **“Aplikasi Penginputan Kas Masuk Dan Kas Keluar Pada CV. Putra Alam Ratu Berbasis Website”**.

Penulisan laporan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan diploma tiga program studi Komputersasi Akuntansi Universitas Sriwijaya. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan semangat selama pengerjaan Tugas Akhir ini, terutama kepada :

1. Allah SWT beserta junjungannya Nabi Muhammad SAW.
2. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd.,M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Ahmad Rifai,S.E.,M.T. selaku Koordinator Program Studi Komputersasi Akuntansi.
4. Ibu Dinna Yunika Hardiyanti,S.SI,M.T. selaku pembimbing I dalam pembuatan laporan tugas akhir.
5. Ibu Sarifah Putri Raflesia, M.T. selaku pembimbing II dalam pembuatan laporan tugas akhir
6. Bapak dan Ibu dosen beserta staff pengajar program Diploma Komputer Universitas Sriwijaya



7. Teristimewa Kepada Yulia Dian Islami yang telah memberi banyak dukungan serta membantu dalam laporan tugas akhir ini, Te Amo.
8. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan do'a dan semangat serta bantuan moril dan materil.
9. Teman-teman satu Angkatan Komputerasi Akuntansi 2019

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan mahasiswa dan untuk semua pihak yang berkepentingan. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan didalam laporan Tugas Akhir ini . Oleh karena itu, penulis berharap kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak yang berkepentinga. Semoga Allah SWT memberikan balsan atas bantuan yang diberikan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini.

Palembang, Mei 2022

Penulis

**Aldian Dwi Saputra**

**NIM. 09020581923003**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<i>Motto dan Persembahan .....</i>	<i>iii</i>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1    Tujuan .....	2
1.2.2    Manfaat .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Metodologi Penelitian .....	3
1.4.1    Waktu dan Tempat Penelitian .....	3
1.4.2    Metode Pengumpulan Data.....	3
1.4.3    Metode Pengembangan Aplikasi.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1    Gambaran Umum Perusahaan .....	7
2.2    Struktur Organisasi.....	7

2.3	Tugas dan Wewenang .....	8
2.4	Teori Umum .....	9
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi .....	9
2.4.2	Pengertian Kas Masuk dan Kas Keluar.....	10
2.4.3	Pengertian Data .....	11
2.4.4	Pengertian Pengolahan Data .....	11
2.4.5	Pengertian Database .....	12
2.4.6	Pengertian Website.....	12
2.5	Teori Khusus .....	13
2.5.1	Data Flow Diagram (DFD) .....	13
2.5.2	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	14
2.6	Teori Program.....	14
2.6.1	Pengertian XAMPP .....	15
2.6.2	Pengertian MySQL (My Structured Query Language).....	15
2.6.3	Pengertian HTML (Hypertext Markup Language) .....	15
2.6.4	Pengertian PHP (Hypertext Preprocessor).....	15
2.6.5	Pengertian CSS (Cascading Style-Sheet).....	16
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>17</b>
3.1	Analisis Sistem Berjalan .....	17
3.1.1	Kelemahan Sistem Yang Ada .....	17
3.2	Analisis Sistem Yang Diusulkan.....	40
3.2.1	Kelebihan Sistem Yang Diusulkan .....	41
3.3	Rancangan Sistem .....	41
3.3.1	Diagram Konteks .....	41
3.3.2	Diagram Level 1.....	42

3.3.3	Diagram Level 2.....	42
3.3.4	Diagram Level 2 Proses Data Kas keluar .....	43
3.3.5	Diagram Level 2 Proses Rekapitulasi Kas .....	44
3.3.6	Diagram Level 2 Proses Laporan Kas.....	44
3.3.7	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	45
3.4	Kamus Data .....	45
3.5	Rancangan Tabel .....	48
3.6	Rancangan Interface Sistem .....	52
3.6.1	Rancangan Halaman Register .....	52
3.6.2	Rancangan Halaman Login .....	53
3.6.3	Rancangan Halaman Dashboard Admin .....	54
3.6.4	Rancangan Halaman Profil Admin .....	54
3.6.5	Rancangan Halaman Kas Masuk .....	55
3.6.6	Rancangan Halaman Kas Keluar .....	55
3.6.7	Rancangan Halaman Rekap Kas .....	56
3.6.8	Rancangan Halaman Cetak Kas Masuk .....	57
3.6.9	Rancangan Halaman Cetak Kas Keluar .....	57
3.6.10	Rancangan Halaman Laporan Rekap Kas.....	58
3.6.11	Rancangan Halaman Pimpinan .....	58
3.6.12	Rancangan Halaman Profil Pimpinan .....	59
3.6.13	Rancangan Halaman Laporan Kas Masuk .....	60
3.6.14	Rancangan Halaman Laporan Kas Keluar .....	60
3.6.15	Rancangan Halaman Laporan Rekap Kas.....	61
3.6.16	Rancangan Halaman Grafik Kas.....	61

