

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERBAIKAN PANEL LISTRIK MENGGUNAKAN SSADM  
PADA CV. HALMAHERA**

**TUGAS AKHIR**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Sidang Tugas Akhir,  
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh:

Alviona Caroline Putri Sri Rusnadi  
183040089



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG  
Desember 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari:

Nama : Alviona Caroline Putri Sri Rusnadi  
Nrp : 183040083

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERBAIKAN PANEL LISTRIK MENGGUNAKAN SSADM  
PADA CV. HALMAHERA”**



Bandung, 28 Desember 2022

Menyetuji,

Pembimbing Utama



(Asep Somantri, S.T., M.T)

## **ABSTRAK**

CV. Halmahera merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa untuk layanan perbaikan panel listrik. Permasalahan yang dihadapi oleh CV. Halmahera adalah pengelolaan data yang kurang efektif dan efisien karena masih dicatat didalam buku yang menyebabkan data sulit dicari, sulit diakses, mudah rusak dan tidak aman. Sehingga diusulkan membuat sistem informasi untuk mengelola data tersebut dan membuat layanan pemesanan untuk konsumen dengan metode SSADM (*Structured System Analysis and Design Method*).

SSADM merupakan metodologi yang digunakan pada tahapan analisa dan perancangan dari pembangunan sistem informasi. Pada SSADM tidak dilakukan tahap implementasi, perawatan, percobaan dan pemeriksaan kembali. SSADM menyediakan kerangka kerja yang lengkap untuk meng-*capture* dan menganalisa kebutuhan serta membuat spesifikasi desain sistem.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu perusahaan agar sistem pengelolaan data dan layanan pesanan untuk konsumen menjadi lebih efektif dan efisien. Dengan menganalisis permasalahan-permasalahan yang ada diperusahaan diharapkan dapat mencapai tujuan dari penelitian ini.

Kata kunci : jasa pembengkelan, panel listrik, SSADM, Analisa, perancangan



## **ABSTRACT**

CV. Halmahera is a company engaged in the technical field concentrating on workshop services, such as repairing, rewinding & reconditioning of electro motors for 1 phase/3 phase motors, AC/DC motors, generators and transformers. The problems faced by CV. Halmahera is data management that is less effective and efficient because it is still recorded in a book which causes data to be difficult to find, difficult to access, easily damaged and insecure. So it is proposed to create an information system to manage this data and make ordering services for consumers with the SSADM (Structured System Analysis and Design Method) method.

SSADM is a methodology used in the analysis and design stages of information system development. In SSADM there are no implementation, maintenance, trial and re-examination stages. SSADM provides a complete framework for capturing and analyzing requirements and creating system design specifications.

The purpose of this research is to help companies to make data management systems and order services for consumers more effective and efficient. By analyzing the problems that exist in the company, it is hoped that the objectives of this study will be achieved.

Keywords: repair services, electrical panels, SSADM, analysis, design



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
DAFTAR ISTILAH .....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1-1
1.2 Latar Belakang .....	1-1
1.3 Identifikasi Masalah .....	1-1
1.4 Tujuan Tugas Akhir .....	1-2
1.5 Lingkup Tugas Akhir .....	1-2
1.6 Metodologi Tugas Akhir .....	1-2
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITI TERDAHULU .....	2-1
2.1 Teori yang Digunakan.....	2-1
2.1.1 Landasan Teori Sistem Informasi .....	2-1
2.1.1.1 Pengertian Sistem.....	2-1
2.1.1.2 Karakteristik Sistem .....	2-1
2.1.1.3 Pengertian Informasi .....	2-2
2.1.1.4 Pengertian Sistem Informasi .....	2-2
2.1.2 Landasan Teori Perancangan .....	2-2
2.1.3 Landasan Teori <i>Structured System Analysis and Design Method</i> .....	2-2
2.1.3.1 Metode SSADM .....	2-4
2.1.3.2 Tahapan SSADM .....	2-4
2.1.4 Landasan Teori Web .....	2-6
2.1.4.1 Website .....	2-6
2.1.4.2 Internet .....	2-6
2.1.4.3 <i>World Wide Web (WWW)</i> .....	2-7
2.1.4.4 HTTP .....	2-7
2.1.5 Landasan Teori Diagram Konteks.....	2-8
2.1.6 Landasan Teori Panel Listrik .....	2-8

