

**PROJEK AKHIR**

**PENGEMBANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA PT. SAMA SUKSES  
PALEMBANG**



**OLEH**

**M.IRSYAD ALFARIZ      09020582024061**

**PROGRAM STUDI KOMPUTERISASI AKUNTANSI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PROJEK AKHIR

### PENGEMBANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA PT. SAMA SUKSES

### PALEMBANG

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

Oleh:

**M. Irsyad Alfariz    09020582024061**

Palembang, 21 Juni 2023

Pembimbing I,

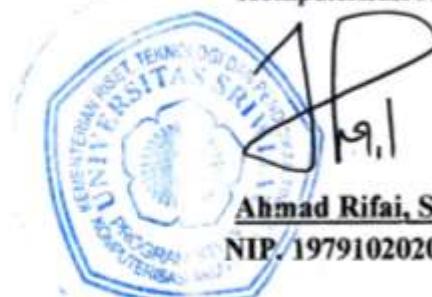
Pembimbing II,

**Dinda Lestarini, S.Si., MT.**  
NIP. 198912222019032022

**Winda Kurnia Sari, M.Kom.**  
NIP. 1671134405910002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi  
Komputerisasi Akuntansi,



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

## HALAMAN PERSETUJUAN

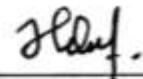
Projek ini di uji dan lulus pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 21 Juni 2023

Tim Penguji :

1. Ketua Sidang : Hardini Novianti, SE., M.T.
2. Pembimbing I : Dinda Lestarini, S.SI., M.T.
3. Pembimbing II : Winda Kurnia Sari, M. Kom.
4. Penguji : Sarifah Putri Raflesia, M.T.

:   
:   
:   
: 

Mengetahui,

Koordinator Program Studi  
Komputerisasi Akuntansi,



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

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Irsyad Alfariz  
NIM : 09020582024061  
Jurusan : Sistem Informasi  
Program Studi : Komputerisasi Akuntansi  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Angkatan : 2020

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Dalam penyusunan/penulisan projek akhir harus bersifat orisinal dan tidak melakukan plagiarisme 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 sebenar-benarnya dan saya bersedia diberikan sanksi apabila dikemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar yaitu:

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



Palembang, 5 Juni 2023

Yang Menyatakan,



M. Irsyad Alfariz  
NIM. 09020582024061

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### *Motto:*

*“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.”. (Q.S Ar-Ra’d:11)*

### *Kupersembahkan Kepada:*

- ❖ *Bapak dan ibuku tersayang*
- ❖ *Keluarga dan Saudaraku*
- ❖ *Para Dosen Pembimbingku*
- ❖ *Teman dan sahabatku*
- ❖ *Almamaterku*

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Puja dan puji syukur penulis haturkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan banyak nikmat, taufik dan hidayah. Sehingga saya dapat menyelesaikan projek akhir yang berjudul "**Pengembangan Aplikasi Penjualan Pada PT. SAMA Sukses Palembang**" sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dengan baik tanpa ada halangan yang berarti.

Projek akhir ini telah saya selesaikan dengan maksimal berkat kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada segenap pihak yang telah berkontribusi secara maksimal dalam penyelesaian makalah ini kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Anis Saggaf, MSCE. Selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Ahmad Rifai, S.T., M.T. Sebagai Koordinator Program Studi Komputerisasi Akuntansi.
4. Ibu Dinda Lestarini, S.SI., M.T. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan banyak memberi arahan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan Projek Akhir ini.

5. Ibu Winda Kurnia Sari, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan banyak memberi arahan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan Projek Akhir ini.
6. Ibu Mira Afrina, SE, M.SC Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak memberikan arahan kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Bapak dan Ibu yang selalu mendoakan dan selalu memberi semangat untuk menyelesaikan projek akhir ini.
8. Saudara-saudara saya yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam menyelesaikan laporan projek akhir ini.
9. Rekan Seperjuangan Komputerisasi Akuntansi Angkatan 2020.

Penulis menyadari bahwa Projek Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga Projek akhir ini bisa memberi manfaat untuk penulis sendiri, mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, dan semua yang membaca Projek Akhir ini, penulis ucapkan Terima Kasih.

