

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBUKUAN  
KAS BERBASIS WEB STUDI KASUS YAYASAN  
PESONA JAKARTA**



**Disusun oleh:**

**FAIZAL ABDULLAH**

**2019104497**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KALBIS  
JAKARTA**

**2024**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBUKUAN KAS  
BERBASIS WEB STUDI KASUS YAYASAN PESONA JAKARTA**

Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar kesarjanaan pada

Program Studi Sistem Informasi Program Sarjana

Fakultas Ilmu Komputer dan Desain

Universitas Kalbis



**Oleh:**

**FAIZAL ABDULLAH**

**2019104497**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS KALBIS**

**JAKARTA**

**2024**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**  
**PEMBUKUANKAS BERBASIS WEB STUDI KASUS**  
**YAYASAN PESONA JAKARTA**

Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar kesarjanaan pada  
Program Studi Sistem Informasi Program Sarjana  
Falkutas Ilmu Komputer dan Desain  
Universitas Kalbis



Oleh:

**Nama : Faizal Abdullah**

**NIM : 2019104497**

Jakarta, 08 Maret 2024

Menyetujui,  
Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Mira Ziveria', written over a light blue grid background.

**Mira Ziveria, S.Si.,M.T.**

**L12181 / 0310037801**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Lufty Abdillah', written over a light blue grid background.

**Lufty Abdillah, S.Kom., M.M.S.I.**

**L14245 / 0302019103**

## PERNYATAAN DEWAN PENGUJI

Dengan ini Dewan Penguji menyatakan bahwa

Nama : Faizal Abdullah  
NIM : 2019104497  
Program Studi : Sistem Informasi S-1  
Fakultas : Ilmu Komputer dan Desain

Telah dinyatakan lulus dalam sidang ujian Skripsi pada hari Kamis, 25 Januari 2024 dengan judul:



### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBUKUANKAS BERBASIS WEB STUDI KASUS YAYASAN PESONA JAKARTA

Tim Dosen Penguji:

Nama

1. Dr. Ridha Sefina Samosir S.Si., M.Kom.
2. Lufty Abdillah S.Kom., M.M.S.I.
3. Mira Ziveria. S.Si.,M.T.

Tanda Tangan

Three handwritten signatures are written over horizontal dotted lines. The first signature is at the top, the second in the middle, and the third at the bottom. Each signature is written in black ink and appears to be a stylized representation of the names of the examiners listed to the left.

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya Faizal Abdullah – 2019104497

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:

### **PERANCANGAN SISITEM INFORMASI PEMBUKUAN KAS BERBASIS WEB STUDI KASUS YAYASAN PESONA JAKARTA.**

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah, sebagian atau seluruhnya, atas nama saya atau pihak lain. Saya siap bertanggung jawab dan diberikan sanksi sesuai peraturan pada Universitas Kalbis apabila terbukti melakukan plagiat sesuai **Permendiknas No.17 tahun2010** dalam penyusunan Skripsi ini.

Jakarta, 8 Januari 2024



Material 10.000

Faizal Abdullah

2019104497

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI**

Nama : Faizal Abdullah

NIM 2019104497

Judul Skripsi :

### **PERANCANGAN SISITEM INFORMASI PEMBUKUAN KAS BERBASIS WEB STUDI KASUS YAYASAN PESONA JAKARTA**

memberikan kepada Universitas Kalbis hak non-eksklusif untuk menyimpan, mengandakan dan menyebarluaskan Skripsi karya saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja, d alam bentuk format tercetak dan atau elektronik.

Menyatakan bahwa saya, mempertahankan hak eksklusif saya, untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi karya saya, guna pengembangan karya di masa depan.

Jakarta, 16 Februari 2024



Faizal Abdullah

2019104497

# PERANCANGAN SISITEM INFORMASI PEMBUKUAN KAS BERBASIS WEB STUDI KASUS YAYASAN PESONA JAKARTA

## ABSTRAK

**Abstract:** *With technological developments continuing to develop, business actors must continue to follow developments that occur in the world of entrepreneurship. This study designs online cash bookkeeping for the Pesona Jakarta Foundation. The foundation's cash bookkeeping is still done manually, which means it takes a long time to prepare reports and the results are not optimal. The aim of this research is to create an easy and accurate way to record cash incoming and outgoing transactions. The Waterfall research method and Laravel framework were used. Black Box Testing is the testing method used. Data collection uses observation, interviews and literature research. The results of this research show that the system designed based on business needs was successfully built and has features that help business processes..*

**Keyword:** *Cash Bookkepping Information System, Waterfall, Website*

**Abstrak:** *Dengan perkembangan teknologi yang terus berkembang, para pelaku usaha harus terus mengikuti perkembangan yang terjadi di dunia wirausaha. Studi ini melakukan perancangan pembukuan kas online untuk Yayasan Pesona Jakarta. Pembukuan kas yayasan masih dilakukan secara manual, yang berarti pembuatan laporan cukup lama dan hasilnya belum optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menciptakan cara yang mudah dan akurat untuk mencatat transaksi pemasukan dan pengeluaran kas. Metode penelitian Waterfall dan framework Laravel digunakan. Black Box Testing adalah metode pengujian yang digunakan. Pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan penelitian literatur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dirancang berdasarkan kebutuhan usaha berhasil dibangun dan memiliki fitur yang membantu proses bisnis.*

**Keyword:** *Pembukuan Kas, SistemrInformasi, Waterfall, Website*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, karena atas rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Desain, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis.

Penelitian yang saya susun dengan judul “Sistem Informasi Geografis Penyebaran virus HIV/AIDS di wilayah Jakarta melalui Yayasan Pesona Jakarta”. Dengan terselesaikannya penelitian skripsi ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, membimbing, memberikan saran pada penelitian ini. Oleh karena itu, saya ingin memberikan rasa terima kasih saya kepada orang – orang berikut Keluarga saya, terutama bapak dan mama, saudara dan sepupu yang selalu memberikan doa, dukungan dan nasihat baik untuk menyelesaikan skripsi ini.

1. Naik Henokh Parmenas S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Kalbis
2. Lufty Abdillah S.Kom., M.M.S.I. ,selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
3. Jullend Gatc S.T.,M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, dukungan serta saran pada saat pengerjaan skripsi.

Seluruh dosen Sistem Informasi yang sudah memberikan ilmu selama masa perkuliahan. Terima Kasih sudah menyalurkan ilmu dan nasihat yang dapat bermanfaat untuk menyelesaikan studi. Yayasan Pesona Jakarta atas kesediaannya menjadi objek penelitian ini. Teman-teman saya yaitu ka Namira angkatan 2018, ka Rizal angkatan 2018 , dan juga teman-teman team wilayah Jakarta utara yang telah mensupport saya .

Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat, khususnya kepada peneliti dan umumnya bagi pembaca, maka dari itu skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, peneliti sangat mengharapkan saran dan kritik berbagai pihak untuk bahan evaluasi bagi peneliti. Terima Kasih.

Jakarta, 27 Mei 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Faizal', with several horizontal lines above and below the name.

Faizal Abdullah  
2019104497

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL DALAM .....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN DEWAN PENGUJI .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	19
1.1 Rumusan Masalah.....	21
1.2 Batasan Masalah .....	21
1.3 Tujuan Peneliti .....	21
1.4 Manfaat Penelitian .....	21
1.5 Sistematika Penelitian .....	22
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penelitian Terdahulu .....	23
2.2 Buku Kas .....	27
2.3 Sistem Informasi .....	29
2.4 Website.....	30
2.5 Laravel.....	30

2.6	Waterfall.....	31
2.7	XAMPP .....	32
2.8	Hypertext Preprocessor (PHP).....	32
2.9	Database .....	33
2.10	Structured Query Language (MySQL).....	33
2.11	Flowchart.....	34
2.12	Unified Model Language (UML) .....	36
2.13	Cause and Effect Diagram .....	40
2.14	BlackBox Testing .....	41

### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Kerangka Penelitian .....	42
3.2	Jenis Penelitian .....	43
3.3	Metode Penelitian .....	43
3.3.1	Analisis Masalah.....	43
3.4	Instrumen Penelitian.....	45
3.5	Objek Penelitian.....	45

### BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Analisis Sistem .....	46
4.1.1	Analisis Permasalahan.....	46
4.1.2	Analisis Kebutuhan.....	47
4.1.3	Analisis Sistem Berjalan .....	49
4.1.4	Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	50
4.1.5	Analisis Sistem Usulan .....	50
4.2	Perancangan Sistem .....	51
4.2.3.1	Activity Diagram Admin.....	54
4.2.3.2	Activity Diagram Admin.....	58
4.2.4.1	Sequence Diagram Admin.....	70

4.2.5	Perancangan Basis Data .....	85
4.2.6	Perancangan Tampilan .....	90
4.2.6.1	Rancangan Login .....	90
4.2.6.2	Rancangan Dashboard.....	90
4.2.6.3	Rancangan Akun.....	91
4.2.6.4	Rancangan Buat Akun .....	91
4.2.6.5	Rancangan Produk .....	92
4.2.6.6	Rancangan Tambah Produk .....	92
4.2.6.7	Rancangan Edit Produk.....	93
4.2.6.8	Rancangan Pendapatan.....	93
4.2.6.9	Rancangan Detail Transaksi .....	94
4.2.6.10	Rancangan Tambah Transaksi.....	94
4.2.6.11	Rancangan Edit Transaksi.....	95
4.2.6.12	Rancangan Pengguna atau User .....	95
4.2.6.13	Rancangan Tambah User .....	96
4.2.6.14	Rancangan Edit User.....	96
4.2.6.15	Rancangan Hak Akses atau Role .....	97
4.2.6.16	Rancangan Tambar Role .....	97
4.2.6.17	Rancangan Edit Role.....	98
4.2.6.18	Rancangan Laporan .....	98
4.2.6.19	Rancangan Settings.....	99
4.2.7	Tampilan Interface .....	99
4.2.7.1	Tampilan Login.....	99
4.2.7.2	Tampilan Dashboard.....	100
4.2.7.3	Tampilan Akun .....	101
4.2.7.4	Tampilan Buat Akun.....	101
4.2.7.5	Tampilan Produk .....	102

4.2.7.6	Tampilan Tambah Produk.....	102
4.2.7.7	Tampilan Edit Produk .....	103
4.2.7.8	Tampilan Pemasukan .....	103
4.2.7.9	Tampilan Detail Transaksi .....	104
4.2.7.10	Tampilan Tambah Transaksi .....	104
4.2.7.11	Tampilan Edit Transaksi .....	105
4.2.7.12	Tampilan Pengguna atau User .....	105
4.2.7.13	Tampilan Tambah User.....	106
4.2.7.14	Tampilan Edit User .....	106
4.2.7.15	Tampilan Hak Akses atau Role .....	107
4.2.7.16	Tampilan Tambah Role.....	107
4.2.7.17	Tampilan Edit Role .....	108
4.2.7.18	Tampilan Laporan.....	108
4.2.7.19	Tampilan Setting.....	109
4.3	Pengujian Sistem.....	109
4.3.1	Pengujian Black Box Testing .....	109
4.3.1.1	Skenario Pengujian .....	109
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Kesimpulan.....	114
5.2	Saran.....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>115</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS .....</b>		<b>119</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>1</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Pengembangan Metode Waterfall .....	14
Gambar 2. 2 Cause and Effect Diagram.....	25
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian .....	27
Gambar 4. 1 Use Case Diagram.....	32
Gambar 4. 2 Class Diagram .....	36
Gambar 4. 3 activity diagram login.....	37
Gambar 4. 4 Activity Export Report.....	38
Gambar 4. 5 Activity Membaca Transaksi Pemasukan .....	41
Gambar 4. 6 Activity Menambah Transaksi Pemasukan.....	42
Gambar 4. 7 Activity Membaca Transaksi Pengeluaran .....	42
Gambar 4. 8 Activity Menambah Transaksi Pengeluaran .....	43
Gambar 4. 9 Activity Mengubah Transaksi Pemasukan .....	43
Gambar 4. 10 Activity Menghapus Transaksi Pemasukan .....	44
Gambar 4. 11 Activity Mengubah Transaksi Pengeluaran.....	45
Gambar 4. 12 Activity Menghapus Transaksi Pengeluaran.....	45
Gambar 4. 13 Activity Membaca Produk .....	46
Gambar 4. 14 Activity Menambah Produk.....	46
Gambar 4. 15 Activity Mengubah Produk.....	47
Gambar 4. 16 Activity Menghapus Produk .....	47
Gambar 4. 17 Activity Membaca Setting .....	48
Gambar 4. 18 Activity Menambah Setting .....	48
Gambar 4. 19 Activity Membaca User .....	49
Gambar 4. 20 Activity Menambah User.....	49
Gambar 4. 21 Activity Mengubah User .....	50
Gambar 4. 22 Activity Menghapus User .....	50
Gambar 4. 23 Activity Membaca Akun.....	51
Gambar 4. 24 Activity Menambah Akun .....	51
Gambar 4. 25 Activity Mengubah Akun .....	52

Gambar 4. 26 Activity Menghapus Akun.....	52
Gambar 4. 27 Activity Membaca Hak Akses .....	53
Gambar 4. 28 Activity Menambah Hak Akses .....	53
Gambar 4. 29 Activity Mengubah Hak Akses .....	54
Gambar 4. 30 Activity Menghapus Hak Akses .....	54
Gambar 4. 31 Sequence Login.....	55
Gambar 4. 32 <i>Sequence Export Report</i> .....	55
Gambar 4. 33 Sequence Menambah Transaksi Pemasukan.....	56
Gambar 4. 34 Sequence Menampilkan Transaksi Pemasukan .....	57
Gambar 4. 35 Sequence Menambah Transaksi Pengeluaran .....	57
Gambar 4. 36 Sequence Menampilkan Transaksi Pengeluaran .....	58
Gambar 4. 37 Sequence Mengubah Transaksi Pemasukan .....	58
Gambar 4. 38 Sequence Menghapus Transaksi Pemasukan.....	59
Gambar 4. 39 Sequence Mengubah Transaksi Pengeluaran.....	59
Gambar 4. 40 Sequence Menghapus Transaksi Pengeluaran .....	60
Gambar 4. 41 Sequence Menambah Produk.....	60
Gambar 4. 42 Sequence Menampilkan Produk.....	61
Gambar 4. 43 Sequence Mengubah Produk.....	61
Gambar 4. 44 Sequence Menghapus Produk .....	62
Gambar 4. 45 Sequence Menambah Setting.....	62
Gambar 4. 46 Sequence Menampilkan Setting.....	63
Gambar 4. 47 Sequence Mengubah Setting.....	63
Gambar 4. 48 Sequence Menghapus Setting .....	64
Gambar 4. 49 Sequence Menambah User.....	64
Gambar 4. 50 Sequence Menampilkan User .....	65
Gambar 4. 51 Sequence Mengubah User .....	65
Gambar 4. 52 Sequence Menghapus User .....	66
Gambar 4. 53 Sequence Menambah Akun .....	66
Gambar 4. 54 Sequence Menampilkan Akun .....	67
Gambar 4. 55 Sequence Mengubah Akun .....	67
Gambar 4. 56 Sequence Menghapus Akun.....	68

Gambar 4. 57 Sequence Menambah Hak Akses .....	68
Gambar 4. 58 Sequence Menampilkan Hak Akses .....	69
Gambar 4. 59 Sequence Mengubah Hak Akses .....	69
Gambar 4. 60 Sequence Menghapus Hak Akses .....	70
Gambar 4. 61 Rancangan Login.....	70
Gambar 4. 62 Rancangan Dashboard .....	71
Gambar 4. 63 Rancangan Akun .....	76
Gambar 4. 64 Rancangan Buat Akun.....	76
Gambar 4. 65 Rancangan Produk .....	77
Gambar 4. 66 Rancangan Tambah Produk .....	77
Gambar 4. 67 Rancangan Edit Produk.....	78
Gambar 4. 68 Rancangan Pendapatan.....	78
Gambar 4. 69 Rancangan Detail Transaksi .....	79
Gambar 4. 70 Rancangan Tambah Transaksi .....	79
Gambar 4. 71 Rancangan Edit Transaksi .....	80
Gambar 4. 72 Rancangan Pengguna atau User.....	80
Gambar 4. 73 Rancangan Tambar User.....	81
Gambar 4. 74 Rancangan Edit User.....	81
Gambar 4. 75 Rancangan Hak Akses atau Role .....	82
Gambar 4. 76 Rancangan Tambah Role .....	82
Gambar 4. 77 Rancangan Edit Role.....	83
Gambar 4. 78 Rancangan Laporan.....	83
Gambar 4. 79 Rancangan Settings .....	84
Gambar 4. 80 Tampilan Login.....	84
Gambar 4. 81 Tampilan Dashboard .....	85
Gambar 4. 82 Tampilan Akun.....	85
Gambar 4. 83 Tampilan Buat Akun .....	86
Gambar 4. 84 Tampilan Produk.....	87
Gambar 4. 85 Tampilan Tambah Produk .....	87
Gambar 4. 86 Tampilan Edit Produk .....	88
Gambar 4. 87 Tampilan Pemasukan.....	88