2.2 Peneliti Terdahulu.....	2-9
<b>BAB 3 SKEMA PENELITIAN .....</b>	<b>3-1</b>
3.1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir .....	3-1
3.2 Perumusan Masalah .....	3-2
3.2.1 Analisis Sebab Akibat.....	3-3
3.2.2 Solusi Masalah.....	3-4
3.3 Kerangka Berpikir Teoritis .....	3-4
3.4 Profile Tempat Penelitian .....	3-4
3.4.1 Struktur Organisasi CV. Halmahera .....	3-5
<b>BAB 4 ANALISIS SISTEM YANG SEDANG BERJALAN .....</b>	<b>4-1</b>
ANALISIS SISTEM YANG SEDANG BERJALAN .....	4-1
4.1 Alur Aktivitas Sistem Yang Sedang Berjalan.....	4-1
4.2 Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan .....	4-2
4.3 Dokumen Sistem Yang Sedang Berjalan.....	4-3
4.4 Hierarki Proses.....	4-3
4.5 Ruang Linkup Sistem.....	4-4
4.6 Aliran Data Sistem Yang Sedang Berjalan.....	4-5
4.7 Requirement Spesification.....	4-7
4.8 Business System Option .....	4-11
<b>BAB 5 PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>5-1</b>
5.1 Definisis Sistem Informasi Perbaikan Panel Listrik.....	5-1
5.2 Hierarki Proses Sistem Required .....	5-1
5.3 Ruang Lingkup Sistem Required .....	5-2
5.4 Identifikasi Entitas Eksternal .....	5-3
5.5 Identifikasi Pelaku Sistem .....	5-3
5.6 Aliran Data Required .....	5-4
5.7 Input / Output Description .....	5-6
5.8 <i>Logical Data Structure (LDS)</i> .....	5-6
5.9 Derive System Function.....	5-7
5.9.1 Function Classification .....	5-7
5.9.2 Function and Event Description .....	5-8
5.9.3 User Role and Function Matrix .....	5-8
5.9.4 User Role and Function Matrix Critical.....	5-8
5.10 Derive Prototype .....	5-9
5.10.1 I/O Structure Dialogue.....	5-9
5.10.2 Prototype Pathway .....	5-10
5.11 Tampilan Antarmuka .....	5-12

5.12 Struktur Menu .....	5-13
5.13 Rekomendasi Implementasi .....	5-13
5.13.1 Rekomendasi Implementasi Perangkat Keras .....	5-14
5.13.2 Rekomendasi Implementasi Perangkat Lunak .....	5-14
BAB 6 PENUTUP.....	6-1
6.1 Kesimpulan .....	6-1
6.2 Saran.....	6-1
6.3 Rekomendasi .....	6-1
DAFTAR PUSTAKA6-1	
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Peneliti Terdahulu.....	2-9
Tabel 3. 1 Alur Penyelesaian Tugas Akhir .....	3-1
Tabel 4. 1 Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan .....	4-2
Tabel 4. 2 Dokumen Sistem Yang Sedang Berjalan.....	4-3
Tabel 4. 3 Deskripsi Hierarki Proses .....	4-3
Tabel 4. 4 Deskripsi Entitas Eksternal .....	4-5
Tabel 4. 5 Requirement Catalogue Layanan Pengajuan Perbaikan .....	4-7
Tabel 4. 6 Requirement Catalogue Pengecekan Panel Listrik .....	4-8
Tabel 4. 7 Requirement Catalogue Penetapan Waktu Perbaikan.....	4-9
Tabel 4. 8 Requirement Catalogue Pelaksanaan Perbaikan.....	4-9
Tabel 4. 9 Requirement Catalogue Pembayaran Perbaikan .....	4-10
Tabel 4. 10 Requirement Catalogue Pelaporan Berita Acara .....	4-10
Tabel 4. 11 Business System Option .....	4-11
Tabel 5. 1 Deskripsi Hierarki Proses Required.....	5-2
Tabel 5. 2 Identifikasi Entitas Eksternal .....	5-3
Tabel 5. 3 Input / Output Description .....	5-6
Tabel 5. 4 Deskripsi Atribut .....	5-7
Tabel 5. 5 Function Classification .....	5-8
Tabel 5. 6 Function and Event Description .....	5-8
Tabel 5. 7 User Role and Function Matrix .....	5-8
Tabel 5. 8 Critical Dialogue.....	5-8
Tabel 5. 9 Prototype Pathway Layanan Pengajuan Perbaikan Panel Listrik .....	5-10
Tabel 5. 10 Prototype Pathway Perbaikan Panel Listrik.....	5-11
Tabel 5. 11 Prototype Pathway Pembayaran Perbaikan Panel Listrik .....	5-12
Tabel 5. 12 Rekomendasi Implementasi Perangkat Keras.....	5-14
Tabel 5. 13 Rekomendasi Implementasi Perangkat Lunak.....	5-14