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>62</b>
4.1 Hasil.....	62
4.2 Pembahasan .....	62
4.2.1 Tampilan Halaman Register.....	41
4.2.2 Tampilan Halaman Login .....	41
4.2.3 Tampilan Halaman Admin.....	42
4.2.4 Tampilan Halaman Profil Admin.....	42
4.2.5 Tampilan Halaman Edit Profil Admin .....	43
4.2.6 Tampilan Halaman Data Kas Masuk yang telah di input. ....	43
4.2.7 Tampilan Halaman Tambah Data Kas Masuk .....	44
4.2.8 Tampilan Halaman Edit Data Kas Masuk.....	44
4.2.9 Tampilan Halaman Laporan Data Kas Keluar yang telah diinput..	45
4.2.10 Tampilan Halaman Tambah Kas Keluar.....	46
4.2.11 Tampilan Halaman Edit Kas Keluar .....	46
4.2.12 Tampilan Halaman Laporan Data Rekapitulasi Kas yang telah diinput .....	47
4.2.13 Tampilan Halaman Tambah Data Rekapitulasi Kas .....	47
4.2.14 Tampilan Halaman Edit Data Rekapitulasi Kas.....	48
4.2.15 Tampilan Halaman Cetak Laporan Kas Masuk .....	48
4.2.16 Tampilan Halaman Cetak Laporan Kas Keluar .....	49
4.2.17 Tampilan Halaman Cetak Laporan Rekapitulasi Kas .....	49
4.2.18 Tampilan Halaman Kaprodi.....	50
4.2.19 Tampilan Halaman Profil Pimpinan.....	50
4.2.20 Tampilan Halaman Laporan Kas Masuk.....	51
4.2.21 Tampilan Halaman Laporan Kas Keluar.....	52
4.2.22 Tampilan Halaman Laporan Rekap Kas .....	53

4.2.23	Tampilan Halaman Grafik Laporan Kas Masuk dan Kas Keluar ...	41
4.3	Pengujian .....	42
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>59</b>
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Struktur Organisasi CV Alam Ratu (CV Alam Ratu) .....	7
<b>Gambar 3. 1</b> Diagram Konteks Aplikasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas.....	41
<b>Gambar 3. 2</b> Diagram level 1 Aplikasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas. ....	42
<b>Gambar 3. 3</b> Diagram Level 1 proses data kas masuk.....	43
<b>Gambar 3. 4</b> DFD Level 2 Proses Data Kas keluar Aplikasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas.....	43
<b>Gambar 3. 5</b> <i>DFD Level 2 Proses Rekapitulasi kas Aplikasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas</i> .....	44
<b>Gambar 3. 6</b> DFD Level 2 Proses Laporan Kas Aplikasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas.....	44
<b>Gambar 3. 7</b> <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> Aplikasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas.....	45
<b>Gambar 3. 8</b> Rancangan Halaman Register.....	53
<b>Gambar 3. 9</b> Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	53
<b>Gambar 3. 10</b> Rancangan Halaman Admin .....	54
<b>Gambar 3. 11</b> Rancangan Sistem Halaman Profil .....	55
<b>Gambar 3. 12</b> Rancangan Sistem Halaman Kas Masuk.....	55
<b>Gambar 3. 13</b> Rancangan Sistem Halaman Kas Keluar .....	56
<b>Gambar 3. 14</b> Rancangan sistem Halaman Rekap Kas .....	56
<b>Gambar 3. 15</b> Rancangan Sistem Halaman Cetak Kas Masuk.....	57
<b>Gambar 3. 16</b> Rancangan Sistem Halaman Cetak Kas Keluar.....	57
<b>Gambar 3. 17</b> Rancangan Sistem Halaman Laporan Rekap Kas. ....	58
<b>Gambar 3. 18</b> Rancangan Sistem Halaman Pimpinan.....	59
<b>Gambar 3. 19</b> Rancangan Sistem Halaman Profil Pimpinan.....	59
<b>Gambar 3. 20</b> Rancangan Sistem Halaman Laporan Kas Masuk.....	60
<b>Gambar 3. 21</b> Rancangan Sistem Halaman Laporan Kas Keluar.....	60
<b>Gambar 3. 22</b> Rancangan Sistem Halaman Laporan Rekap Kas .....	61