Gambar 4. 88 Tampilan Detail Transaksi.....	89
Gambar 4. 89 Tampilan Tambah Transaksi .....	89
Gambar 4. 90 Tampilan Edit Transaksi .....	90
Gambar 4. 91 Tampilan Pengguna atau User .....	90
Gambar 4. 92 Tampilan Tambah User .....	91
Gambar 4. 93 Tampilan Edit User .....	91
Gambar 4. 94 Tampilan Hak Akses atau Role.....	92
Gambar 4. 95 Tampilan Tambah Role .....	92
Gambar 4. 96 Tampilan Edit Role .....	93
Gambar 4. 97 Tampilan Laporan .....	93
Gambar 4. 98 Tampilan Setting .....	94
Gambar 4. 99 Analisis Permasalahan dengan Cause and Effect.....	94
Gambar 4. 100 Analisis Sistem Berjalan.....	95
Gambar 4. 101 Analisis Sistem Usulan.....	95

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu.....	24
Tabel 2.2 Simbol-simbol Flowchart.....	37
Tabel 2.3 <i>Notasi Use Case Diagram</i> .....	39
Tabel 2.4 <i>Notasi Activity Diagram</i> .....	40
Tabel 2.5 <i>Notasi Sequence Diagram</i> .....	41
Tabel 2.6 <i>Notasi Class Diagram</i> .....	42
Tabel 4.1 Struktur Tabel User.....	89
Tabel 4.2 Struktur Tabel Role.....	90
Tabel 4.3 Struktur Tabel Produk.....	90
Tabel 4.4 Struktur Tabel Transaksi.....	91
Tabel 4.5 Struktur Tabel Transaksi Detail.....	91
Tabel 4.6 Struktur Tabel Akun.....	92
Tabel 4.7 Struktur Tabel Setiing .....	92
Tabel 4.8 Struktur Tabel Password Reset.....	93
Tabel 4.9 Struktur Tabel Migration.....	93
Tabel 4.10 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	95
Tabel 4.11 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	110
Tabel 4.12 Hasil Pengujian Login.....	114
Tabel 4.13 Hasil Pengujian Dashboard .....	114
Tabel 4.14 Hasil Pengujian Akun .....	114
Tabel 4.15 Hasil Pengujian Produk.....	115
Tabel 4.16 Hasil Pengujian Pendapatan .....	115
Tabel 4.17 Hasil Pengujian Pengguna atau User.....	116
Tabel 4.18 Hasil Pengujian Hak Akses atau Role.....	116
Tabel 4.19 Hasil Pengujian Laporan .....	117
Tabel 4.20 Hasil Pengujian Setting .....	117

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara.....	L1
Lampiran 2 Surat Penelitian.....	L2

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

Pada bagian pendahuluan akan membahas latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penelitian.

#### **1.1 Latar Belakang**

Pesatnya perkembangan teknologi informasi menjadi salah satu faktor pendorong dan berperan sangat penting dalam perkembangan kegiatan di berbagai bidang. Adanya teknologi yang semakin canggih memungkinkan pengguna untuk menggunakan teknologi yang tepat guna. Salah satunya adalah penggunaan sistem informasi. Sistem informasi merupakan suatu aplikasi sistem komputer yang digunakan untuk mengelola data (Juniar et al., 2021). Perkembangan sistem informasi di zaman sekarang ini membuat pengguna internet dan perangkat komputer tidak dapat dihindari dalam setiap aspek kehidupan.

Pemanfaat media internet, salah satunya dengan membuat sebuah sistem informasi berbasis *website*. *Website* adalah sebuah sistem yang dinamis, interaktif dan aturan yang diimplementasikan pada sebuah web dinamis sehingga proses interaksi dapat berjalan dengan baik dan dapat diterima dan di akses oleh pengguna (Mardi et al., 2020). Dalam kegiatan bisnis, memiliki lima aplikasi sistem informasi akuntansi yang saling terkait yaitu penerimaan kas atau pendapatan, siklus pengeluaran, siklus produksi, siklus penggajian, dan siklus pelaporan. Aplikasi sistem informasi akuntansi yang saling terkait ini disebut *Enterprise Resource Planning (ERP)*.

Pencatatan kas yang efektif harus mencerminkan kondisi keuangan secara rinci dan akurat. Pencatatan yang baik memungkinkan suatu organisasi untuk mengontrol arus kas, menghindari kesalahan dalam pelaporan keuangan, serta memastikan bahwa seluruh transaksi dapat ditelusuri dengan jelas. Namun, pencatatan manual sering kali tidak dapat sepenuhnya memenuhi kebutuhan tersebut karena rentan terhadap kesalahan manusia, ketidaktepatan dalam pencatatan, serta keterbatasan dalam

pengelolaan data yang besar dan kompleks (Fitrianti et al., 2021). Dengan demikian, organisasi perlu mengembangkan sistem pencatatan yang lebih modern dan terintegrasi guna meningkatkan efisiensi serta akurasi dalam pelaporan keuangan.

Kemampuan dalam menyediakan laporan keuangan yang detail tidak hanya bergantung pada metode pencatatan, tetapi juga pada sistem pengelolaan keuangan yang diterapkan dalam organisasi. Sistem ini sangat diperlukan oleh manajemen dan bagian keuangan untuk memastikan bahwa setiap transaksi dapat direkam secara sistematis dan dapat diakses dengan mudah ketika dibutuhkan (Supriyono dan Muslimah, 2018). Tanpa adanya sistem yang baik, pencatatan kas berisiko mengalami ketidakteraturan, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kesalahan dalam pengambilan keputusan keuangan. Oleh karena itu, banyak organisasi dan perusahaan mulai beralih ke sistem pencatatan keuangan berbasis digital guna mengurangi potensi kesalahan serta meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan mereka.

Permasalahan kas menjadi aspek yang sangat krusial dalam administrasi keuangan, baik untuk perusahaan besar, menengah, maupun kecil. Setiap organisasi perlu memahami pentingnya pencatatan kas yang rapi guna menjaga stabilitas keuangan dan menghindari potensi kerugian akibat kesalahan pencatatan. Kas sendiri merupakan bagian dari aktiva lancar yang bersifat likuid dan mudah dipindahkan, sehingga memerlukan kontrol yang ketat agar tidak terjadi penyalahgunaan atau kebocoran dana yang tidak terdeteksi. Oleh karena itu, pengelolaan kas yang baik harus mengacu pada prinsip akuntansi yang benar, termasuk pencatatan transaksi secara real-time dan penyimpanan data secara terstruktur.

Karena proses tersebut membuat data tidak tersusun secara teratur. Untuk meminimalkan terjadinya kesalahan pencatatan data transaksi penerimaan dan pengeluaran kas sehingga data menjadi akurat dan laporan keuangan yang dihasilkan juga akurat. Oleh sebab itu, berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dengan menggunakan *framework Codeigniter* dan metode *Waterfall* pada judul penelitian “**PERANCANGAN**

**SISTEM INFORMASI PEMBUKUAN KAS BERBASIS WEB STUDI KASUS YAYASAN PESONA JAKARTA**” dengan adanya sistem informasi ini diharapkan bisa membantu permasalahan dan mempermudah dalam melakukan proses pencatatan data.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari permasalahan yang sudah dijelaskan dalam latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana merancang sistem informasi pembukuan kas berbasis web untuk Yayasan Pesona Jakarta ?”

### **1.1 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang diuraikan, terdapat beberapa batasan masalah pada penelitian ini, antara lain:

1. Rancangan Sistem Informasi ini hanya khusus untuk Yayasan Pesona Jakarta dan tidak bisa digunakan oleh Organisasi lain.
2. Menggunakan beberapa modul untuk penyesuaian dengan proses bisnis Yayasan Pesona Jakarta.

### **1.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan peneliti yang akan dihasilkan sebagai berikut ini, peneliti ingin merancang sebuah pembukuan kas dengan akurat serta mempermudah melakukan pencatatan data dan laporan saat terjadinya transaksi kontribusi yayasan, pembelian alat Yayasan Pesona Jakarta.

### **1.3 Manfaat Penelitian**

Manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat Akademik
  - a. Penelitian ini dapat menjadikan referensi dan kontribusi ilmiah pada penelitian pembukuan kas berikutnya.
  - b. Penelitian ini diharapkan pemahaman yang tepat berupa

proses bisnis dan analisis untuk perancangan sebuah kasus berbasis web.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Mempermudah menyediakan kumpulan informasi secara cepat dan akurat dengan data yang terintegrasi.
- b. Dapat membantu pemilik mengelola laporan perhari, perbulan dan pertahun.

## 1.6 Sistematika Penelitian

Penulisan laporan ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab agar dapat dipahami lebih jelas dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan metodologi penelitian.

### **BAB 2 RINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan dasar-dasar teori yang berfungsi sebagai landasan teori dalam merancang Pembukuan Kas Berbasis Web.

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang metode penelitian mengenai penjelasan yang digunakan, objek penelitian serta kerangka pemikiran yang digunakan untuk memecahkan masalah penelitian.

### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang penjelasan sistem dan hasil pembahasan penelitian perancangan tersebut.

### **BAB 5 PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian dan saran pengembangan sistem untuk penelitian selanjutnya.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian Tinjauan Pustaka, akan dijelaskan mengenai penelitian terdahulu dan teori-teori yang mendukung berkaitan pada penelitian “Perancangan Sistem Informasi Pembukuan Kas Berbasis Web Studi Kasus Yayasan Pesona Jakarta”.

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu sangat diperlukan untuk dalam penyusunan penelitian. Penelitian terdahulu merupakan sebuah penelitian yang sudah pernah dibuat dan dilakukan oleh penyusun terdahulu sebagai pedoman dalam penyusunan penelitian. Dapat dilihat Tabel 2.1 sebagai berikut.

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu

No	Judul	Hasil
1.	Rancangan Bangun Sistem Informasi Kas Kecil Pada Perusahaan Jasa Penulis: Lila Dini Utami, Andika Tofan, Kinanti Denissa Ayu, Kasmanto Miharja Tahun: 2020	<p>Metode Pengembangan: Metode <i>Waterfall</i></p> <p>Deskripsi: Jurnal ini berisi tentang mengatasi sistem kas kecil penerimaan pengeluaran hingga laporan yang masih menggunakan buku dan Microsoft Excel untuk kemudahan dalam peningkatan pengawasan dan risiko kerusakan dalam membuat laporan.</p> <p>Ruang Lingkup: Aplikasi ini mengajukan sistem kas kecil berbasis website dengan tersimpan rapi, pengajuan laporan terstruktur dan lebih efektif.</p>

No	Judul	Hasil
2	<p>Aplikasi Pencatatan Keuangan Berbasis Web Penulis: Yiyin Kabiyo, Tajuddin Abdillah, Nikmasari Pakaya Tahun: 2021</p>	<p>Metode Pengembangan: Metode Prototype Bahasa Pemrograman PHP dan database MySQL</p> <p>Deskripsi: Jurnal ini berisi tentang mengatasi perekapan kas masuk dan kas keluar dengan tulis tangan yang sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan.</p> <p>Ruang Lingkup: Aplikasi ini mengajukan sistem dengan SIA berbasis computer untuk kelancaran bisnis usaha, peningkatan kualitas laporan dan juga perubahan sistem lama dalam perusahaan.</p>
3	<p>Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Web Pada PT Senai Jaya Penulis: Tantri Yanestia, Ari Yanti Rahmadhani Tahun: 2021</p>	<p>Metode Pengembangan: Metode Waterfall Bahasa pemrograman PHP</p> <p>Deskripsi: Jurnal ini berisi tentang mengatasi penerimaan dan pengeluaran kas yang masih menggunakan spreadsheet yang sering terjadi kendala dalam penginputan data.</p> <p>Ruang Lingkup: Aplikasi ini mengajukan sistem rancang dengan kelayakan PIECES untuk</p>

		penerimaan dan pengeluaran kas.
4	<p>Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Website Pada PT. Pilar Bali Utama</p> <p>Penulis: I Gusti Ayu Juniari, Ni Made Estiyanti, I Putu Satwika</p> <p>Tahun: 2021</p>	<p>Metode Pengembangan: Metode Waterfall</p> <p>Deskripsi: Jurnal ini berisi tentang mengatasi pengolahan data transaksi penerimaan, pengeluaran kas dan pencatatan rumah terjual pada buku kas manual.</p> <p>Ruang Lingkup: Aplikasi ini mengajukan sistem rancang dengan memudahkan pencarian data dan pelaporan kas.</p>
5	<p>Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Web (Studi Kasus: Pt. Sinar Kapuas Cemerlang)</p> <p>Penulis: Lisnawanty, Bambang Kurniawan</p> <p>Tahun: 2019</p>	<p>Metode Pengembangan: Metode Waterfall</p> <p>Deskripsi: Jurnal ini berisi tentang mengatasi lamanya waktu pengolahan data transaksi kas, piutang, penjualan dan pembayaran yang masih menggunakan dengan nota dan Microsoft Excel untuk rekap dalam laporan penerimaan dan pengeluaran kas.</p> <p>Ruang Lingkup: Aplikasi ini mengajukan sistem informasi akuntansi dengan menyediakan kemudahan dalam pengolahan dan transaksi sesuai aturan akuntansi.</p>

## Kesimpulan

Jurnal berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Kas Kecil Pada Perusahaan Jasa mempunyai Kelebihan seperti, perancangan sistem kas kecil dengan tersimpan rapi, pengajuan laporan terstruktur. Dan mempunyai kekurangan seperti, masih menggunakan buku untuk melakukan pencatatan laporan dana kas kecil sebelum dimasukkan ke dalam Microsoft excel, belum adanya prosedur pencatatan yang jelas, permintaan dana kas kecil masih dilakukan secara lisan. [5].

Jurnal berjudul Aplikasi Pencatatan Keuangan Berbasis Web mempunyai Kelebihan seperti, membuat sistem dengan SIA berbasis komputer untuk kelancaran bisnis usaha, peningkatan kualitas laporan dan juga perubahan sistem lama dalam perusahaan. Dan mempunyai Kekurangan seperti, masih menggunakan sistem penginputan dan pengolahan data secara manual. [6].

Jurnal berjudul Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas Berbasis Web Pada PT Sena Jaya mempunyai Kelebihan seperti, merancang sistem dengan kelayakan PIECES untuk penerimaan dan pengeluaran kas. Dan mempunyai Kekurangan seperti, dalam pengolahan data penerimaan dana pengeluaran kas sudah menggunakan spreadsheet tetapi masih terjadinya kendala pada penginputan [7].

Jurnal berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Website Pada PT. Pilar Bali Utama mempunyai Kelebihan seperti, penginputan accounting setiap transaksi lebih mudah, adanya slip sebagai bukti dana pembayaran pengeluaran kas. Dan mempunyai Kekurangan seperti, Pengolahan data transaksi penerimaan kas, pengeluaran kas dan pencatatan rumah terjual dicatat pada buku kas manual. Hal ini tentu berdampak pada lamanya waktu yang 10 dibutuhkan untuk

merekapitulasi data tersebut menjadi laporan penerimaan dan pengeluaran kas.[1].