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metodologi Tugas Akhir .....	1-3
Gambar 2. 1 Langkah-Langkah SSADM .....	2-3
Gambar 2. 2 Contoh Data Flow Diagram (DFD).....	2-5
Gambar 2. 3 Contoh Logical Data Structure (LDS).....	2-6
Gambar 2. 4 Cara Kerja Web .....	2-6
Gambar 2. 5 Cara Kerja Internet .....	2-7
Gambar 2. 6 Contoh Diagram Konteks.....	2-8
Gambar 2. 7 Contoh Panel Listrik.....	2-9
Gambar 3. 1 Diagram Analisis Masalah .....	3-3
Gambar 3. 2 Diagram Penyelesaian Masalah.....	3-4
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi CV. Halmahera.....	3-5
Gambar 4. 1 <i>Workflow</i> Sistem Yang Sedang Berjalan.....	4-2
Gambar 4. 2 Struktur Proses .....	4-4
Gambar 4. 3 Diagram Konteks.....	4-4
Gambar 4. 4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1.....	4-5
Gambar 4. 5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 3 .....	4-6
Gambar 4. 6 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 4 .....	4-6
Gambar 4. 7 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 6 .....	4-7
Gambar 5. 1 Struktur Proses Required.....	5-2
Gambar 5. 2 Diagram Konteks Required .....	5-3
Gambar 5. 3 Data Flow Diagram (DFD) Required Level 1 .....	5-4
Gambar 5. 4 Data Flow Diagram (DFD) Required Level 2 Proses 1 .....	5-5
Gambar 5. 5 Data Flow Diagram (DFD) Required Level 2 Proses 3 .....	5-5
Gambar 5. 6 Logical Data Structure (LDS) .....	5-6
Gambar 5. 7 I/O Structure Fungsi 1 .....	5-9
Gambar 5. 8 I/O Structure Fungsi 2 .....	5-9
Gambar 5. 9 I/O Structure Fungsi 3 .....	5-10
Gambar 5. 10 Tampilan Pemesanan.....	5-13
Gambar 5. 11 Struktur Menu.....	5-13
Gambar A- 1 Surat Izin Penelitian .....	A-1
Gambar B- 1 Berita Acara Wawancara.....	B-1
Gambar B- 2 Berita Acara Wawancara.....	B-2
Gambar C- 1 Tempat CV. Halmahera.....	C-1
Gambar D- 1 Tampilan Awal.....	D-1
Gambar D- 2 Tampilan Belum Login .....	D-2

Gambar D- 3 Tampilan Pendaftaran Member .....	D-2
Gambar D- 4 Halaman Home .....	D-3
Gambar D- 5 Halaman Pemesanan.....	D-3
Gambar D- 6 Halaman Memasukkan Alamat.....	D-4
Gambar D- 7 Halaman Pemilihan Tanggal Perbaikan.....	D-4
Gambar D- 8 Halaman Status Pesanan Belum Dikonfirmasi .....	D-5
Gambar D- 9 Halaman Status Pesanan Sudah Dikonfirmasi.....	D-5
Gambar D- 10 Halaman Pilihan Pembayaran.....	D-6
Gambar D- 11 Halaman Pilihan Bank .....	D-6
Gambar D- 12 Halaman Selesaikan Pembayaran .....	D-7
Gambar D- 13 Halaman Status Pembayaran .....	D-7
Gambar D- 14 Halaman Login .....	D-8
Gambar D- 15 Halaman Konfirmasi Pesanan.....	D-8
Gambar D- 16 Halaman Perbaikan Panel Listrik .....	D-9
Gambar D- 17 Tampilan Persediaan Barang .....	D-9
Gambar D- 18 Halaman Berita Acara.....	D-10



## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A SURAT IZIN PENELITIAN.....	A-1
LAMPIRAN B DOKUMEN BERITA ACARA.....	B-1
LAMPIRAN C DOKUMENTASI.....	C-1
LAMPIRAN D TAMPILAN ANTARMUKA.....	D-1



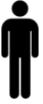
## **DAFTAR ISTILAH**

Structured System Analysis and Design Method	Metodologi yang digunakan pada tahapan analisa dan perancangan dari pembangunan sistem informasi.
Website	Halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet.
Online	Keadaan komputer yang terhubung ke jaringan internet.
Prototype bentuk	Purwa rupa produk yang dirancang untuk diberikan kepada user sebagai visualisasi.
Technology	Alat seperti perangkat lunak atau perangkat keras digunakan oleh partisipan.
Commanditaire Venootschap	Bentuk badan usaha kemitraan yang tidak memiliki batas modal minimal, didirikan oleh dua orang atau lebih dimana beberapa anggota memiliki tanggung jawab yang tidak terbatas.
Maintenance	Sebuah Tindakan untuk menjaga sesuatu dalam kondisi baik dengan memeriksa atau memperbaiki secara teratur.
Testing	Mengukur tingkat keterampilan
Review	Ulasan singkat
Workflow	Alur kerja.
Database	Proses penyimpanan data secara online.
Payment Gateway	Sistem transaksi online yang mengotorisasi proses pembayaran.
Virtual Account	Metode pembayaran digital melalui akun virtual yang dibuat khusus untuk masing-masing pelanggan

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Workflow

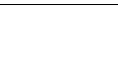
Dibawah ini adalah tabel deksripsi dari simbol-simbol yang digunakan dalam menggambarkan *workflow*.

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Karyawan	Digunakan untuk menggambarkan karyawan CV. Halmahera yang melayani konsumen
		Konsumen	Digunakan untuk menggambarkan konsumen yang menggunakan jasa perbaikan panel listrik
		Direktur Utama	Digunakan untuk menggambarkan direktur utama yang menyiapkan material perbaikan panel listrik
2		Data Pemesanan	Digunakan untuk menggambarkan dokumen dalam bentuk fisik yang terdapat dalam sistem
		Material Perbaikan	Digunakan untuk menggambarkan dokumen dalam bentuk fisik yang terdapat dalam sistem
		Berita Acara	Digunakan untuk menggambarkan dokumen dalam bentuk fisik yang terdapat dalam sistem
3		Alur Kerja	Digunakan untuk menggambarkan alur kerja dari sistem informasi distribusi stok makanan dan souvenir saat ini

### 2. Struktur Proses

Dibawah ini adalah tabel deksripsi dari simbol-simbol yang digunakan dalam menggambarkan struktur proses.



No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Proses	Digunakan untuk menggambarkan aktivitas atau kegiatan yang dilakukan untuk proses bisnis yang spesifik, bisa berupa manual maupun terkomputerisasi
2		Hubungan	Digunakan untuk menggambarkan proses satu dengan proses yang lainnya maupun dengan turunannya

### 3. Diagram Konteks

Dibawah ini adalah tabel deksripsi dari simbol-simbol yang digunakan dalam menggambarkan diagram konteks.

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Proses	Digunakan untuk menggambarkan batasan sistem dengan lingkungan sekitarnya
2		Aliran Data	Digunakan untuk menggambarkan aliran data atau informasi yang mengalir ke dalam maupun ke luar sistem
3		External Entity	Digunakan untuk menggambarkan apapun atau siapapun yang berinteraksi dengan sistem, baik memberikan informasi kepada sistem ataupun menerima informasi dari sistem

#### 4. Data Flow Diagram (DFD)

Dibawah ini adalah tabel deksripsi dari simbol-simbol yang digunakan dalam menggambarkan *data flow diagram* (DFD).