<b>Gambar 3. 23</b>	Rancangan Sistem Halaman Grafik Kas.....	61
<b>Gambar 4. 1</b>	Tampilan Halaman Register .....	41
<b>Gambar 4. 2</b>	Tampilan Halaman Login .....	41
<b>Gambar 4. 3</b>	Tampilan Halaman Admin .....	42
<b>Gambar 4. 4</b>	Tampilan Halaman Profil Admin .....	42
<b>Gambar 4. 5</b>	Tampilan Halaman Edit Profil Admin.....	43
<b>Gambar 4. 6</b>	Tampilan Halaman Data Kas Masuk yang telah diinput.....	43
<b>Gambar 4. 7</b>	Tampilan Halaman Tambah Data Kas Masuk.....	44
<b>Gambar 4. 8</b>	Tampilan Halaman Edit Data Kas Masuk .....	44
<b>Gambar 4. 9</b>	Tampilan Halaman Data Kas Keluar yang telah Diinput .....	45
<b>Gambar 4. 10</b>	Tampilan Halaman Tambah Kas Keluar .....	46
<b>Gambar 4. 11</b>	Tampilan Halaman Edit Kas Keluar .....	46
<b>Gambar 4. 12</b>	Tampilan Halaman Edit Kas Keluar.....	47
<b>Gambar 4. 13</b>	Tampilan Halaman Tambah Data Rekapitulasi Kas.....	47
<b>Gambar 4. 14</b>	Tampilan Halaman Edit Data Rekapitulasi Kas .....	48
<b>Gambar 4. 15</b>	Tampilan Halaman Cetak Laporan Kas Masuk.....	48
<b>Gambar 4. 16</b>	Tampilan Halaman Cetak Laporan Kas Keluar.....	49
<b>Gambar 4. 17</b>	Tampilan Halaman Cetak Laporan Rekapitulasi Kas.....	49
<b>Gambar 4. 18</b>	Tampilan Halaman Pimpinan .....	50
<b>Gambar 4. 19</b>	Tampilan Halaman Profil Pimpinan .....	50
<b>Gambar 4. 20</b>	Tampilan Laporan Kas Masuk.....	51
<b>Gambar 4. 21</b>	Tampilan Laporan Kas Keluar.....	52
<b>Gambar 4. 22</b>	Tampilan Halaman Laporan Rekap Kas.....	53
<b>Gambar 4. 23</b>	Grafik Analisis Laporan Kas Masuk dan Kas Keluar .....	41



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Simbol DFD ( Danil Rafiqi , 2017).....	13
<b>Tabel 2. 2</b> Simbol dalam ERD (Fathansyah, 2012).....	14
<b>Tabel 3. 1</b> Tabel Pegawai .....	48
<b>Tabel 3. 2</b> Tabel Kegiatan .....	49
<b>Tabel 3. 3</b> Jenis Kas.....	50
<b>Tabel 3. 4</b> Jabatan.....	50
<b>Tabel 3. 5</b> Kas Masuk.....	50
<b>Tabel 3. 6</b> Kas Keluar.....	51
<b>Tabel 3. 7</b> Rekap Kas .....	52
<b>Tabel 4. 1</b> Pengujian Sistem Menu Admin.....	42
<b>Tabel 4. 2</b> Pengujian Sistem Menu Pimpinan .....	44

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih dinegara indonesia yang otomatis menjadi tantangan untuk dapat mempelajari perubahan-perubahan yang akan datang kedepannya, Oleh karena itu, keberadaan teknologi informasi ini dirasakan sangat penting untuk generasi muda agar kelak mereka dapat mengembangkan teknologi informasi menjadi lebih baik kedepannya (National & Pillars, 2021)