## 2.2 Buku Kas

Buku Kas menurut Sumadiono “Buku kas dapat dibedakan menjadi dua yaitu Buku Kas Harian merupakan buku kas yang digunakan untuk mencatat transaksi keuangan dalam satu hari atau setiap hari, dan untuk Buku Kas Bulanan merupakan buku kas yang digunakan untuk mencatat transaksi keuangan selama satu bulan (dimulai awal bulan hingga akhir bulan).”[11]

Kas merupakan laporan keuangan yang memperlihatkan pengaruhn aktivitas operasi, pendanaan, dan investas perusahaan terhadap arus kas selama periode akuntansi tertentu dengan suatu cara yang merekonsiliasi saldo awal dan akhir kas. Menurut Harahap kas merupakan uangn dan surat berharga lainnya yang sangat lancar yang memenuhi syarat sebagai berikut[12]:

1. Setiap saat dapat ditukar menjadi kas
2. Tanggal jatuh temponya sangat dekat
3. Kecil resiko nya perubahan nilai yang disebabkan perubahan tingkat harga

Dalam membuat catatan arus keuangan nperusahaan, haruslah dilakukan dengan cara yang terstruktur dan berkala. Hal ini berlaku bagi keseluruhan arus keuangan, baik pemasukan maupun pengeluaran. Dalam mewujudkan pencatatan yang sesuai sistem, rapi, terperinci dan berkala, digunakan beberapa jenis dari buku kas. berikut adalah empat jenis buku kas yang penting dan kerap digunakan dalam sebuah bisnis atau perusahaan.

### 1. Buku Kas Umum

Kegunaanya ialah iuntuk imemantau data keluar masuknya dana atau uang dalam perusahaan. Transaksi ini mengontrol, analisa, penyesuaian dan juga dentifikasi terkait alokasi maupun number keuangan dengan buku kas umum.

2. Buku Kas Pembantu Bank

Kegunaannya ialah untuk digunakan dalam arus keuangan dan transaksi bank yang dicatat. Transaksi diluar ATM ataupun teller bank tidak dicatat dalam buku kas jenis ini.

3. Buku Kas Pembantu Pajak

Kegunaannya ialah setiap transaksi yang berhubungan dengan penyetoran pajak yang menjadi tanggung jawab pekerja pajak untuk mencatat dalam buku kas tersebut. Transaksi pemungutan pajak juga pajak lain terutang PPh juga termasuk dalam buku kas pembantu pajak.

4. Pajak Pembantu Panjar

Kegunaannya ialah mencatat pengiriman dan juga pengeluaran kas yang bertujuan diserahkan pada pihak lain. Transaksi tersebut harus sesuai dengan Satuan Kerja Perangkat Daerah atau SKPD. Penyusunan buku kas pembantu panjar ini, terdapat dalam peraturan khusus yang dibuat oleh Kementerian Dalam Negeri Indonesia.

### 2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem yang menyediakan informasi dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, sistem tersebut melakukan kombinasi dari orang, teknologi informasi dan prosedur prosedur terorganisasi.

Sistem informasi merupakan sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi bersifat manajerial dengan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak tertentu dengan laporan yang diperlukan [9].

Dalam sistem informasi memiliki komponen-komponen yaitu:

1. Perangkat Keras (hardware), merupakan piranti fisik seperti komputer dan printer;
2. Perangkat Lunak (software) atau disebut program, yaitu kumpulan kode atau instruksi agar perangkat keras dapat memproses data;
3. Prosedur, merupakan kumpulan yang digunakan dalam proses data untuk menghasilkan output yang sesuai;
4. Resources, yaitu bagian yang memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan sistem informasi, proses sistem dan sistem yang akan dihasilkan;
5. Basis data (database), merupakan sekumpulan tabel, relasi yang berkaitan dengan penyimpanan data;
6. Jaringan komputer dan komunikasi data, dalam sistem penghubung dapat memungkinkan digunakan oleh resources secara bersama [10].

## 2.4 Website

Website menurut Hakim Lukmanul, website merupakan fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup satu daerah maupaun dalam jarak jauh. Dokumen pada website disebut web page dan link website dapat digunakan pengguna melakukan dari satu page ke page lainnya (hypertext). Antara page dapat disimpan dalam server yang sama maupun server dari berbagai dunia. *Pages* yang diakses mmelalui browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozila iFirefox, Google Chrome [14].

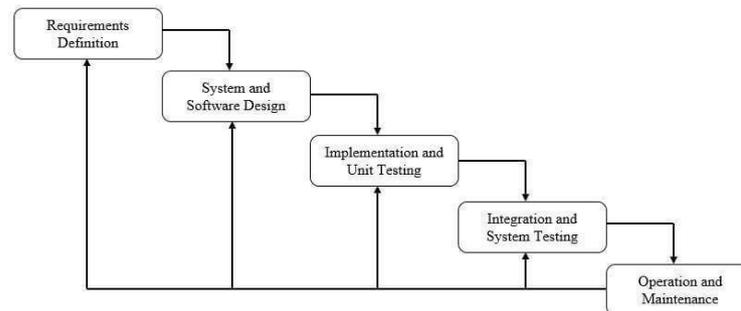
Sebuah website dirancang banyak halaman web yang saling berhubungan antara satu web dengan halaman web satunya disebut dengan hyperlink, sedangkan hypertext merupakan media teks yang dihubungkan dalam web tersebut. Domain merupakan nama unik yang dimiliki dalam sebuah institusi, sehingga bisa diakses dengan internet iseperti, yahoo.com, google.com, dan lain lain. Home page adalah istilah dalam website yang merupakan bagian halaman awal sebuah domain [15].

## 2.5 Laravel

*Laravel* merupakan *framework* berbasis PHP memiliki sifat *opensource* dan menggunakan konsep *model, view, controller*. *Laravel* berada dibawah naungan lisensi *MIT license* dengan menggunakan *Github* sebagai tempat antar *code* untuk menjalankannya. Penggunaan *Laravel* memiliki kekurangan yaitu memiliki ukuran yang cukup besar. Dalam *Laravel* terdapat file yang memiliki sifat *default* seperti *vendor*. *File* tersebut tidak bisa dilakukan dengan sembarang dihapus, sehingga ukuran *web* yang bisa berukuran cukup besar. Lalu, dibutuhkan juga koneksi stabil selama instalasi *library Laravel*, dan PHP memiliki versi yang minimal 5.4 untuk menjalankannya [16].

## 2.6 Waterfall

Metode *waterfall* melakukan secara sistmetis, secara urut dimulai dengan kebutuhan system lalu ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing/verification*, dan *maintenance*.



Gambar 2. 1 Siklus Pengembangan Metode Waterfall

Berdasarkan pada Gambar 2. 1 Pressman membuat model *waterfall* terbagi menjadi 5 tahapan. Berikut penjelasan tahapan yang dilakukan menurut Pressman:

### 1. *Requirements definition*

Pada tahap ini melakukan proses kebutuhan ntensif dan fokus pada *software*. Untuk nmengetahui dalam program yang akan dibuat, maka para *software engineer* memahami dalam domain informasi dari *software* seperti user interface.

### 2. *Systems and Software Design*

Pada tahap ini proses kebutuhan ini digunakan mengubah dari representasi menjadi dalam bentuk “blueprint” software sebelum coding dimulai. Desain harus bisa mengimplementasikan pada tahap sebelumnya.

### 3. *Implementation and Unit Testing*

Pada tahap ini, kebutuhan nya untuk dapat dimengerti dalam komputer, desain yang sudah dirancang harus bisa dipahami dalam mesin bahasa pemograman melalui proses *coding*.

#### 4. *Integration and System Testing*

Pada tahap ini, dilakukan dengan uji coba yang sudah melalui dalam pemograman *coding* dengan *software*. Semua fungsi *software* di uji coba agar tidak adanya *error* dan hasil harus sesuai dengan kebutuhan yang sudah dirancang.

#### 5. *Operation and Maintenance*

Pada tahap akhir, dilakukan dengan pemeliharaan *software* seperti pengembangan, karena *software* akan selalu adanya terjadi kesalahan seperti *error* atau pun penambahan fitur yang sebelumnya tidak dirancang dalam *software* tersebut. Pengembangan dilakukan jika dari pihak perusahaan perlu melakukan adanya pergantian sistem operasi atau perangkat lainnya [17].

### 2.7 XAMPP

XAMPP merupakan perangkat lunak bebas yang menggunakan banyak sistem operasi melakukan kompilasi dari beberapa program. Memiliki fungsi sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), terdiri atas program *Apache*, *HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah yang ditulis dalam bahasa pemograman *PHP* dan *Perl*. Nama XAMPP memiliki singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP*, dan *Perl* [18].

### 2.8 Hypertext Preprocessor (PHP)

*Hypertext Preprocessor* adalah Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan dan pengembangan sebuah aplikasi berbasis *website* dan digunakan pada HTML. Bahasa dalam dokumen HTML dilakukan di *server* (*server-side.HTML-embedded scripting*). Dalam sintaks dan perintah yang diberikan sepenuhnya akan dijalankan melalui server, namun pada halaman html biasanya script tidak terlihat disisi client. PHP dirancang dapat dilakukan dengan *database server* yang dapat dibuat pada dokumen HTML memudahkan mengakses *database*. Tujuan dari scripting adalah membuat aplikasi yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada web browser yang dilakukan proses secara keseluruhan di server [18].

## 2.9 Database

Basis data (*Database*) merupakan kumpulan data yang berkaitan dan berhubungan satu sama lain, tersimpan dalam perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data (*database*) untuk keperluan penyediaan informasi. Dengan adanya basis data (*database*) data yang tersimpan dalam komputer, akan tertata rapih dan data tidak tertutup dengan data lainnya. Serta menghindari adanya duplikat dalam data dan memudahkan dalam *update*, hapus data yang terdapat dalam komputer [9].

## 2.10 Structured Query Language (MySQL)

Menurut Rulianto Kurniawan, MySQL merupakan jenis database server yang terkenal dalam Relational Database Manajement Systems (RDBMS). MySQL dalam Bahasa pemrograman PH, Bahasa yang terstruktur, karena dalam penggunaan SQL memulai aturan yang telah distandarkan oleh asosiasi Bernama ANSI. RDBMS pemrograman yang pengguna database untuk membuat mengelola, dan menggunakan data pada model relational. Tabel-tabel pada dabase memiliki relasi anatara satu dengan tabel lainnya. [20].

MySQL AB, saat ini dikenal sebagai Tcx Data Konsult AB sekitar tahun 1994-1995, tetapi pendahulu kode tersebut telah ada sejak 1979. Awalnya Tcx adalah perusahaan pengembangan perangkat lunak dan konsultan *database*, sekarang MySQL telah diambil alih oleh *Oracle Corporation*. MySQL Populer, Karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses *database*-nya, sehingga mudah digunakan, dengan kinerja *query* yang cepat, dan cukup untuk memenuhi kebutuhan *database* perusahaan kecil dan menengah, MySQL juga bersifat *opensource* (Gratis).

MySQL adalah database pertama yang mendukung bahasa pemrograman scripting Internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap hsebagai pasangan perangkat lunak pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih umum digunakan uuntuk membangun plikasi berbasis web, biasanya menggunakan

Bahasa pemrograman scripting PHP. MySQL didistribusikan di bawah open source GPL (General Public License) dimulai dengan versi 3.23 pada bulan Juni 2000. Perangkat lunak MySQL dapat diunduh dari situs web resmi: <http://www.MySQL.org> atau <http://www.mysql.com> [21].

## 2.11 Flowchart

*Flowchart* merupakan suatu bagan dalam bentuk simbol untuk menggambarkan dengan detail suatu proses bisnis yang akan dibuat [22]. *Flowchart* adalah bentuk diagram yang mempunyai aliran atau dua arah untuk mempresentasikan atau mendesain suatu program [23]. Panduan membuat *flowchart* [24]:

1. Memahami dan mengamati deskripsi naratif program;
2. Memilih simbol-simbol *flowchart* standar yang mudah digunakan dan dipahami;
3. Menyiapkan draft atau lembar kerja *flowchart*;
4. Flow chart harus dari atas ke bawah, kiri ke kanan Menggambar ke kanan;
5. Kegiatan yang dijelaskan harus didefinisikan dengan hati-hati dan definisi ini harus dipahami oleh pembaca;
6. Waktu mulai dan berakhirnya kegiatan harus ditentukan dengan jelas, sebagaimana tercermin dalam simbol yang digunakan;
7. Isi keluar *flowchart*, termasuk Judul, tanggal, dan nama penyusun.

Simbol – simbol flowchart dapat dilihat pada Tabel 2. 2.

Tabel 2.2 Simbol-simbol Flowchart

<b>Simbol</b>	<b>Keterangan</b>
	<i>Terminator</i> : untuk menunjukkan dari awal dan akhir proses system
	Garis alur (Flow Direction Symbol): untuk menghubungkan suatu alur system
	<i>Document</i> : untuk memberitahu data dari dokumen lainnya.

	<i>Processing Symbol:</i> untuk menunjukkan alur suatu proses system.
	<i>Input-Output:</i> untuk menunjukkan alur proses keluar masuk pada sistem.
	<i>Decision Symbol:</i> untuk menentukan keputusan dari proses yang sesuai dengan kondisi.
	<i>Connector (On-Page):</i> untuk menghubungkan pada bagian lain dihalaman yang sama.
	<i>Connector (Off-Page):</i> untuk menghubungkan pada bagian lain dihalaman yang berbed.

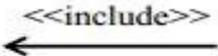
## **2.12 Unified Model Language (UML)**

Unified Modelin Language (UML) merupakan suatu bahasa yang berbentuk grafik atau gambar yang bisa memvisualisasi menspesifikasikan, membangun, dan dokumentasikan dari sebuah sistem pengembangan software berbasis Object-Oriented (OO). Untuk bisa memahami UML membutuhkan konsep dari suatu Bahasa. Seperti 3 elemen utaman dari UML yaitu building block, aturan yangmenyatakan bagaimana building block diletakan bersamaan, dan beberapa mekanisme lainnya. UML juga memberikan standar penulisan sistem blue print, seperti konsep bisnis proses, penulisan Bahasa program spesifik, skema database, dan komponen dalam sistem software [25]. UML adalah Teknik pengembangan sistem yang menggunakan Bahasa grafis sebagai alat untuk merekan dan mengeksekusi spesifikasi sistem. UM memiliki banyak diagram untuk pemodelan data dan sistem. Namun tidak semua diagram digunakan untuk penelitian ini [26]. Beberapa bagian UML sebagai berikut:]

### ***2.12.1 Use Case Diagram***

Use case diagram merupakan model yang menggambarkan fungsi pada sistem. Dalam use case terdapat aktor dan keterhubungan diantaranya dan juga deskripsi kebutuhan yang dikehendaki pengguna. Use case juga bisa digunakan untuk menentukan kegiatan struktur organisasi pada sistem [27]. Tabel 2. 3 simbol dan deskripsi dari notasi use case diagram [28].

Tabel 2.3 Notasi Use Case Diagram

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i>
	<i>Use case</i> : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	<i>Association</i> : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case
	<i>Generalisasi</i> : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

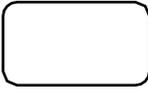
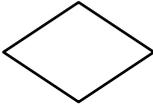
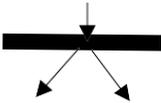
menunjukkan siapa yang sedang melakukan sesuatu.

### 2.12.2 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram untuk memodelkan proses aktivitas yang dilakukan pada sistem yang mirip dengan flowchart tetapi berfokus pada aktivitas pengguna dalam sistem tersebut [29]. Tabel 2. 4 simbol dan deskripsi notasi activity diagram [28].

Tabel 2.4 Notasi Activity Diagram

Simbol	Keterangan
	<i>Initial State</i> : Start point yang menggambarkan awal aktivitas.

	<i>Activity</i> : menggambarkan proses atau
	<i>Decision</i> : menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan lebih
	<i>Fork Node</i> : digunakan untuk kegiatan yang dilakukan penggabungan dua
	<i>Swimlane</i> : suatu <i>activity diagram</i> yang
	<i>Final Node: End point</i> yang menggambarkan akhir dari aktivitas.