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		External Entity	Digunakan untuk menggambarkan orang, organisasi, alat/mesin atau sistem yang berinteraksi dengan sistem, baik memberikan informasi kepada sistem ataupun menerima informasi dari sistem
2		Aliran Data	Digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir didalam sistem
3		Boundaries	Digunakan untuk menggambarkan batasan sistem dengan lingkungan sekitarnya
4		Proses	Digunakan untuk menggambarkan aktivitas atau kegiatan yang dilakukan untuk proses bisnis yang spesifik, bisa berupa manual maupun terkomputerisasi
5		Proses Level Terbahwa	Digunakan untuk menggambarkan aktivitas atau kegiatan yang dilakukan untuk proses bisnis yang sudah tidak lagi memiliki turunan ataupun tidak terdapat lagi proses didalamnya
6		Duplicate External Entity	Digunakan untuk menggambarkan pelaku diluar sistem yang berinteraksi dengan sistem baik berperan sebagai pemberi data maupun sebagai penerima informasi
7		Data Store	Digunakan untuk menjelaskan tempat dimana data disimpan
8		Aliran Data	Digunakan untuk menggambarkan aliran data atau relasi yang menghubungkan antara entitas internal dengan entitas eksternal

#### 5. IO Structure Diagram

Dibawah ini adalah tabel deksripsi dari simbol-simbol yang digunakan dalam menggambarkan IO structure diagram.

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Leaves	Sebagai masukan atau keluaran sistem
2		Iteration	Digunakan untuk pengulangan data
3		Selection	Digunakan untuk menggambarkan hanya salah satu data yang dapat dipilih

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan mengenai penjelasan umum yang meliputi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, lingkup dan batasan tugas akhir, tujuan tugas akhir, metodologi tugas akhir, langkah-langkah pengerjaan dan sistematika penulisan tugas akhir.

#### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini pada CV. Halmahera menyediakan beberapa cara untuk melakukan layanan perbaikan panel listrik, yang pertama yaitu konsumen menghubungi pihak CV. Halmahera melalui telepon dan yang terakhir yaitu konsumen datang langsung. Karyawan akan mencatat pesanan konsumen pada buku, lalu melakukan pemeriksaan panel listrik dan menuliskan material perbaikan yang dibutuhkan. Kemudian konsumen akan menentukan waktu perbaikan, jika karyawan tidak setuju maka konsumen menentukan waktu yang lain, setelah konsumen dan karyawan sepakat maka direktur utama akan menyiapkan material untuk perbaikan panel listrik. Setelah perbaikan selesai konsumen akan melakukan pembayaran dengan cara transfer melalui bank dan karyawan akan memberikan berita acara selama pengerjaan perbaikan panel listrik. Semua pengelolaan data saat ini pada CV. Halmahera yaitu menggunakan media buku.



Dengan data yang formatnya demikian itu menyebabkan data sulit dicari, mudah rusak dan tidak aman. Karena itu dibutuhkan sistem untuk mengelola data secara digital diperlukan merancang sistem informasi yang dapat membuat kinerja sistem lebih baik lagi. Selain memudahkan karyawan untuk pengelolaan data, dengan adanya sistem informasi ini juga akan memudahkan konsumen untuk melakukan pemesanan secara online.

Dalam hal ini sistem informasi sangat dibutuhkan oleh CV. Halmahera untuk meningkatkan kinerja yang efektif dan efisien, maka dari itu penulis memberikan solusi membuat sistem informasi yang berbasis *website*. Sistem informasi yang akan dirancang meliputi pemesanan perbaikan panel listrik secara *online* yang dapat diakses oleh konsumen serta pengelolaan data pemesanan perbaikan panel listrik yang tercatat.

#### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dapat dimunculkan pada tugas akhir adalah :

1. Bagaimana agar history data untuk pemesanan dan persediaan barang terekam dengan lengkap?
2. Bagaimana agar data mudah dicari dan tidak mudah rusak?
3. Bagaimana konsumen dapat mengetahui informasi harga dan garansi?
4. Bagaimana agar waktu pemesanan dan pengelolaan data dilakukan dengan cepat?