*Wasalamu 'laikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Palembang, 5 Juni 2023

Penulis,



M.Irsyad Alfariz

NIM. 09020582024061

## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN APLIKASI PENJUALAN PADA PT. SAMA SUKSES PALEMBANG

Oleh

M. Irsyad Alfariz 09020582024061

Perkembangan teknologi informasi berawal dari kemajuan dalam komputerisasi yang telah berkembang. PT. SAMA Sukses Palembang masih melakukan pengelolaan data secara manual. Hal ini mengakibatkan terjadinya kehilangan data dan terjadi kesalahan dalam melakukan proses pencatatan data transaksi. Untuk dapat mengatasi hal tersebut, penelitian ini menghasilkan aplikasi penjualan yang dapat mempermudah proses pengelolaan data penjualan pada PT. SAMA Sukses Palembang. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL serta menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dan metode pengujian *black box*.

Kata Kunci: Aplikasi, Penjualan, PHP, MySql, *Waterfall*.

Palembang, 21 Juni 2023

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dinda Lestarini, S.SI., MT.  
NIP. 198912222019032022

Winda Kurnia Sari, M.Kom.  
NIP. 1671134405910002

Mengetahui

Koordinator Program Studi Komputerisasi Akuntansi,



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

## ***ABSTRACT***

### ***SALES APPLICATION DEVELOPMENT AT PT SAMA SUKSES PALEMBANG***

*By*

**M. Irsyad Alfariz      09020582024061**

*The development of information technology originated from advances in computerization that have developed. PT. SAMA Sukses Palembang still does manual data management. This results in data loss and errors in recording transaction data. To overcome this, this research produces a sales application that can facilitate the process of managing sales data at PT. SAMA Success Palembang. This application is built using PHP and MySQL programming languages and uses waterfall system development methods and black box testing methods.*

*Keywords: Application, Sales, PHP, MySql, Waterfall.*

Palembang, 21 Juni 2023

*Advisor,*

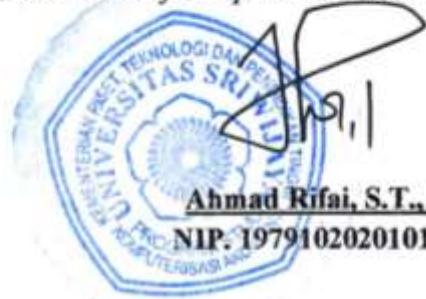
*Co-Advisor,*

**Dinda Lestarini, S.Si., MT.**  
**NIP. 198912222019032022**

**Winda Kurnia Sari, M.Kom.**  
**NIP. 1671134405910002**

#### *Acknowledge by*

*Coordinator of Computerized Accounting Study Program,*



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

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	iii
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>ABSTRAK .....</b>	viii
<b>ABSTRACT .....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xvii
<b>BAB I.....</b>	1
<b>PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Tujuan.....	2
1.3.    Manfaat.....	3
1.4.    Batasan Masalah.....	3
1.5.    Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1    Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2    Metode Pengembangan Sistem .....	4
1.6.    Waktu dan Tempat Penelitian .....	6
1.6.1    Waktu Penelitian .....	6
1.6.2    Tempat Penelitian.....	6
<b>BAB II .....</b>	7
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	7
2.1    Sejarah Perusahaan .....	7
2.2    Visi dan Misi .....	8
2.3    Struktur Organisasi.....	8
2.4    Teori Umum .....	9

2.4.1	Pengembangan .....	9
2.4.2	Aplikasi .....	9
2.4.3	Penjualan .....	10
2.4.4	Pengembangan Aplikasi Penjualan .....	10
2.5	Teori Khusus .....	11
2.5.1	Basis Data .....	11
2.5.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	12
2.5.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	13
2.6	Teori Program.....	13
2.6.1	MySQL.....	13
2.6.2	<i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	14
<b>BAB III.....</b>		<b>15</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>15</b>
3.1	Analisis Sistem .....	15
3.1.1	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	15
3.1.2	Permasalahan yang dihadapi .....	15
3.1.3	Pemecahan Masalah .....	16
3.1.4	Analisis Sistem yang Diusulkan .....	16
3.2	Perancangan Sistem.....	17
3.2.1	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	17
3.2.2	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	22
3.3	Kamus Data .....	23
3.4	Spesifikasi Data Dalam <i>Database</i> .....	25
3.5	Rancangan Aplikasi.....	28
3.5.1	Rancangan <i>Login</i> .....	28
3.5.2	Rancangan Admin .....	28
3.5.3	Rancangan Pimpinan.....	36
<b>BAB IV .....</b>		<b>39</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>39</b>
4.1	Hasil.....	39
4.2	Pembahasan .....	40
4.2.1	Halaman <i>Login</i> .....	40