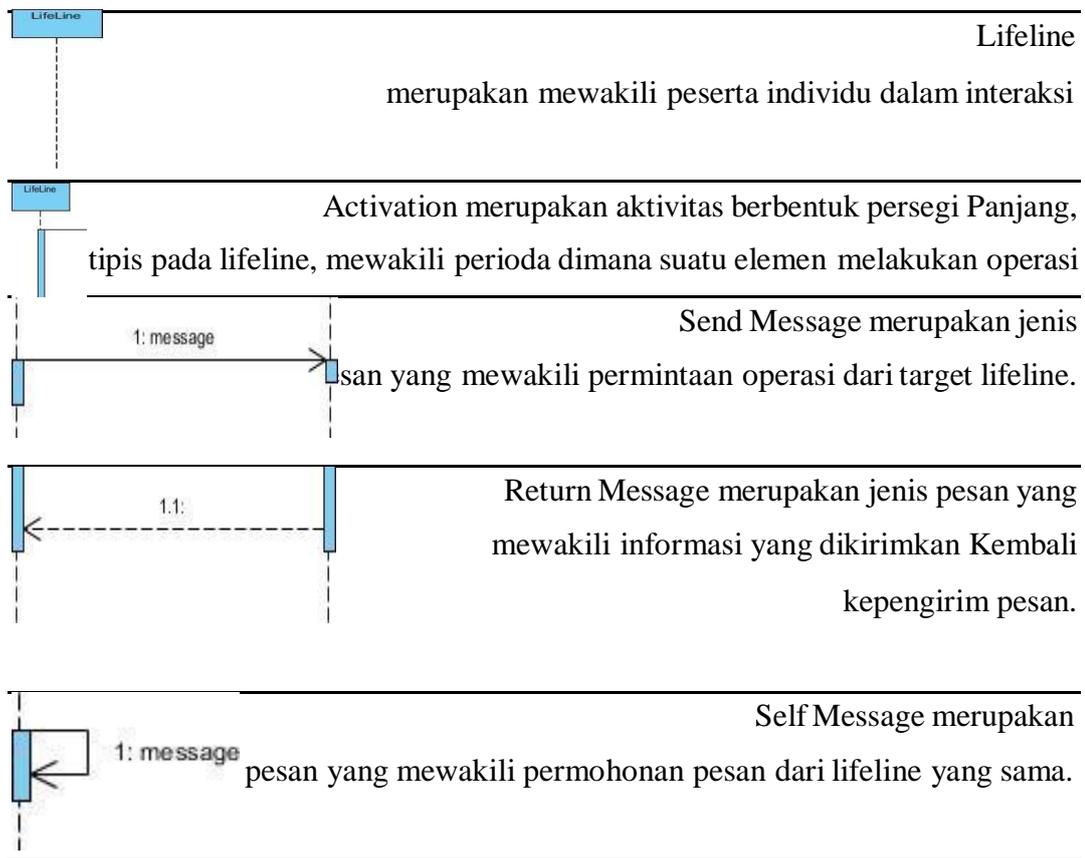
### 2.12.3 Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan sebuah diagram yang menggambarkan interaksi antar objek didalam dan di sekitar sistem berupa message yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri dimensi vertical (waktu) dan dimensi horizontal (objek yang terkait) [30]. Sequence Diagram adalah aktivitas yang berisi detail atau rangkaian pesan yang dilewatkan antar objek untuk membuat interaksi yang menggambarkan perilaku dalam skenario bagaimana entitas berinteraksi dengan sistem [31]. Tabel 2.5 simbol dan deskripsi notasi *sequence diagram*.

Tabel 2.5 Notasi Sequence Diagram

Simbol

Keterangan

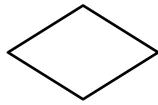


**2.12.4 Class Diagram**

Class Diagram merupakan atribut dan property dari suatu sistem yang menggambarkan struktur dan deskripsi kelas, *package* beserta hubungan dengan satu sama lain [32]. Tabel 2.6 simbol dan deskripsi notasi *class diagram* [28].

Tabel 2.6 Notasi Class Diagram

Simbol	Keterangan
	<i>Class</i> : merupakan bagian kumpulan dari objek yang membagikan atribut serta operasi yang sama.
	<i>Associatin</i> : penghubung antarkelas yang memiliki atribut <i>class</i> lain.
	Generalization: penghubung objek antar struktur data dari objek yang ada dari objek utama.

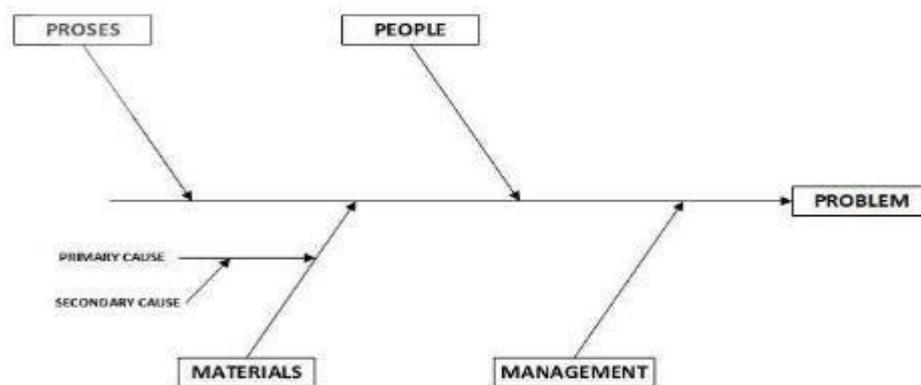


*Nary Association*: upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari dua obyek

### 2.13 Cause and Effect Diagram

*Cause and effect* diagram merupakan diagram yang menjelaskan hubungan antara sebab dan akibat. Diagram ini digunakan dalam bentuk pengungkapan pendapat untuk mencari dari suatu pemecahan masalah. Diagram ini bertujuan untuk menganalisis dan menunjukkan factor utama yang mempengaruhi kualitas dan memiliki akibat dari suatu masalah. Diagram ini juga melihat faktor lebih terperinci yang berpengaruh dan memiliki akibat pada faktor utama tersebut.

Gambar 2.2 *Cause and Effect Diagram* [33].



Gambar 2. 2 *Cause and Effect Diagram*

## 2.14 BlackBox Testing

*Blackbox Testing* merupakan Teknik pengujian perangkat lunak yang spesifikasi fungsional dari perangkat lunak pengujian ini memfokuskan pada informasi domain dan mengabaikan strukturnya.

Dalam pengujian ini para pengembang software menjadikan sebagai acuan untuk melatih syarat fungsional pada suatu program. Keuntungan penggunaan *Blackbox Testing* adalah [34]:

1. Penguji tidak perlu memiliki pengetahuan yang khusus tentang Bahasa pemrograman tertentu.
2. Pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna, hal ini dapat membantu untuk mengungkapkan ambiguitas dalam spesifikasi persyaratan.
3. Programmer dan tester keduanya dapat saling bergantung satu sama lain.

Kekurangan penggunaan metode *Blackbox Testing* adalah [34]:

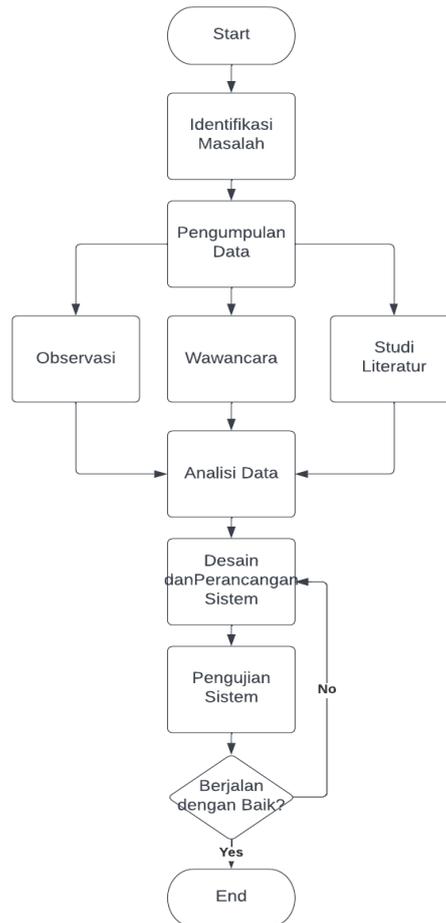
1. Uji sistem yang sulit desain tanpa spesifikasi yang jelas.
2. Adanya kemungkinan pengulangan test yang sudah dilakukan programmer sebelumnya.
3. Tidak uji sepenuhnya dibagian *back end*.

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada Metodologi Penelitian akan menjelaskan tentang Kerangka Penelitian, Jenis Penelitian, Metodologi Penelitian, Instrumen Penelitian, dan Objek Penelitian.

### 3.1 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian dibentuk dalam diagram yang menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya penelitian. Peneliti menjelaskan rangkaian proses penelitian yang dilakukan dalam bentuk diagram kerangka berpikir pada Gambar 3.1.



*Gambar 3.1 Kerangka Penelitian*

### **3.2 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang akan digunakan oleh peneliti dengan melakukan perancangan sistem website. untuk menghasilkan suatu platform website yang akan digunakan dalam membantu pembuatan laporan bisnis pada Yayasan Pesona Jakarta. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Kualitatif. Penelitian Kualitatif melakukan pengumpulan data yang dilakukan untuk menggambarkan dan menjelaskan masalah yang sedang terjadi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan berupa (*research and development*), tujuan penelitian ini untuk menghasilkan website yang dapat memudahkan yayasan dalam melakukan proses laporan.

### **3.3 Metode Penelitian**

Dalam metode penelitian, peneliti menggunakan beberapa metodologi yang bertujuan menggambarkan dan menjelaskan tahapan yang dilakukan dalam proses penelitian.

#### **3.3.1 Analisis Masalah**

Berdasarkan dari data yang telah dikumpulkan peneliti melalui observasi, wawancara dan studi literatur, peneliti menganalisis sistem yang sedang berjalan, lalu mengidentifikasi masalah terhadap proses bisnis.

#### **3.3.2 Analisis kebutuhan**

Berdasarkan hasil pengumpulan data dengan observasi, wawancara dan studi literatur, peneliti melakukan analisis kebutuhan yang akan mencari dan menentukan kebutuhan apa saja untuk pengguna. Sehingga sistem yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan user secara fungsional dan non fungsional.

#### **3.3.3 Metode Pengembangan sistem**

Metode yang digunakan dalam melakukan pembuatan sistem menggunakan metode Waterfall. Metode ini memiliki beberapa tahapan

antara lain:

- 1). Tahapan pertama melakukan analisis kebutuhan dalam melakukan pembuatan sistem. Permasalahan dalam cause and effect diagram untuk menganalisis permasalahan utama yang terjadi pada proses bisnis.
- 2). Tahapan kedua melakukan desain terhadap sistem yang dibuat. Tahapan ini peneliti melakukan rancangan sistem yang telah dibuat pada tahap analisis sistem berupa use case diagram, activity diagram, class diagram, sequence diagram. Sehingga peneliti dalam membuat pemodelan sistemnya akan sesuai dengan kebutuhan proses bisnis Yayasan.
- 3). Tahapan ketiga melakukan implementasi terhadap sistem yang dibuat dan pengujian bahwa sistem sesuai dengan kebutuhan. Proses ini setelah menentukan desain maka melakukan implementasi dengan melakukan proses pemrograman untuk membuat sistem.
- 4) Tahapan keempat melakukan pengujian sistem. Sistem yang siap digunakan dan di uji kembali yang dimana tahapan ini sistem sudah jadi dan dapat digunakan sesuai yang dirancangkan sebelumnya. Pada saat sistem selesai, sistem harus dilakukan uji coba untuk memastikan bahwa sistem tidak ada error. Jika mengalami kekurangan atau bug maka sistem langsung diperbaiki sesuai kebutuhan.

#### **3.3.4 Penarikan Kesimpulan**

Tahap akhir dari penelitian ini adalah penarikan kesimpulan dari semua proses yang dilakukan. Kesimpulan yang diambil berdasarkan beberapa hal yaitu keberhasilan sistem yang menjadi solusi bagi permasalahan yang ada serta kesesuaian sistem bagi kebutuhan pengguna.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan untuk pengumpulan informasi dalam memperoleh data memenuhi kebutuhan dan menjawab permasalahan penelitian. Berikut ini adalah instrumen penelitian yang digunakan antara lain:

#### **1. Pedoman Wawancara**

Pedoman wawancara melakukan penyusunan daftar pertanyaan yang akan diajukan peneliti dalam mengumpulkan data, kemudian persiapan wawancara dengan pencatatan ataupun dengan merekam wawancara, memanfaatkan waktu dengan mengamati dan mencatat kondisi sekitar, bersikap sopan terhadap narasumber, membuat pertanyaan spesifik sesuai topik permasalahan dan mencatat poin penting dalam jawaban narasumber.

#### **2. Pedoman Observasi**

Pedoman Observasi merupakan melakukannya pengamatan peneliti atau tinjauan langsung untuk mengetahui proses bisnis yang sedang berjalan untuk mengetahui penyebab dalam permasalahan yang akan dilakukan dalam pengembangan sistem bisnis.

### **3.5 Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini diperlukan data atau informasi dari sumber yang dapat memberikan informasi mengenai semua hal yang berhubungan pada penelitian. Objek penelitian yang dilakukan dalam penelitian adalah perancangan sistem pada Yayasan Pesona Jakarta Jl. Tebet Tim. Dalam XI No.83, RT.8/RW.6, Tebet Tim., Kec. Tebet, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12820. Yayasan yang bergerak dibidang penanggulangan HIV/AIDS.

## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

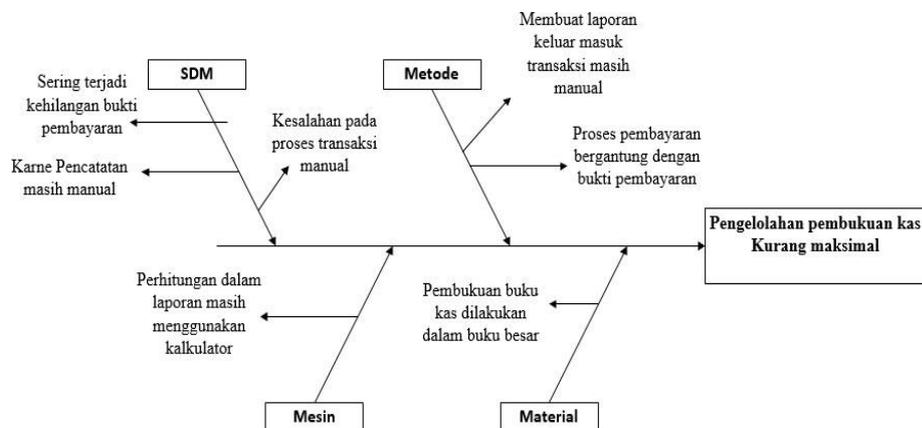
Pada bagian ini peneliti menjelaskan Hasil dan Pembahasan pada sistem berdasarkan kerangka penelitian yang sudah peneliti desain dan rancang.

#### 4.1 Analisis Sistem

Peneliti melakukan analisis sistem ini untuk mengetahui secara lebih detail bagaimana sistem bekerja dan masalah yang dihadapinya. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menggunakannya sebagai basis untuk usulan perancangan analisis sistem yang sedang berlangsung. Analisis akan memberikan gambaran tentang peralatan dan bahan yang diperlukan untuk membuat pembukuan kas Yayasan Pesona Jakarta.

##### 4.1.1 Analisis Permasalahan

Didasarkan pada data yang dikumpulkan melalui proses observasi dan wawancara, peneliti menganalisis sistem yang beroperasi untuk menemukan masalah dengan proses bisnis. Berikut adalah diagram cause and effect dari masalah yang dihadapi Yayasan Pesona Jakarta.



Gambar 4.1 Analisis Permasalahan dengan Cause and Effect

Gambar 4.1 di atas menunjukkan elemen seperti manusia, metode, mesin, dan material secara rinci, yang menghasilkan masalah utama yang berkaitan dengan pengelolaan pembukuan kas yang kurang efektif. Kehilangan bukti pembayaran

dan kesalahan yang dilakukan secara manual menyebabkan masalah ini. Pencatatan pembukuan kas menjadi sulit karena laporan transaksi harus dibuat secara manual karena ketersediaan stok yang tidak pasti.