### 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir ini yaitu untuk menyediakan sebuah rancangan sistem informasi perbaikan panel listrik di CV. Halmahera agar konsumen dapat melakukan pemesanan perbaikan panel listrik secara online dan karyawan dapat mengelola data pemesanan konsumen dan persediaan barang.

### 1.4 Lingkup Tugas Akhir

Penyelesaian tugas akhir dibastasi sebagai berikut :

1. Kasus yang dijadikan fokus adalah perancangan sistem informasi perbaikan panel listrik pada CV. Halmahera berbasis *website*.
2. Penelitian dibatasi pada pemesanan perbaikan panel listrik dan pengelolaan pemesanan perbaikan panel listrik di CV. Halmahera.
3. Tidak membahas yang berada didalam perusahaan seperti pengelolaan pembelian material kepada supplier.
4. Sistem dapat digunakan oleh dua level pengguna yaitu :
  - a. Admin : mengelola pesanan konsumen, mengelola informasi garansi dan mengelola data transaksi.
  - b. Umum : mengakses informasi garansi dan melakukan pemesanan perbaikan panel listrik.
5. Metode yang digunakan untuk merancang Sistem Informasi menggunakan metode *Structured System Analysis and Design Method* (SSADM) yang dimulai dari tahap 1 sampai dengan tahap 6.



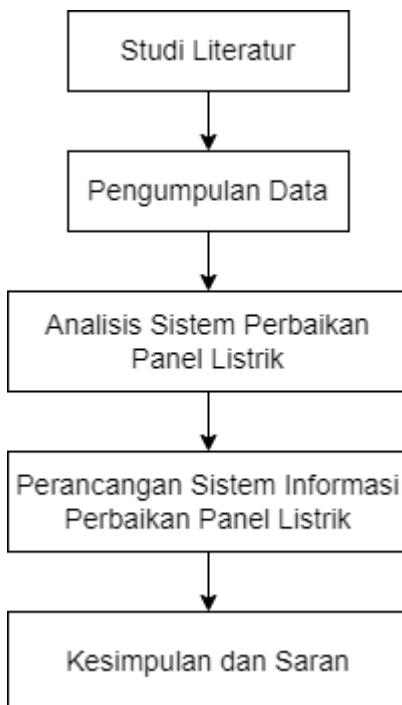
### 1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metodologi tugas akhir merupakan sekumpulan kegiatan untuk menyelidiki/menyehlesaikan suatu permasalahan atau tata cara/tahapan dalam melakukan sebuah penelitian.

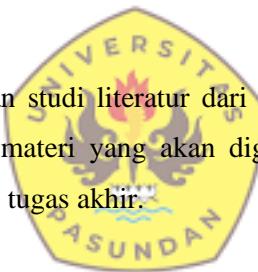
Metode tugas akhir yang dilakukan menggunakan jenis pendekatan deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang menggambarkan objek atau fenomena yang bersifat aktual pada saat penelitian dilakukan.

Penelitian ini akan menggambarkan fakta-fakta dan menjelaskan keadaan dari objek penelitian berdasarkan dengan fakta yang ada dan membuat perancangan sistem berupa *prototype*.

Berikut merupakan metodologi dalam menyelesaikan tugas akhir ini, yaitu dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. 1 Metodologi Tugas Akhir



### 1. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan studi literatur dari beberapa referensi baik dari buku maupun internet sebagai bahan materi yang akan digunakan untuk memahami teori-teori yang dibahas pada penggerjaan tugas akhir.

### 2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data terkait dengan proses pemesanan perbaikan panel listrik di CV. Halmahera terdapat dua cara yaitu :

#### a. Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan pemilik perusahaan untuk mengumpulkan informasi dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara lisan. Hasil dari wawancara akan dijadikan acuan dalam merancang sistem informasi pemesanan perbaikan panel listrik.