4.2. 2	Tampilan Halaman Admin.....	41
4.2. 3	Tampilan Halaman Pimpinan.....	50
4.3	Hasil Pengujian.....	53
<b>BAB V</b> .....		<b>57</b>
<b>PENUTUP</b> .....		<b>57</b>
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>58</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....		<b>A</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	9
Gambar 3.1 DFD Level 0 Aplikasi Penjualan Pada PT. SAMA Sukses Palembang .....	17
Gambar 3.2 DFD Level 1 Aplikasi Penjualan Pada PT. SAMA Sukses Palembang .....	18
Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses 2.0 Kelola Data <i>Customer</i> .....	19
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 3.0 Kelola Data Produk .....	19
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 4.0 Kelola Data Penjualan .....	20
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 5.0 Kelola Pembayaran .....	21
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 6.0 Kelola Pembayaran .....	21
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 7.0 Kelola Data User .....	22
Gambar 3.9 ERD Aplikasi Penjualan Pada PT. SAMA Sukses Palembang.....	22
Gambar 3.10 Rancangan Desain <i>Form Login</i> .....	28
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Utama Admin .....	29
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Data <i>Customer</i> Admin .....	29
Gambar 3.13 Rancangan <i>Form</i> Data <i>Customer</i> Admin .....	30
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Data Produk Admin .....	30
Gambar 3.15 Rancangan <i>Form</i> Data Produk Admin .....	31
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Penjualan Admin.....	31
Gambar 3.17 Rancangan <i>Form</i> Data Penjualan Admin.....	32
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Pembayaran Admin.....	32
Gambar 3.19 Rancangan <i>Form</i> Pembayaran Admin .....	33
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Pengiriman Admin .....	33
Gambar 3.21 Rancangan <i>Form</i> Pengiriman Admin.....	34

Gambar 3.22 Rancangan Halaman Laporan Penjualan Admin .....	34
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Laporan Data Produk Admin .....	35
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Laporan Data <i>Customer</i> Admin .....	35
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Utama Pimpinan.....	36
Gambar 3.26 Rancangan Halaman <i>User</i> Pimpinan.....	37
Gambar 3.27 Rancangan <i>Form</i> Tambah <i>User</i> Pimpinan .....	37
Gambar 3.28 Rancangan Halaman Laporan Penjualan Pimpinan .....	37
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Laporan Data Produk Pimpinan.....	38
Gambar 3.30 Rancangan Halaman Laporan Data <i>Customer</i> Pimpinan .....	38
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> .....	41
Gambar 4.2 Halaman Utama Admin.....	41
Gambar 4.3 Halaman Data <i>Customer</i> Admin .....	42
Gambar 4.4 <i>Form</i> Tambah Data <i>Customer</i> .....	42
Gambar 4.5 <i>Form</i> Edit Data <i>Customer</i> .....	43
Gambar 4.6 Halaman Data Produk Admin .....	43
Gambar 4.7 <i>Form</i> Tambah Data Produk.....	44
Gambar 4.8 <i>Form</i> Edit Data Produk .....	44
Gambar 4.9 Halaman Data Penjualan Admin .....	45
Gambar 4.10 <i>Form</i> Tambah Data Penjualan .....	45
Gambar 4.11 <i>Form</i> Edit Data Penjualan .....	46
Gambar 4.12 Halaman Pembayaran Penjualan Admin.....	46
Gambar 4.13 <i>Form</i> Pembayaran Penjualan .....	47
Gambar 4.14 Halaman Pengiriman Penjualan Admin .....	47
Gambar 4.15 <i>Form</i> Pengiriman Penjualan.....	48
Gambar 4.16 Halaman Laporan Penjualan Admin .....	48
Gambar 4.17 Halaman Laporan Data Produk Admin .....	49