#### **4.1.2 Analisis Kebutuhan**

Hasil wawancara akan digunakan untuk menentukan apakah sistem diperlukan untuk menyelesaikan masalah proses bisnis yang terjadi. Tujuan tahapan ini adalah untuk menjelaskan sistem secara menyeluruh dan meyakinkan pengguna bahwa sistem dapat menyelesaikan masalah. Beberapa data berikut dikumpulkan oleh peneliti:

1. Yayasan Pesona Jakarta merupakan Lembaga Swadaya Masyarakat atau LSM yang bergerak dipengembangan HIV/AIDS di wilayah DKI JAKARTA.
2. Yayasan Pesona Jakarta menggunakan aplikasi sendiri untuk memasukan data dari orang yang terkena HIV/AIDS. Tetapi masih mengalami kendala suka terjadi kesalahan dalam database data tersebut.
3. Seiring berkembangnya waktu, Yayasan Pesona Jakarta memiliki kendala dalam melakukan pembukuan kas pencatatan laporan masuk dan keluar yang masih manual (tulis tangan).
4. Proses pembukuan yang masih bergantung kepada admin keuangan, Dimana pencatatan laporan kas perbulan, lalu sering terjadinya kesalahan perhitungan total tagihan.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem yang berfokus pada pengelolaan pembukuan kas dan laporan masuk dan keluar. Data yang mereka kumpulkan akan digunakan untuk melakukan analisis sistem berjalan, menemukan kebutuhan sistem, dan menganalisis sistem usulan.

Pada titik ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan, yaitu proses menentukan apa yang dibutuhkan oleh sistem baru dan desain yang akan memenuhi kebutuhan tersebut. Tujuan dari proses ini adalah untuk menentukan perbedaan antara sistem yang diinginkan dan sistem yang saat ini ada. Jenis analisis yang diperlukan meliputi:

### 1. Analisis Kebutuhan Fungsional

Tabel 4.1 menunjukkan kebutuhan fungsional sistem, dan analisis kebutuhan fungsional merupakan analisis yang berkaitan dengan fungsi yang akan dibuat dalam sistem yaitu:

Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan penambahan data transaksi pemasukan dan pengeluaran.</li> <li>2. Melakukan pengecekan data transaksi pemasukan dan pengeluaran.</li> <li>3. Melakukan penambahan dalam pembuatan laporan transaksi.</li> </ol>
2	Super Admin	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan perubahan data transaksi pemasukan/pengeluaran</li> <li>2. Melakukan perubahan data transaksi pemasukan/pengeluaran</li> <li>3. Melakukan sistem CRUD pada produk</li> <li>4. Melakukan sistem CRUD pada user</li> <li>5. Melakukan sistem CRUD pada akun</li> <li>6. Melakukan sistem CRUD pada hak akses</li> <li>6. Melakukan sistem CRUD pada setting.</li> </ol>

## 2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

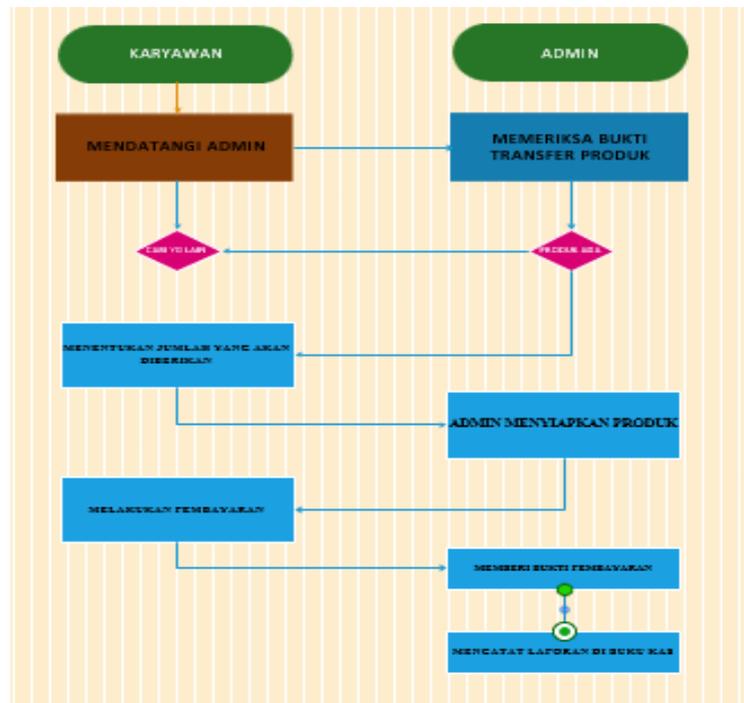
Analisis kebutuhan non-fungsional adalah kebutuhan yang berkaitan dengan komponen sistem. Tabel berikut menunjukkan kebutuhan nonfungsional.

Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

No	Komponen	Deskripsi
1	Hardware	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem operasi: Windows</li> <li>2. Prosesor: Intel® Celeron® N400 CPU @ 1.10GHz (2 CPUs), ~1.1GHz</li> <li>3. RAM: 4GB</li> </ol>
2	Software	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Text Editor Visual: Studio Code</li> <li>2. Tools Perancangan Basis Data: XAMPP</li> <li>3. Editor Image: Adobe Xd</li> <li>4. Browser: Chrome</li> <li>5. Tools Penulisan: Microsoft Word</li> <li>6. Tools Pemodelan Sistem: Star UML, UMLet</li> </ol>

### 4.1.3 Analisis Sistem Berjalan

Hasil dari wawancara memungkinkan peneliti untuk menganalisis alur proses bisnis pada sistem yang sedang beroperasi. Hasil analisis peneliti yang memodelkan sistem pembukuan kas menggunakan diagram flowchart dapat dilihat di Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Analisis Sistem Berjalan

#### 4.1.4 Identifikasi Kebutuhan Sistem

Gambar 4.2 menunjukkan analisis sistem yang berjalan, yang memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi sejumlah masalah, seperti:

1. Proses pembayaran masih menggunakan tunai.
2. Pengecekan bukti struk pembayaran yang menyebabkan karyawan harus menunggu perhitungan.
3. Proses pengecekan bukti yang terlalu banyak menyebabkan kesalahan dalam memberikan informasi detail transaksi.

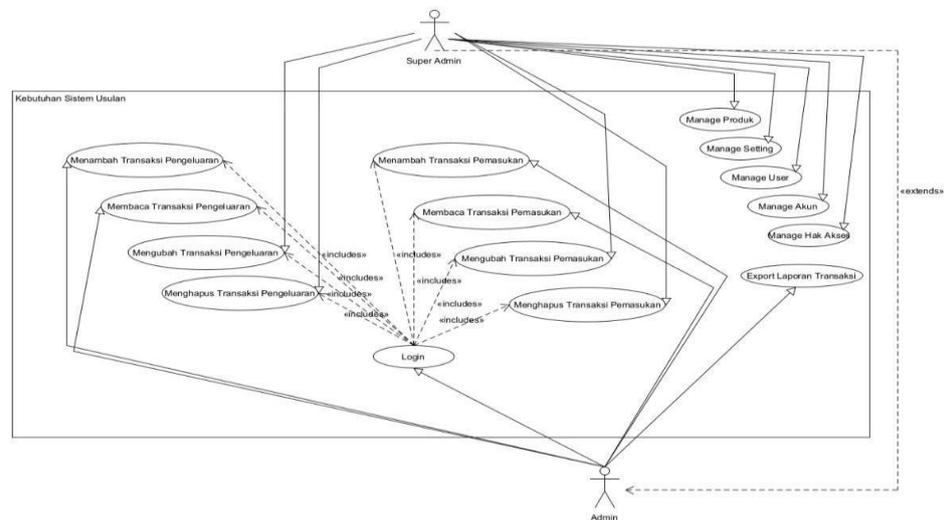
#### 4.1.5 Analisis Sistem Usulan

Analisis sistem usulan peneliti dilakukan berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah dimodelkan. Ini akan menyelesaikan masalah sistem yang sedang berlangsung. Model flowchart menunjukkan analisis ini. Gambar 4.100 menunjukkan analisis sistem usulan.

## 4.2 Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem ini, peneliti menggunakan pemodelan yang digambarkan dengan *Use case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Activity Diagram* dalam pembuatan sistem yang baru untuk Yayasan Pesona Jakarta.

### 4.2.1 Use Case Diagram



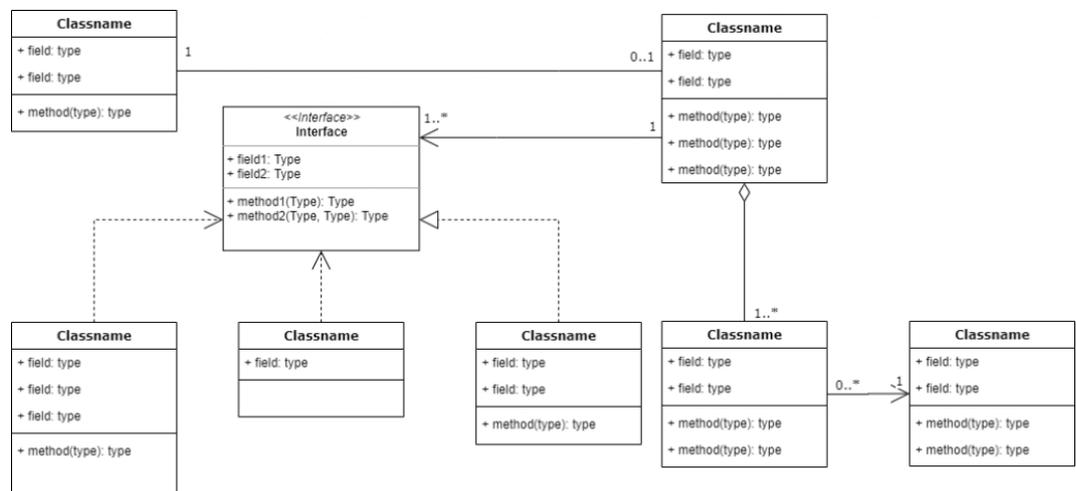
Gambar 4.3 Use Case Diagram

Dari hasil identifikasi kebutuhan, pada tahap analisis permasalahan sistem berjalan akan digunakan sebagai pedoman dalam membuat *use case diagram* yang menggambarkan aktor dan kegiatan yang dilakukan pada sistem berjalan. Dapat dilihat Gambar 4.3 *Use Case Diagram*.

Pada Gambar 4.3 admin dapat melihat dan menambahkan transaksi pemasukan dan pengeluaran, lalu admin juga dapat menambahkan laporan transaksi penjualan. Bagian super admin melakukan perubahan dan menghapuskan data transaksi pemasukan dan pengeluaran. Admin juga melakukan pengelolaan dalam beberapa fitur *website* seperti produk, *user*, akun, hak akses, dan *setting*.

#### 4.2.2 Class Diagram

Peneliti pada melakukan model rancangan pada class diagram untuk mendefinisikan objek data secara lebih jelasnya yg ada pada sistem serta berhubungan antara objek lainnya sesuai berasal rancangan sebelumnya. Setiap class mempunyai atribut dan operasinya masing-masing. Atribut bertujuan mendeskripsikan objek serta operasi yang mendefinisikan aktivitas yg akan dilakukan oleh objek.



Gambar 4.4 Class Diagram

Pada Gambar 4.2 merupakan *class diagram* dari sistem yang dibuat, dari diagram tersebut terdapat 2 jenis *class*, yaitu Model dan *Controller*, *Controller* ditandai dengan adanya suffiks *Controller* sedangkan sisanya adalah Model, Model pada sistem berguna untuk pemodelan data dari database menjadi *object PHP*, sehingga data pada database dapat direpresentasikan ke dalam bentuk data *object* yang nantinya akan diolah oleh *Controller* dan diteruskan ke *View*, sedangkan *Controller* berguna untuk mengarahkan pengguna ke halaman yang tepat sesuai dengan request pengguna.

*Class User* adalah *class* yang menangani semua data yang berhubungan dengan informasi pengguna, hingga hak akses pengguna pada sistem. *Class role* adalah *class* yang menangani data yang berkaitan dengan hak akses pengguna. *Class Account* adalah *class* yang menangani semua data yang berkaitan dengan jenis akun pada buku kas. *Class Product* adalah *class* yang menangani semua data yang berhubungan dengan produk jus yang tersedia, mulai dari nama produk, harga

produk, hingga gambar produk. *Class Transaction* adalah *class* yang menangani semua data yang berkaitan dengan transaksi yang terjadi pada sistem, transaksi pengeluaran dan transaksi pendapatan.

*Class TransactionDetail* adalah *class* yang menangani data yang berkaitan dengan detail transaksi, seperti produk yang dibeli saat transaksi berlangsung, atau transaksi yang perlu data yang mendetail. *Class Setting* adalah *class* yang menangani data yang berkaitan dengan konfigurasi sistem, seperti nama toko, alamat, dan alamat *email*. *Class LoginController* adalah *class* yang mengatur *routing* ke halaman *login* dan *routing* untuk sistem melakukan autentikasi pengguna. *Class ResetPasswordController* adalah *class* yang berguna untuk *routing* atur ulang kata sandi pengguna. *Class VerificationController* adalah *class* yang berguna untuk memverifikasi email saat pengguna mendaftar ke sistem.

*Class ForgotPasswordController* adalah *class* yang berguna untuk mengatur *routing* lupa kata sandi. *Class TransactionController* adalah *class* yang berguna untuk mengatur *routing* halaman yang berkaitan dengan transaksi, mulai dari membuat transaksi, menampilkan transaksi, mengubah transaksi, hingga menghapus transaksi. *Class AccountController* adalah *class* yang berguna untuk mengatur *routing* halaman yang berkaitan dengan jenis akun buku kas, mulai dari membuat akun, menampilkan akun, mengubah akun, hingga menghapus akun.

*Class UserController* adalah *class* yang berguna untuk mengatur *routing* halaman yang berkaitan dengan pengguna, mulai dari membuat pengguna, menampilkan pengguna, mengubah data pengguna, hingga menghapus pengguna. *Class SettingController* adalah *class* yang berguna untuk mengatur *routing* halaman yang berkaitan dengan konfigurasi sistem, mulai dari menampilkan konfigurasi sistem, hingga mengubah konfigurasi sistem. *Class RoleController* adalah *class* yang berguna untuk mengatur *routing* halaman yang berkaitan dengan hak akses pengguna, mulai dari membuat hak akses, menampilkan hak akses, mengubah hak akses, hingga menghapus hak akses.

Class ProductController berperan dalam mengelola routing untuk halaman yang berkaitan dengan produk. Fungsi utamanya mencakup pembuatan, tampilan, pembaruan, serta penghapusan produk (Sukma et al., 2022). Dengan adanya kelas ini, pengelolaan produk menjadi lebih sistematis dan terstruktur, memungkinkan akses data produk dengan lebih efisien.

Class IndexController memiliki peran penting dalam menangani routing halaman-halaman utama dalam sebuah aplikasi, seperti halaman dashboard dan halaman login. Dengan menggunakan kelas ini, navigasi antar halaman utama dapat diatur dengan lebih baik, memastikan pengalaman pengguna yang lebih optimal dan alur sistem yang lebih tertata.

Class ReportController bertugas dalam mengelola routing untuk halaman yang berkaitan dengan laporan transaksi. Fungsinya mencakup menampilkan seluruh transaksi berdasarkan tanggal tertentu hingga mengekspor data transaksi untuk kebutuhan analisis atau dokumentasi lebih lanjut. Dengan adanya kelas ini, pengelolaan laporan transaksi menjadi lebih terorganisir, memudahkan proses pelacakan serta analisis keuangan dalam aplikasi.

### **4.2.3 Activity Diagram**

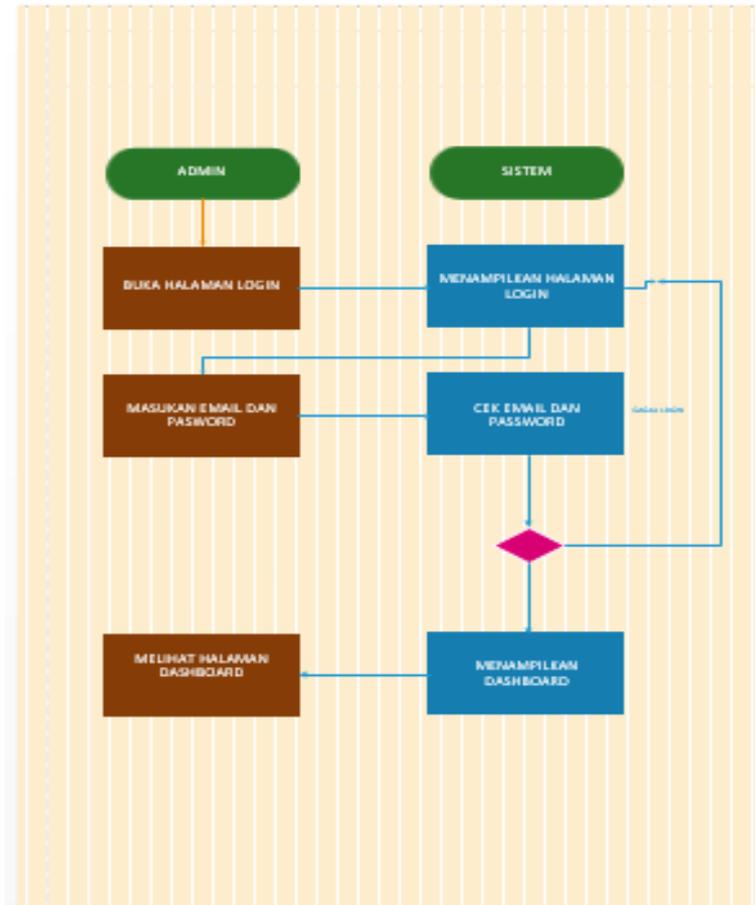
Peneliti melanjutkan dengan membuat rancangan alur sistem yang menjelaskan kegiatan yang terjadi dalam sistem berdasarkan use case diagram yang sudah dibuat sebelumnya. Berikut Activity diagram masing-masing kegiatan.