#### b. Observasi

Penulis melakukan pengumpulan data dengan mendatangi dan mengamati secara langsung pada proses pemesanan perbaikan panel listrik yang sedang berjalan saat ini, sehingga penulis bisa mendapatkan informasi yang akurat dan sesuai dengan kebutuhan tugas akhir.

### 3. Analisis Sistem Perbaikan Panel Listrik

Melakukan analisis proses pemesanan perbaikan panel listrik di CV. Halmahera yang sedang berjalan saat ini.

### 4. Perancangan Sistem Informasi

Melakukan perancangan sistem informasi pemesanan dengan metode SSADM, perancangan terstruktur seperti rancangan tampilan *prototype*. Metode SSADM yaitu proses identifikasi, pemodelan dan dokumentasi data persyaratan dari sistem yang akan dibuat.

### 5. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini penulis memberikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang sudah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek untuk penelitian selanjutnya.

## 1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini dibuat secara jelas, ringkas dan padat dengan tujuan untuk mempermudah pemahaman mengenai pembahasan dalam penulisan laporan ini. Sistematika penulisan pada laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan secara umum mengenai permasalahan yang dipilih oleh penulis. Di dalamnya terdapat Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Tujuan Tugas Akhir, Lingkup Tugas Akhir, Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir dan Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir.



### BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENELITI TERDAHULU

Pada bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang digunakan dan dijadikan dasar dalam penelitian tugas akhir. Pada bab ini juga membahas mengenai jurnal-jurnal ilmiah terdahulu yang memiliki kemiripan dengan tugas akhir yang penulis kerjakan.

### BAB 3 ANALISIS SITEM

Pada bab ini menjelaskan mengenai metode yang digunakan penulis baik dalam pengumpulan data maupun metode untuk pengembangan sistem pada penelitian ini.

### BAB 4 PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

Pada bab ini menjelaskan mengenai perancangan sistem yang diperlukan berdasarkan hasil analisa yang didapatkan pada bab sebelumnya.

### BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini penulis menyimpulkan hasil akhir dari penelitian dan permasalahan-permasalahan yang diambil berkaitan dengan sistem yang dibuat, serta mengemukakan beberapa saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [ASH90] Ashworth, Caroline dan Mike Goodland, “SSADM: A Practical Approach”, 1990
- [MIC95] Goodland, Mike., Slater, Caroline., “SSADM Version 4: A Practical Approach”, McGraw-Hill Education, 1995
- [WHI04] Whitten, Jeffery L, Lonnie D. Bentley, Kevin C. Ditmman, “Metode Desain & Analisis Sistem Edisi 6”, Andi, Yogyakarta, 2004
- [JOG05] Jogiyanto, HM, "Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis", Andi, Yogyakarta, 2005
- [SIB11] Sibero, Alexander FK, “Kitab Suci Web Programming”, Yogyakarta, 2011
- [HUT14] Hutahaean, Jeperson, “Konsep Sistem Informasi”, Yogyakarta, 2014
- [DJA15] Dahir, Yulia dan Dewi Pratita, “Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen”, Yogyakarta, 2015
- [SUR18] Suryono, Supriyati, “RANCANG BANGUN PENGONTROL PANEL LISTRIK MENGGUNAKAN RADIO FREKUENSI IDENTIFIKASI (RFID)”
- [ACH18] Achmadi, Azwar, Caca Emile Supriana, Shanti Herliani, “Penetapan Business System Option untuk Sistem Informasi Penerbitan Surat Keterangan Tinggal Sementara di Kota Bandung”, 2018
- [RAF18] Rafi’i, Wildan Kun, “Sistem Informasi Pemesanan Kaos Sablon Oldface Cloth”, 2018
- [SOP18] Sophia, Nabila, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Pada Wisma Nabila Berbasis WEB”, 2018
- [AZH19] Azhari, Wahyu Pratama, “Evaluasi Perencanaan Kebutuhan Daya Pada Instalasi Listrik Kantor Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kota Medan”, 2019
- [SUL18] Sulestiyowati, Neni, ‘Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Reservasi Tempat Di Restoran Jowo Deles Semasrang”, 2018
- [IQB21] Iqbal, Mochamad, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Tempat Melalui Web Di Restoran Ikan Bakar Abah 11 Cianjur”, 2021