Gambar 4.18 Halaman Laporan Data <i>Customer</i> Admin.....	49
Gambar 4.19 Halaman Utama Pimpinan .....	50
Gambar 4.20 Halaman <i>User</i> Pimpinan .....	50
Gambar 4.21 <i>Form</i> Tambah <i>User</i> .....	51
Gambar 4.22 <i>Form</i> Edit <i>User</i> .....	51
Gambar 4.23 Halaman Laporan Penjualan Pimpinan .....	52
Gambar 4.24 Halaman Laporan Data Produk Pimpinan.....	52
Gambar 4.25 Halaman Laporan Data <i>Customer</i> Pimpinan.....	53

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Notasi <i>Data Flow Diagram</i> .....	12
Tabel 2.2 Notasi <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	13
Tabel 3.1 <i>User</i> .....	25
Tabel 3.2 <i>Customer</i> .....	25
Tabel 3.3 Produk .....	26
Tabel 3.4 Penjualan .....	26
Tabel 3.5 Pembayaran .....	27
Tabel 4.1 Uji <i>Black box</i> Kelas Admin .....	53
Tabel 4.2 Uji <i>Black box</i> Kelas Direktur .....	55

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Keputusan Pembimbing Projek Akhir .....	A
Lampiran 2 Kartu Konsultasi Pembimbing 1 .....	B
Lampiran 3 Kartu Konsultasi Pembimbing 2 .....	C
Lampiran 4 Bebas Pinjam Alat Laboratorium .....	D
Lampiran 5 Validasi Suliet.....	I
Lampiran 6 Validasi Hasil Pengecekan Plagiarisme .....	J
Lampiran 7 Validasi Sertifikat Zahir .....	K
Lampiran 8 Tanda Terima Laporan Kerja Praktik.....	L
Lampiran 9 Bebas Perpustakaan Unsri .....	M
Lampiran 10 Bebas Perpustakaan Fakultas Ilmu Komputer.....	N
Lampiran 11 Form Perbaikan Ujian Projek Akhir\.....	O

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi diawali dengan kemajuan komputerisasi. Penggunaan awal komputer biasa telah berkembang menjadi alat komunikasi jaringan lunak yang menjangkau seluruh dunia (Setiawan, 2017). Penggunaan teknologi informasi untuk untuk menulis, membuat grafik dan desain, dan penggunaan alat penyimpan data yang luar mendukung pencapaian tujuan organisasi harus diimbangi dengan efektivitas dan efisiensi pengelolaannya. Pesatnya perkembangan teknologi informasi juga telah menyebabkan perubahan yang signifikan (Puspita, 2021).

Selain perkembangannya, teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan bagi kehidupan manusia. Hal ini awalnya dipicu oleh munculnya komputer yang menimbulkan ledakan informasi yang membuat masyarakat hidup dalam tatanan masyarakat. Teknologi informasi adalah teknologi yang dipakai untuk mengolah informasi, termasuk menjalankan, mendapatkan, mebanangkan, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas tinggi, yaitu informasi yang sesuai, akurat, dan tepat waktu untuk keperluan pribadi, bisnis, dan administratif (Cholik, 2021).

Sistem informasi adalah sistem internal suatu organisasi yang memenuhi kebutuhan pengelolaan peristiwa sehari-hari, dan mendukung operasi. Sistem

Informasi bersifat menajerial dan operasi strategis organisasi serta menyediakan laporan yang diperlukan kepada beberapa pihak eksternal (Sutabri, 2012).

Sistem penjualan barang pada PT. SAMA Sukses masih dilakukan secara manual sehingga pada saat melakukan pencatatan data penjualan masih sering terjadi kesalahan dan proses pembuatan laporan penjualan masih terlambat karena masih melakukan rekap data secara manual. Sebagai alternatif pemecahan masalah tersebut maka dilakukan perbaikan yang semula masih manual dan diubah menjadi sistem yang terkomputerisasi, dimana sistem tersebut dapat memuat hal-hal yang dapat meningkatkan bisnis lebih baik lagi, dengan harapan setiap masalah yang timbul dapat diatasi dengan baik dengan sistem yang dirancang oleh penulis. Dengan adanya sistem baru ini maka data yang didapat akan lebih akurat dan data tidak hilang dan tidak berubah karena data yang tersimpan dalam *database* dan juga dapat memudahkan penjualan serta diharapkan *human error* dapat dikurangi. Oleh karena itu, penulis akan menuangkannya sebagai bentuk aplikasi penjualan yang berjudul **“Pengembangan Aplikasi Penjualan Pada PT. SAMA Sukses Palembang”**.