#### **4.2.3.1 Activity Diagram Admin**

Pada bagian User ada beberapa kegiatan yang digambarkan ke dalam model activity diagram. Kegiatan ini terdiri dari Login, Export Report, Create Read Pemasukan, Create Read Pengeluaran.

##### **a. Login**

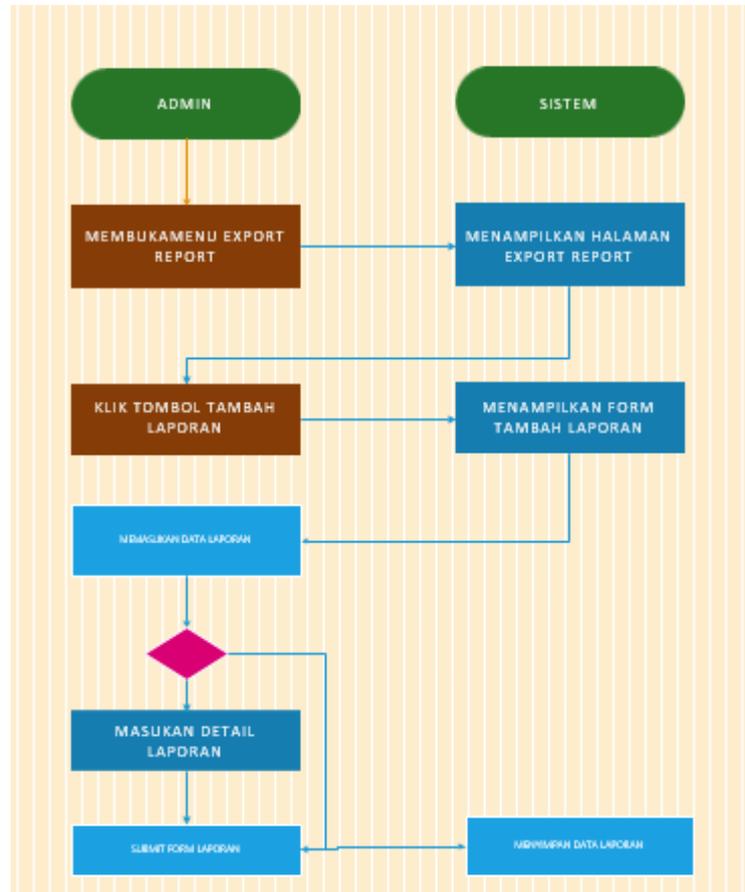
Activity diagram untuk aktivitas login dilakukan admin ditampilkan pada Gambar 4.5



Gambar 4.5 activity diagram login

b. *Export Report*

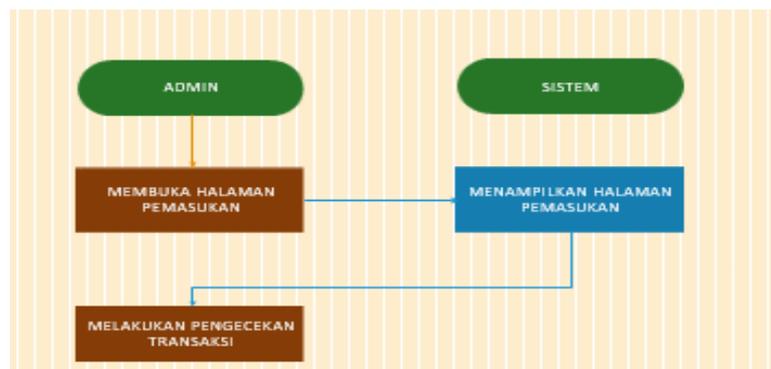
*Activity diagram* untuk aktivitas *export report* yang dilakukan admin untuk penambahan laporan transaksi dilakukan pada Gambar 4.6



Gambar 4.6 Activity Export Report

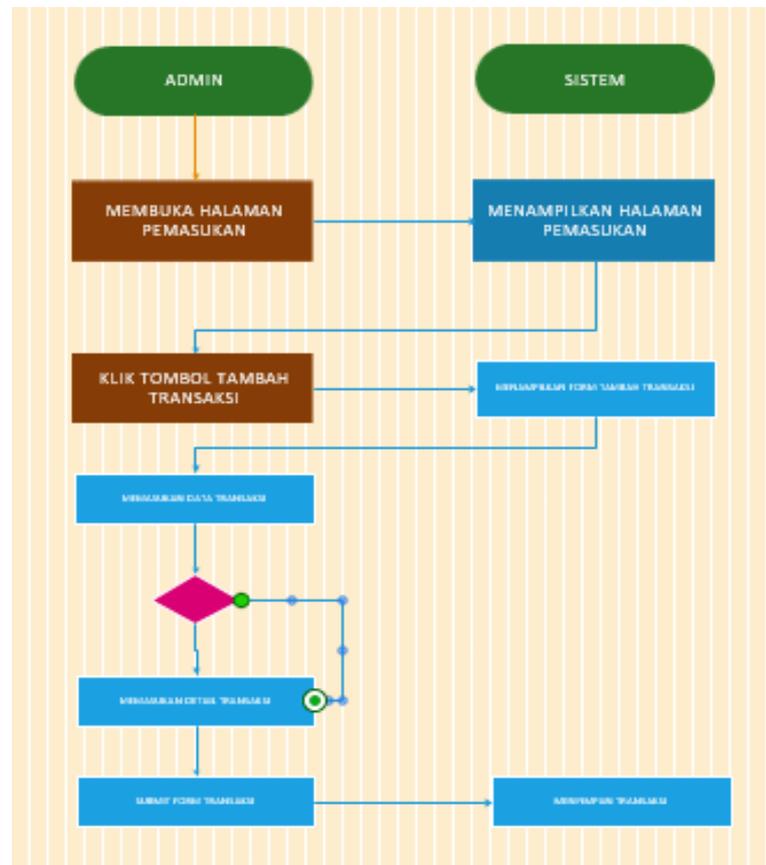
c. CR Transaksi Pemasukan

Activity diagram pada admin dalam aktivitas membaca data transaksi pemasukan ada pada Gambar 4.7



Gambar 4. 7 Acticity Membaca Transaksi Pemasukan

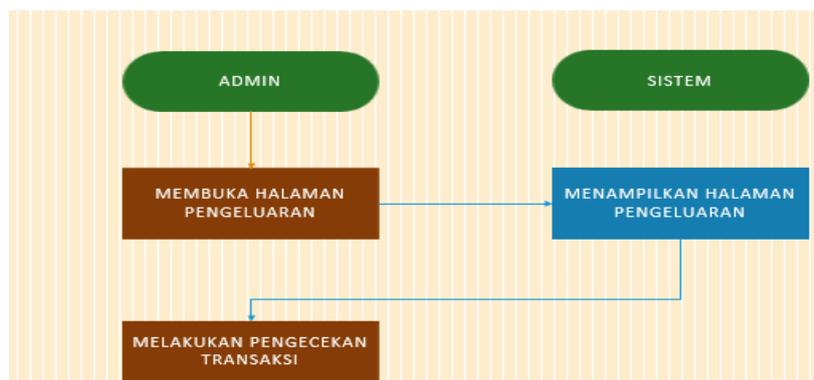
Activity diagram pada admin dalam melukan aktivitas melakukan penambahan transaksi ada pada Gambar 4.8



Gambar 4.8 Activity Menambah Transaksi Pemasukan

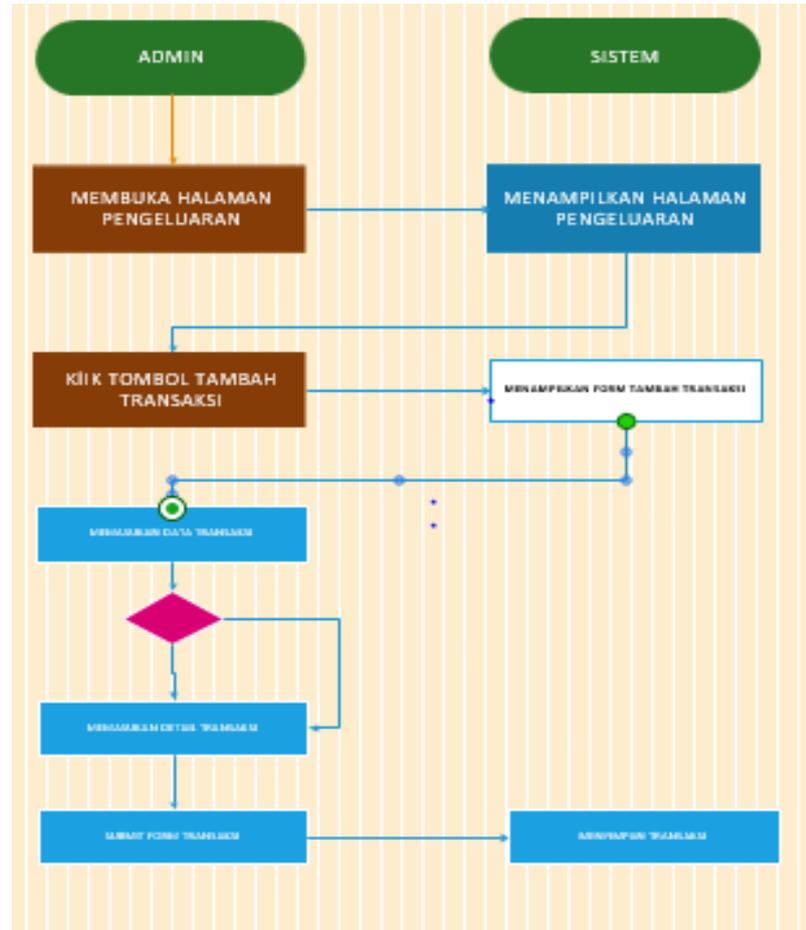
d. CR Transaksi Pengeluaran

Activity diagram pada admin dalam melakukan aktivitas penambahan transaksi ada pada Gambar 4.9



Gambar 4. 9 Activity Membaca Transaksi Pengeluaran

Activity diagram pada admin dalam melakukan aktivitas melihat data transaksi pengeluaran ada pada Gambar 4.10



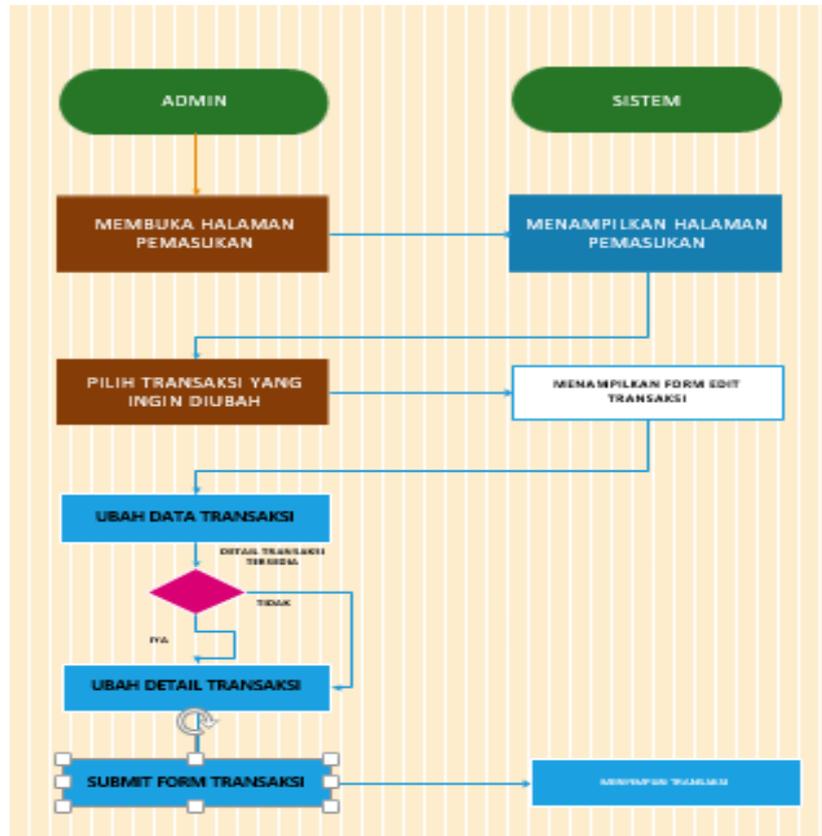
Gambar 4. 10 Activity Menambah Transaksi Pengeluaran

#### 4.2.3.2 Activity Diagram Admin

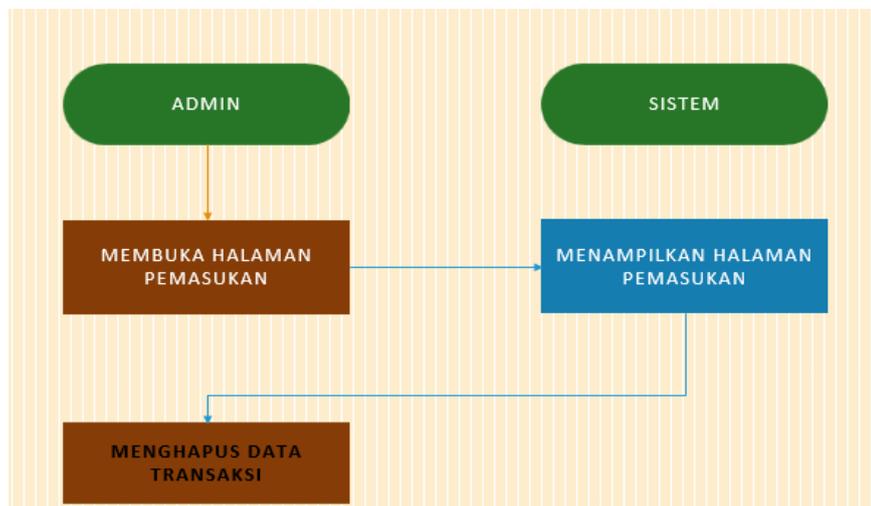
Pada bagian ini beberapa kegiatan admin yang digambarkan dalam rancangan activity diagram. Kegiatan ini terdiri dari UD Pemasukan, UD Pengeluaran, CRUD Produk, CRUD *Setting*, CRUD *User*, CRUD Akun.