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi ini maka semakin banyak pula perusahaan, lembaga bahkan perusahaan yang harus mengikuti perkembangan zaman di era serba digital ini (Etistika Yuni Wijaya et al., 2016). Maka di butuhkanlah sebuah terobosan agar dapat mempermudah suatu kegiatan. Salah satunya adalah seperti teknologi penginputan Kas masuk dan Kas keluar berbasis website yang bisa mempermudah Pengusaha supaya tidak perlu menulis tangan secara manual di buku lagi. Dengan adanya sistem teknologi penginputan berbasis web ini tidak hanya menguntungkan bagi perusahaan dengan adanya rencana pembuatan aplikasi ini maka pembuatan pencatatan Kas masuk dan Kas keluar menjadi lebih terorganisir.

CV.Putra Alam Ratu merupakan suatu usaha yang didirikan oleh Usman Alam Saputra. Hingga saat ini CV.Putra Alam Ratu masih belum menggunakan aplikasi untuk penginputan kas masuk dan kas keluar sehingga semua pencatatan

masih dilakukan secara manual dengan menulis tangan di buku sehingga pencatatan kurang terorganisir dan bisa berakibat data kurang efisien atau data-data bisa hilang begitu saja.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk merancang aplikasi penginputan kas keluar dan kas masuk dalam bentuk laporan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Proyek Akhir yang diberi judul “**Aplikasi Penginputan Kas Keluar dan Kas Masuk Pada CV. PUTRA ALAM RATU Berbasis Website**”.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan**

Adapun tujuan dari penyusunan Proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan sistem informasi penginputan kas masuk dan kas keluar berbasis website.
2. Pendataan seperti data kas masuk dan kas keluar menjadi lebih terkomputerisasi serta lebih efisien.

### **1.2.2 Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penyusunan project akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah dalam proses input data, penyimpanan data dan pembuatan laporan akhir tahun.
2. Mempermudah dan mempersingkat waktu pembuatan laporan kas
3. Mempermudah mengakses laporan setiap bulan.

4. Membantu mekanisme penginputan data laporan kas keluar dan kas masuk pada CV. Putra Alam Ratu.
5. Menghindari kehilangan file mengenai data laporan kas bulanan.

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penyusunan project akhir ini adalah sebagai berikut :

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah digunakan untuk membatasi permasalahan agar nantinya lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dari sebuah penelitian. Hal yang menjadi batasan masalah dalam perancangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Proses meliputi pengolahan data laporan kas.
2. Output yang dihasilkan dari aplikasi ini yaitu Laporan kas keluar dan kas masuk.

### **1.4 Metodologi Penelitian**

#### **1.4.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian yang penulis pilih ini membutuhkan kurang lebih waktu selama 3 bulan mulai dari bulan Maret-Mei 2022 dan tempat penelitian ini terletak di Jl. KR Rojali Desa Mata Merah, Sungai Rebo, Kec. Banyuasin I Sumatera Selatan

#### **1.4.2 Metode Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan penulis menggunakan metode sebagai berikut :

- 1) Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

- 2) Observasi

Observasi, peneliti belajar tentang perilaku, dan makna dari perilaku tersebut. Dalam melakukan observasi, peneliti akan terlibat kegiatan sehari-hari proses kerja dan orang yang diamati sebagai sumber data penelitian.

- 3) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.

### **1.4.3 Metode Pengembangan Aplikasi**

Metode *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai arus mengalir ke bawah dan melewati fase - fase perencanaan, pemodelan, implementasi atau konstruksi dan pengujian.

Adapun langkah-langkah dalam merancang dan mengembangkan website untuk mendefinisikan masalah antara lain mengambil data, mempelajari dan menganalisa suatu masalah.

1. Analisis

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi *literature*. Seorang sistem analis akan menggali

informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau dapat dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

## 2. Perancangan

Proses *design* akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka (*interface*), dan detail algoritma prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement specification*. Dokumen inilah yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan aktifitas pembuatan website tersebut.

## 3. Implementasi dan Pengujian

*Implementasi* merupakan penerjemahan rancangan menjadi bahasa yang dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu website.