## 1.2. Tujuan

Penyusunan aplikasi ini bertujuan untuk menghasilkan suatu program aplikasi yaitu aplikasi penjualan pada PT. SAMA Sukses Palembang menjadi sistem yang lebih terkomputerisasi untuk menunjang kinerja yang lebih efektif dan efisien. Pengembangan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan penyimpanan data berbasis *Database MySQL*.

### **1.3. Manfaat**

Adapun manfaat dari pengembangan Aplikasi Penjualan pada PT. SAMA Sukses yaitu sebagai berikut:

1. Memiliki sistem aplikasi penjualan untuk perusahaan yang lebih terkomputerisasi.
2. Dapat dijadikan sebagai bahan informasi dasar dan dapat dijadikan sebagai acuan.
3. Dapat mengembangkan dan mengaplikasikan ilmu yang didapatkan selama kuliah.

### **1.4. Batasan Masalah**

Agar pembahasan yang dijalankan lebih teratur sesuai dengan tujuan penelitian, mudah dalam pendataan dan pengolahan data, analisis serta dapat diambil kesimpulan, maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Sistem yang dirancang adalah Aplikasi Penjualan Pada PT. SAMA Sukses Palembang.
2. Dalam sistem pengolahan data penjualan ini hanya berfungsi untuk menambah, mengubah, dan menghapus data penjualan.
3. Aplikasi penjualan ini hanya bisa diakses oleh pengguna yang telah terdaftar.

### **1.5. Metodologi Penelitian**

#### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini sebagai berikut:

### **a. Data Primer**

#### **1. Wawancara**

Dalam proses wawancara penulis berkomunikasi langsung dengan direktur utama PT. SAMA Sukses yaitu bapak Muhamad Sobari.

#### **2. Dokumentasi**

Penulis melakukan pengumpulan data atau informasi melalui proses pengamatan dan pencatatan secara cermat dan sistematis pada bagian Administrasi.

### **b. Data Sekunder**

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung. Hal tersebut berarti peneliti berperan sebagai pihak kedua, karena tidak mendapatkan secara langsung. Penulis mengumpulkan data serta hasil penelitian sebelumnya yang sejenis sebagai refensi mengenai masalah yang di teliti penulis.

## **1.5.2 Metode Pengembangan Sistem**

Metode *waterfall* adalah metode SDLC tertua yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak. Urutan metode *waterfall* adalah urutan yang dimulai dengan analisis, desain dan implementasi pada sistem (Hidayat, 2020).

### **a. Analisis Kebutuhan (*Requirement*)**

Analisis kebutuhan adalah proses menganalisis atau mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat.

Pengumpulan data ini bisa dilakukan dengan wawancara, studi pustaka, dan penelitian langsung. Pada tahap ini penulis akan melakukan analisis guna mengumpulkan banyak informasi dari klien atau pengguna tentang sistem yang diinginkan beserta dengan kebutuhan lainnya. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen bernama *User Requirement Document* atau dikenal dengan dokumen spesifikasi kebutuhan *user*.

**b. Desain Sistem (*Design System*)**

Desain sistem adalah proses yang bertujuan pada perancangan struktur data, arsitektur, penyusunan *interface*, penyusunan fungsi intern dan eksternal serta rincian dari algoritma prosedural. Tahapan *design* akan membentuk dokumen bernama *Software Requirement* yang akan menjadi acuan para pemrogram untuk membuat kode-kode aplikasi.

**c. Implementasi (*Implementation*)**

Implementasi adalah langkah untuk pembuatan aplikasi oleh para *programmer* dengan menggunakan kode-kode bahasa pemrograman tertentu. Proses penulisan kode (*coding*) aplikasi mengarah pada dokumen yang telah dibuat sebelumnya. Dokumen tersebut biasanya memiliki pemecahan modul-modul sistem sehingga penggerjaan aplikasi dapat dikerjakan oleh beberapa pemrogram sekaligus tanpa mengacau sistem lain secara keseluruhan. Proses dalam pengembangan perangkat lunak ini penulis menggunakan metode *waterfall* sampai dengan tahap implementasi dan pengujian.