##### a. UD Pemasukan

Activity diagram untuk aktivitas super admin dalam melakukan ubah data ditujukan pada Gambar 4.11



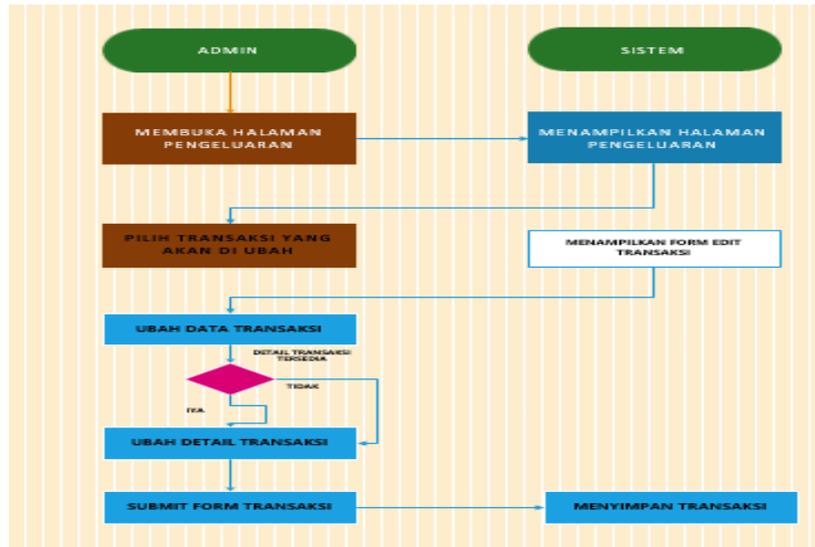
Gambar 4. 11 Activity Mengubah Transaksi Pemasukan  
Activity diagram melakukan menghapus data ditujukan pada Gambar 4.12



Gambar 4. 12 Activity Menghapus Transaksi Pemasukan

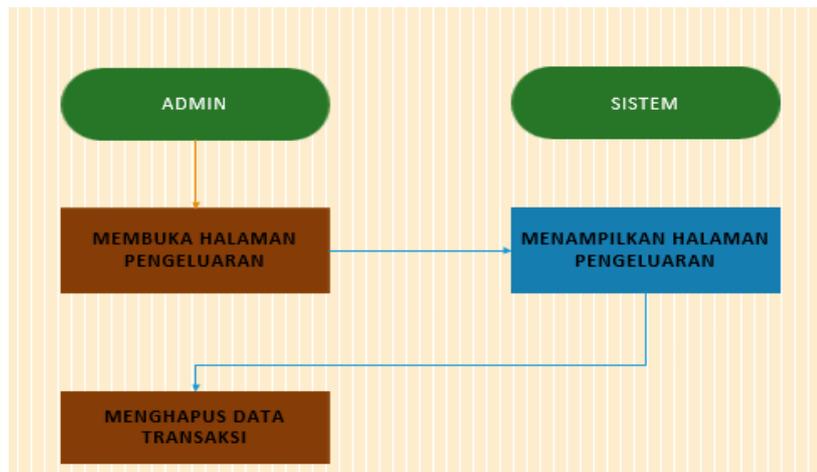
b. UD Pengeluaran

Activity Diagram untuk melakukan mengubah data transaksi pengeluaran ditunjukan pada Gambar 4.13



Gambar 4. 13 Activity Mengubah Transaksi Pengeluaran

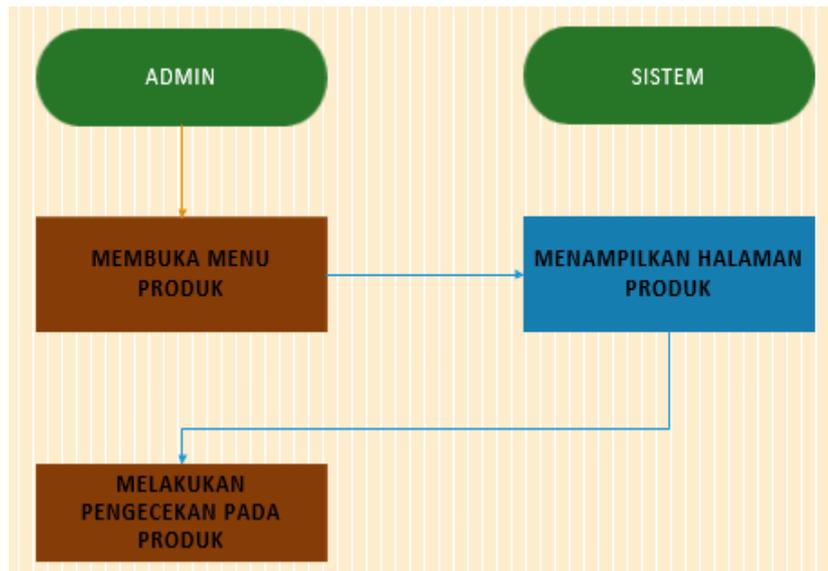
Untuk aktivitas pada admin menghapus data transaksi pengeluaran ditunjukan pada Gambar 4.14



Gambar 4. 14 Activity Menghapus Transaksi Pengeluaran

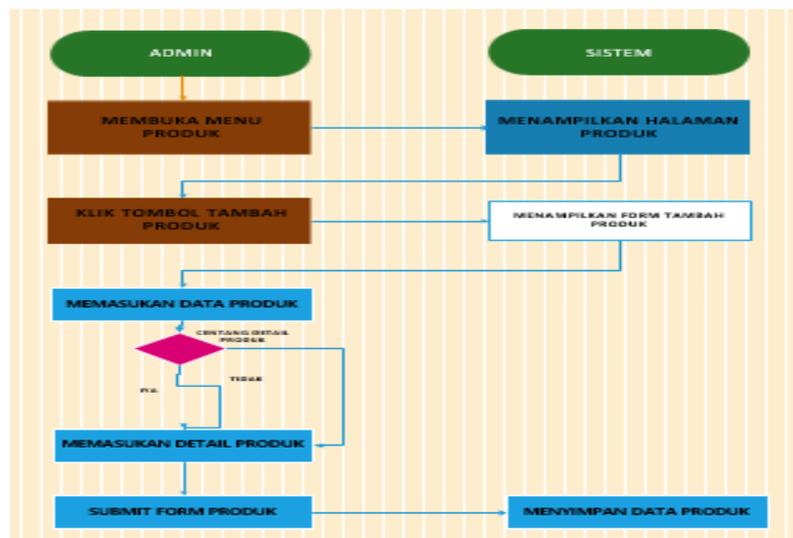
c. CRUD Produk

Activity Diagram untuk aktivitas yang akan dilakukan dalam mengelola data produk ada pada Gambar 4.15 melakukan pengecekan pada produk.



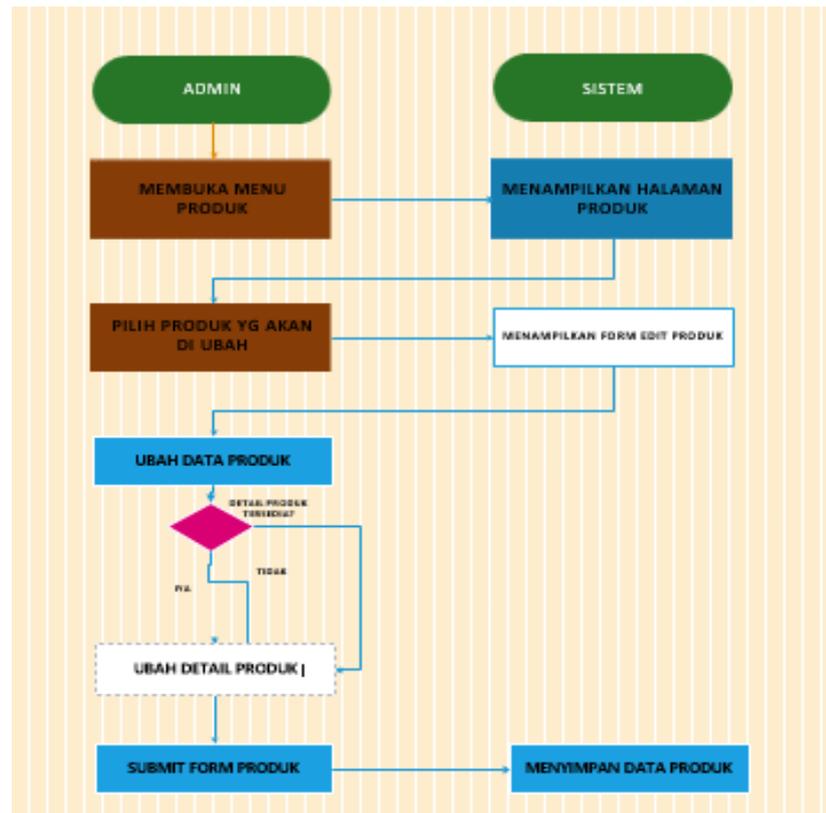
Gambar 4. 15 Activity Membaca Produk

Untuk aktivitas yang dilakukan admin untuk melakukan pengolahan data produk ada pada Gambar 4.16 penambahan data produk.



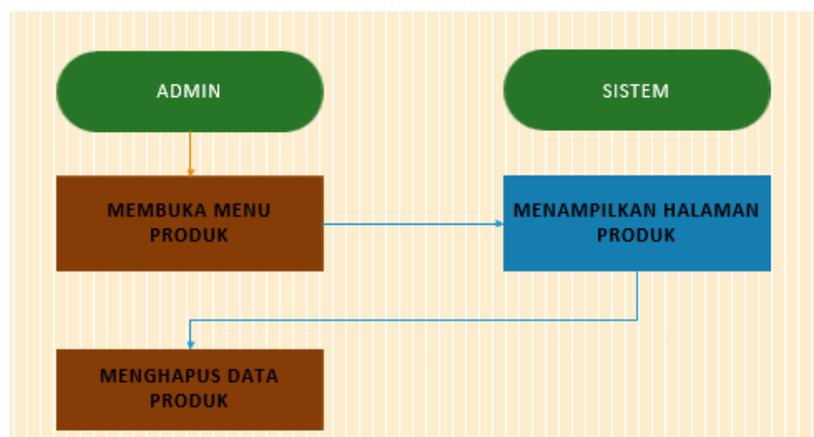
Gambar 4. 16 Activity Menambah Produk

Activity diagram untuk aktivitas yang dilakukan admin dalam melakukan mengelola data produk ditujukan pada Gambar 4.17 perubahan data produk



Gambar 4.17 Activity Mengubah Produk

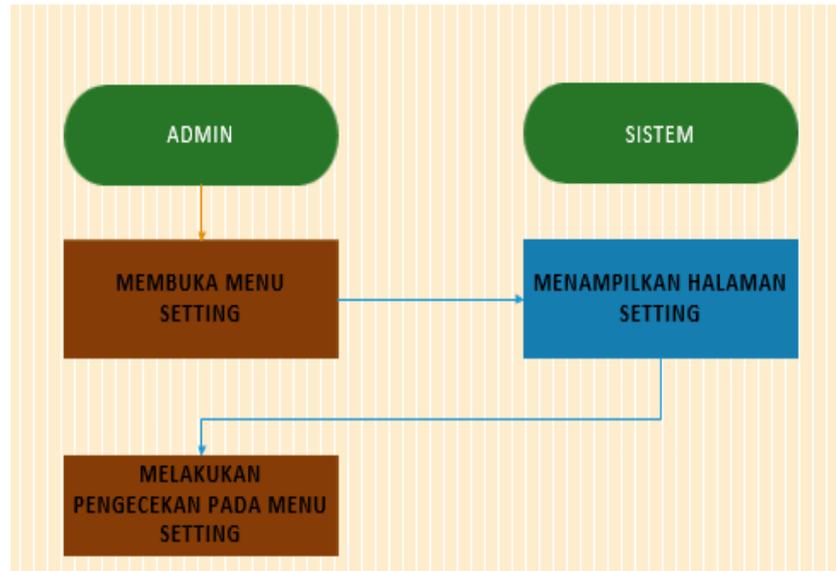
Mengelola data produk ditujukan pada Gambar 4.18 melakukan penghapusan data produk.



Gambar 4.18 Activity Menghapus Produk

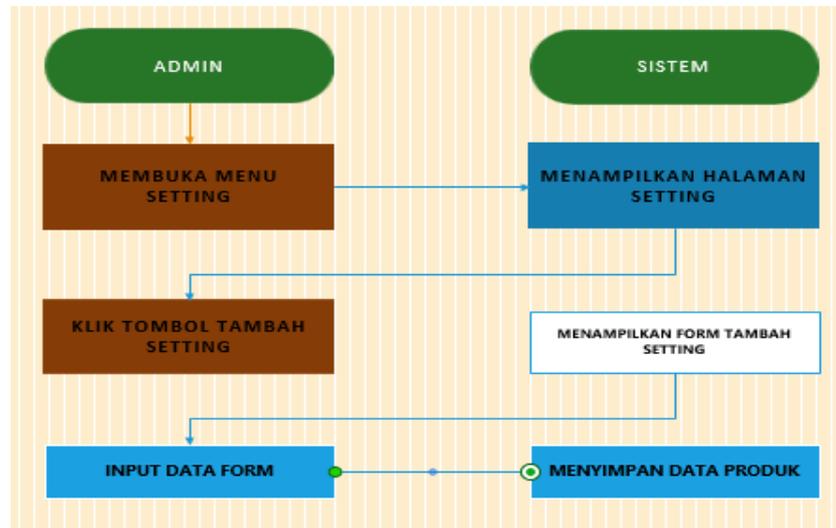
#### d. CRUD Setting

Activity diagram untuk aktivitas yang dilakukan admin dalam mengelola data setting ditujukan pada Gambar 4.19 melakukan pengecekan data.



Gambar 4. 19 Activity Membaca Setting

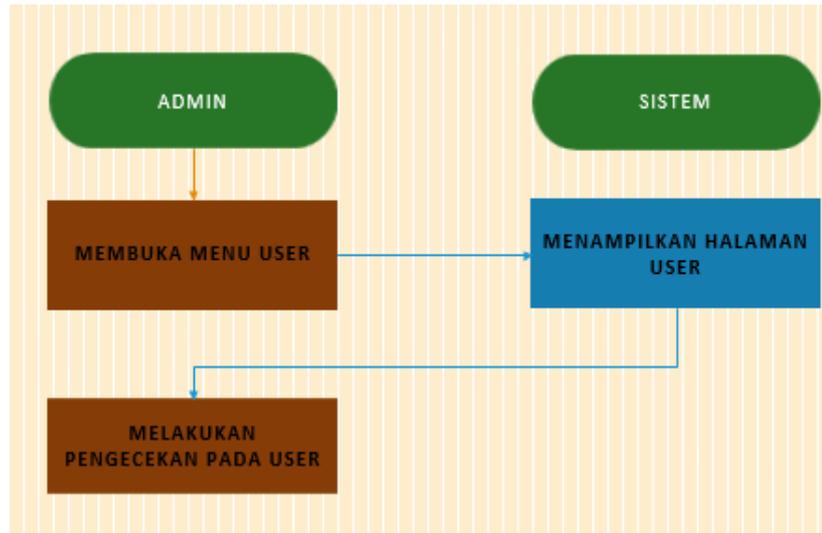
Aktivitas yang dilakukan super admin dalam penambahan data setting ditujukan pada Gambar 4.20



Gambar 4. 20 Activity Menambah Setting

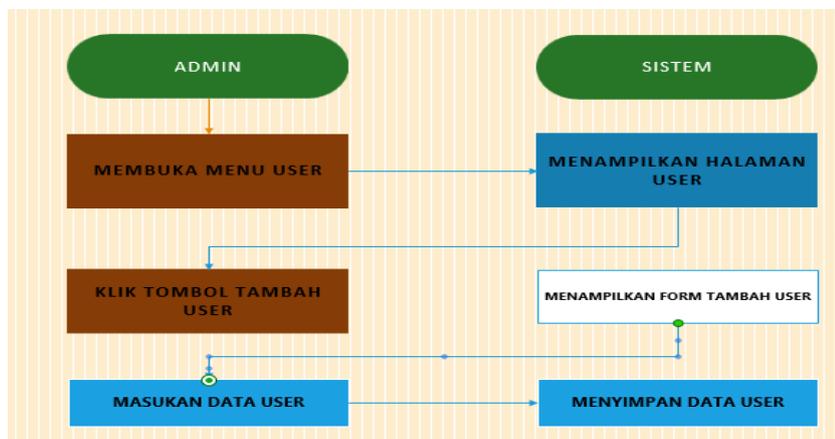
e. CRUD User

Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelolah pengecekan data user ditunjukkan pada Gambar 4.21