Dalam artian, penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai, maka akan dilakukan *testing* terhadap website yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah

menemukan kesalahan-kesalahan terhadap website tersebut dan selanjutnya dapat diperbaiki.

#### 4. Penerapan

Website bisa dikatakan *final* jika pembuatan sudah melalui proses analisa, design, dan pengkodean selanjutnya aplikasi tersebut sudah siap digunakan oleh *user*.

#### 5. Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut terjadi kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan seperti sistem operasi baru atau karena membutuhkan perkembangan fungsional

## DAFTAR PUSTAKA

- Etistika Yuni Wijaya, Dwi Agus Sudjimat, & Amat Nyoto. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan. *Jurnal Pendidikan*, 1, 263–278. <http://repository.unikama.ac.id/840/32/263-278> Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global .pdf. diakses pada; hari/tgl; sabtu, 3 November 2018. jam; 00:26, wib.
- Kadir, A. (2013). Pemrograman DATABASE MySQL untuk pemula. *Yogyakarta: Mediakom*.
- National, G., & Pillars, H. (2021). *No*
- Mustikasari, V. (2015). *Aplikasi Pengolahan Data Pengajuan Pinjaman Uang Dan Beasiswa Anggota Tni-Ad Pada Batalyon Yonkav 5/Serbu Berbasis Web*. Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Oktaviyani, T., Jusak, J., & Churniawan, A. D. (2018). Pembuatan Aplikasi Penentuan Jalur Terpendek Pendistribusian Solar dengan Metode Algoritma Dijkstra Berbasis Web Pada CV. Mega Lestari. *Jurnal JSIKA*, 6(10), 26–36.
- Prahara, R., Herlan, H., & Nasution, R. (2018). Sistem Informasi Persediaan Barang pada Distributor Albarokah Jakarta. *Jurnal Inovasi Informatika*, 3(2), 43–48.
- Putri, N. E. (2016). Sistem Pakar Kerusakan Hardware Komputer Dengan Metode Forward Chaining (Studi Kasus: Benhur Sungai Penuh). *Jurnal Momentum*, 18(2).



- Rahmayu, M. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Pada Rumah Sakit Dengan Layanan Intranet Menggunakan Metode Waterfall. *EVOLUSI-Jurnal Sains Dan Manajemen*, 4(2).
- Ramadhan, A. P., Darlis, D., & Irawati, I. D. (2015). Perancangan Dan Implementasi Pusat Informasi Denah Perumahan Perkluster Di Buah Batu Regensi. *EProceedings of Applied Science*, 1(2).
- Rizkiansyah, I., & Totok Sukardiyono, M. T. (2013). Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Interaktif Teknik Bermain Piano Berbasis Multimedia Di Lembaga Kursus Musik “Ethnicro” Yogyakarta. *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Saleha, D. U. M. I. (2016). *Aplikasi Pemesanan Perumahan Ogan Permata Indah Berbasis Web Pada PT. Sekawan Kontrindo*. Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Sanjaya, A., Pamungkas, D. P., & Sholih, F. A. (2017). Sistem Informasi Laboratorium Komputer di Universitas Nusantara PGRI Kediri. In *Prosiding Snatika (Seminar Nasional Teknologi, Informasi, Komunikasi dan Aplikasinya)* (Vol. 4, pp. 37–42).
- Setiawan, C. P. (2018). *Analisis sistem informasi akuntansi penjualan tunai (studi kasus di Gardena Department Store*. Sanata Dharma University.
- Sholiha, I. (2015). *Perlakuan Akuntansi Atas Kas Kecil Berdasarkan Sak Etap Pada Pdam Surya Sembada Kota Surabaya*. STIE Perbanas Surabaya.
- Sukrianto, D., & Agustina, S. (2018). Pemanfaatan Sms Gateway Pada Sistem Informasi Absensi Siswa Di SMAN 12 Pekanbaru Berbasis Web. *Jurnal Intra Tech*, 2(2), 78–90.

Suryati, E. V. I. (2018). Sistem Pengeluaran Kas Pada Kantor Sekretariat DPRD Kabupaten Bengkalis. *Menara Ilmu*, 12(80).

Syamsir, M. L. (2010). Pengembangan Sistem Perparkiran Di Gedung Patra Jasa