#### **d. Integrasi dan Pengujian Sistem (*Integration and System Testing*)**

Integrasi dan pengujian sistem adalah tahapan yang mengacu pada proses integrasi dari setiap modul yang diproduksi. Setelah proses ini selesai, pengembang melakukan pengujian untuk memverifikasi fungsionalitas sistem secara keseluruhan. Selain itu, pengembang juga dapat mengetahui apakah ada kesalahan atau *error* pada sistem, pengujian ini dilakukan untuk mendapatkan hasil akhir yang memuaskan.

#### **e. Pemeliharaan (*Maintenance*)**

Pemeliharaan adalah langkah terakhir dari metode ini. Sistem ini disalurkan dan digunakan oleh pengguna. Hal yang tetap harus dilakukan adalah pemeliharaan dan memastikan agar sistem tetap berfungsi dengan baik. Proses ini biasanya mencakup peningkatan implementasi entitas sistem, perbaikan *bug* yang tersisa atau yang baru di temukan, dan peningkatan performa sistem sesuai kebutuhan pengguna.

### **1.6. Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **1.6.1 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan mulai pada 01 Februari 2023 hingga 30 April 2023.

#### **1.6.2 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada PT. SAMA Sukses yang beralamat di Jl. Sukabakti, Lr. Pipa, Rt.004/Rw.001, Sukarami, Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief. (2013). Pengertian Basis Data | Informatika. In *17 Mei 2013*.
- Azis, N., & Rizki, A. M. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Rumah Berbasis Android. *Jurnal Information System*, 1(2), 54–60.  
<http://journal.teknikunkris.ac.id/index.php/jis/article/download/138/118>
- Bernadi, J. (2013). Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Velg YQ. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 4(2), 731. <https://doi.org/10.21512/comtech.v4i2.2504>
- Cholik, C. A. (2021). *PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI / ICT DALAM BERBAGAI BIDANG*. 26(2), 173–180.
- Hanafi, A., Sukarsa, I. M., & Agung Cahyawan Wiranatha, A. A. K. (2017). Pertukaran Data Antar Database Dengan Menggunakan Teknologi API. *Lontar Komputer: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 8(1), 22.  
<https://doi.org/10.24843/lkjiti.2017.v08.i01.p03>
- Hidayat, C. (2020). Pengertian Metode Waterfall Dan Tahap-Tahapnya - Ranah Research. In *Ranahresearch.Com*.
- Janry Haposan U. P. Simanungkalit, S.Si., M. Si. (2012). KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI (Review). *Lecture Notes: Sistem Informasi*, 1–10.
- Josi, A. (2017). Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambah). *Jti*, 9(1), 50–57.
- Litalia. (2018). Pengertian Aplikasi, Fungsi dan Contoh Aplikasi Lengkap. In *Www.Jurnalponsel.Com*.

- Puspita, L. (2021). Control and Audit of Accounting Information Systems. *Control and Audit of Accounting Information Systems*, 5, 1–5.
- Rosdiana, R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 87–100. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.95>
- Samasukses. (2019). Perusahaan swasta yang bergerak dibidang Perdagangan Umum dan Jasa yang meliputi dalam kegiatan Plantation, Pengadaan Material, Transport dan Sipil Konstruksi. <https://samasukses.com/>
- Setiawan, daryanto. (2017). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Budaya Impact of Information Technology Development and Communication on. *Jurnal Pendidikan*. X(2).
- Sutabri, T. (2012). Konsep Sistem Informasi. *Jurnal Administrasi Pendidikan UPI*, 3(1).
- Syahril, M., Erwansyah, K., & Yetri, M. (2020). Penerapan Data Mining Untuk Menentukan Pola Penjualan Peralatan Sekolah Pada Brand Wigglo Dengan Menggunakan Algoritma Apriori. *J-SISKO TECH (Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer TGD)*, 3(1). <https://doi.org/10.53513/jsk.v3i1.202>
- Wahyuningsih, H. D., Paryanta, P., & Winoto, H. C. (2019). Sistem Informasi Penjualan Barang pada Toko Candra Berbasis Android. *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 25(1), 11. <https://doi.org/10.36309/goi.v25i1.99>
- Yasmin, H. (2020). *YASMIN Entity Relationship Diagram & Praktik DBMS*.
- Yulinda, S. (2011). *Alat Bantu Ajar Simulasi Data Flow Diagram Berbasis Multimedia*.