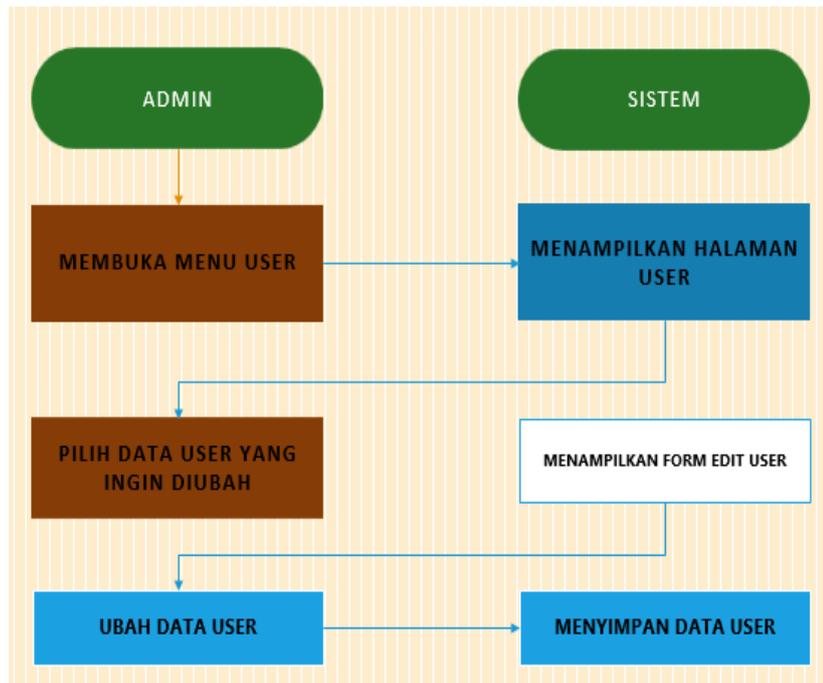
Gambar 4. 21 Activity Membaca User

Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelolah data dengan melakukan penambahan data user ditunjukkan pada Gambar 4.22



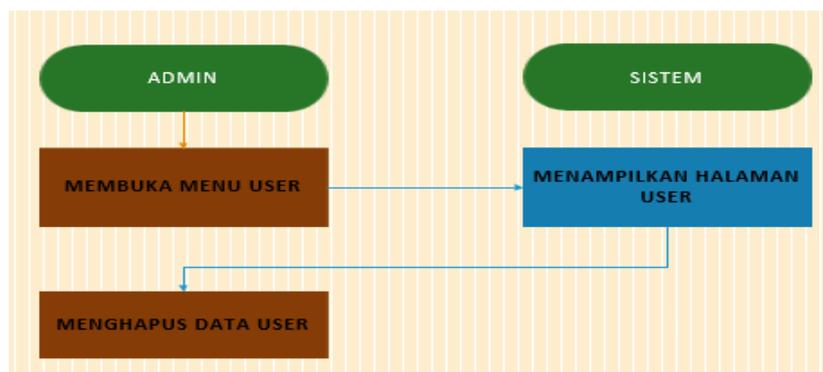
Gambar 4. 22 Activity Menambah User

Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelola data dengan melakukan perubahan data user ditunjukkan pada Gambar 4.23



Gambar 4. 23 Activity Mengubah User

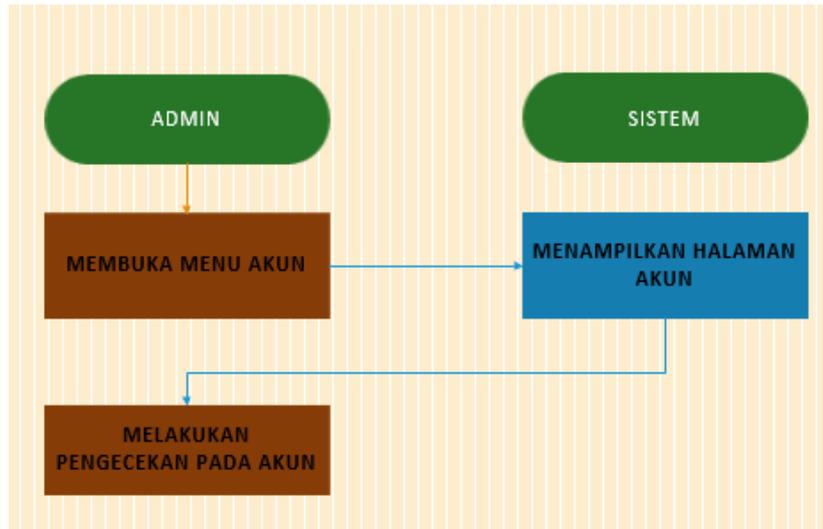
Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelola data dengan melakukan penghapusan data user ditunjukkan pada Gambar 4.24



Gambar 4. 24 Activity Menghapus User

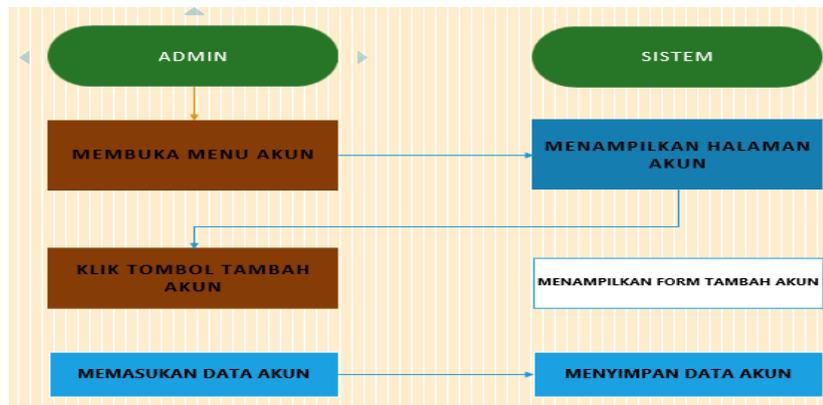
f. CRUD Akun

Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelolah data dengan melakukan pengecekan data user ditunjukkan pada Gambar 4.25



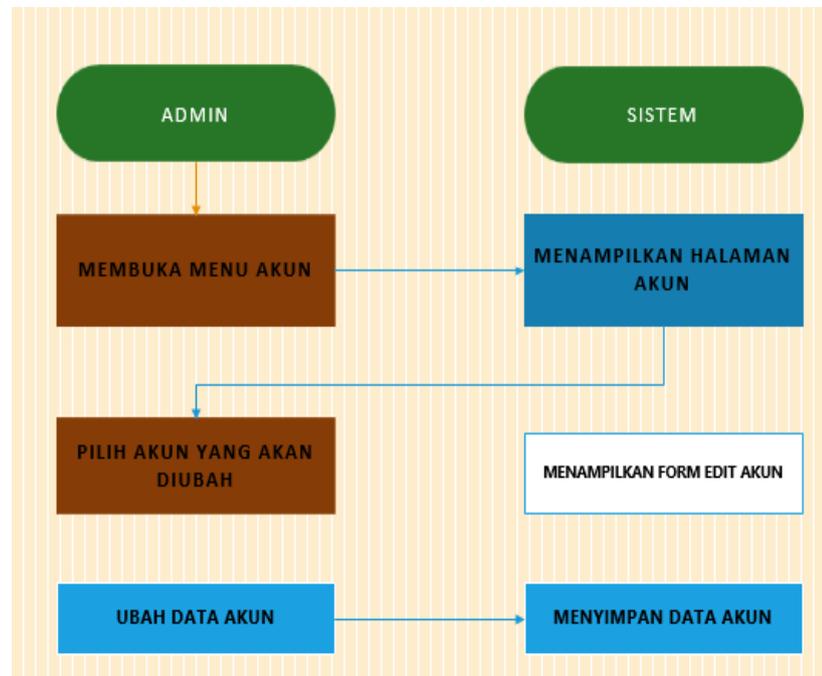
Gambar 4. 25 Activity Membaca Akun

Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelolah data dengan melakukan penambahan data akun ditunjukkan pada Gambar 4.26



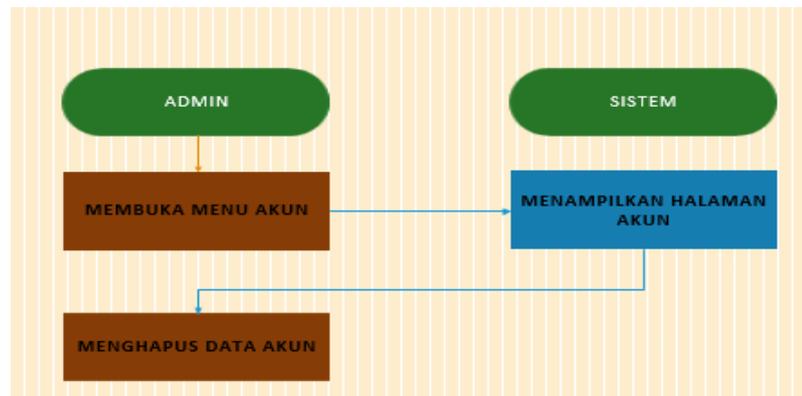
Gambar 4. 26 Activity Menambah Akun

Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelolah data dengan melakukan pengubahan data akun ditunjukkan pada Gambar 4.27



Gambar 4. 27 Activity Mengubah Akun

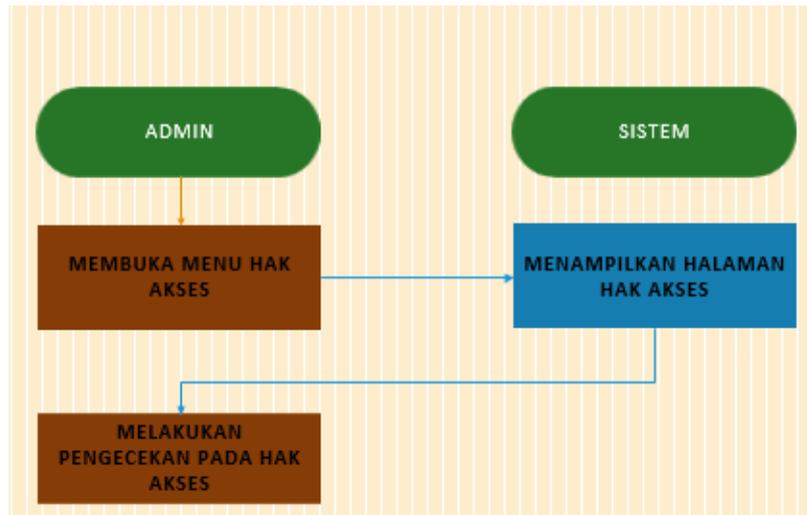
Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelola data dengan melakukan penghapusan data akun ditunjukkan pada Gambar 4.28



Gambar 4. 28 Activity Menghapus Akun

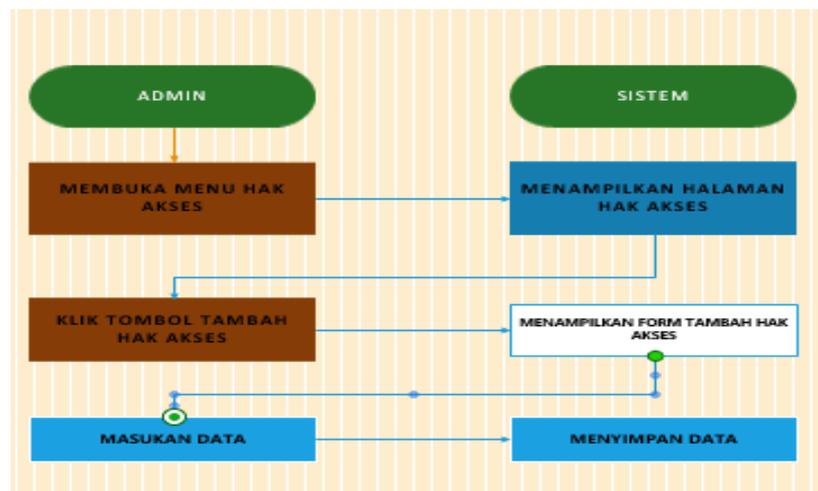
## g. CRUD Hak Akses

Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelola data dengan melakukan pengecekan data hak akses ditunjukkan pada Gambar 4.29



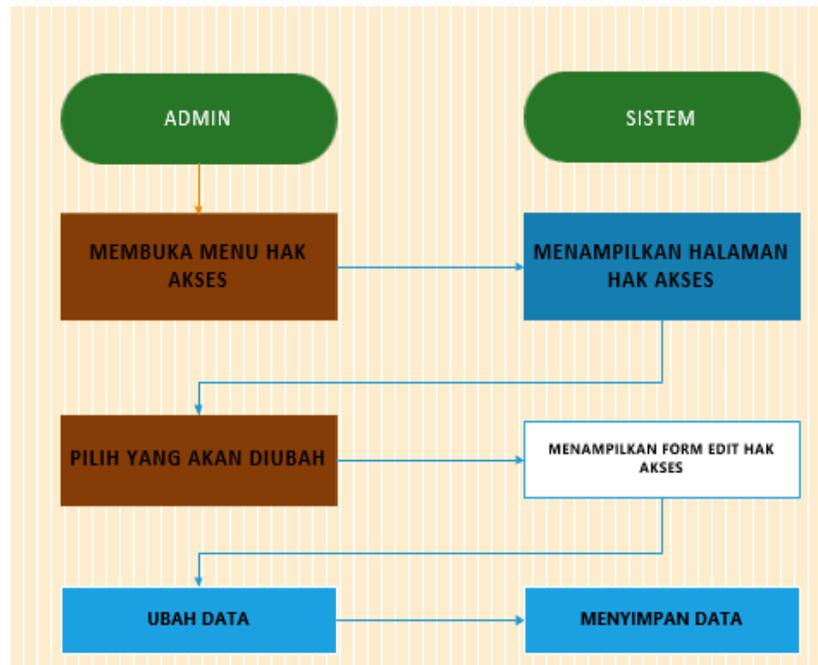
Gambar 4. 29 Activity Membaca Hak Akses

Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelola data dengan melakukan penambahan data hak akses ditunjukkan pada Gambar 4.30



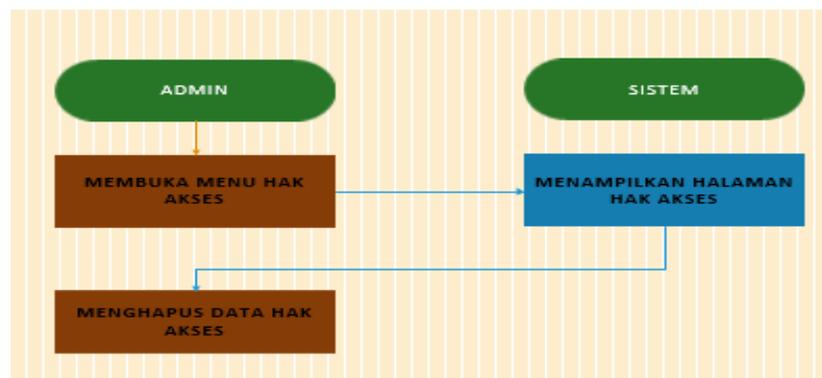
Gambar 4.30 Activity Menambah Hak Akses

Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelola data dengan melakukan perubahan data hak akses ditunjukkan pada Gambar 4.31



Gambar 4.31 Activity Mengubah Hak Akses

Diagram aktivitas yang dilakukan super admin dalam mengelola data dengan melakukan penghapusan data hak akses ditunjukkan pada Gambar 4.32



Gambar 4. 32 Activity Menghapus Hak Akses

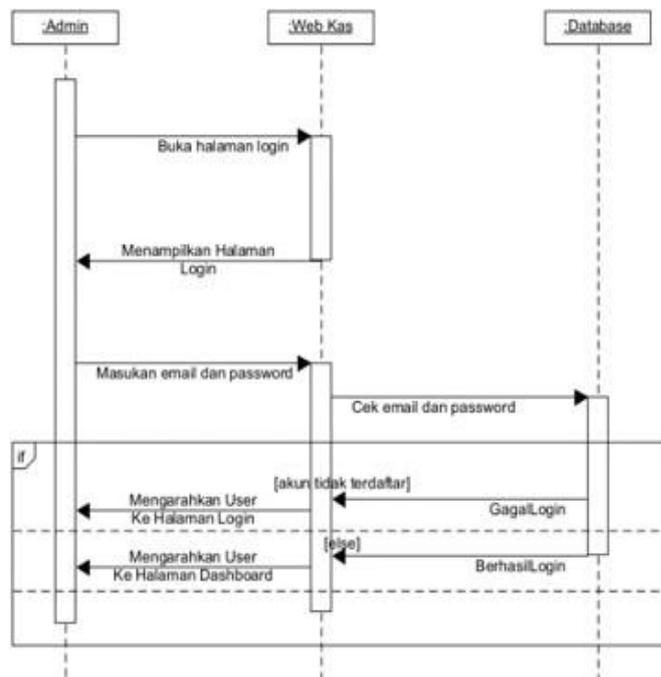
#### 4.2.4 Sequence Diagram

Dalam rancangan, sequence diagram digunakan untuk menunjukkan proses kerja sistem yang melakukan pengiriman dan penerimaan data. Berikut adalah sequence diagram.

##### 4.2.4.1 Sequence Diagram Admin

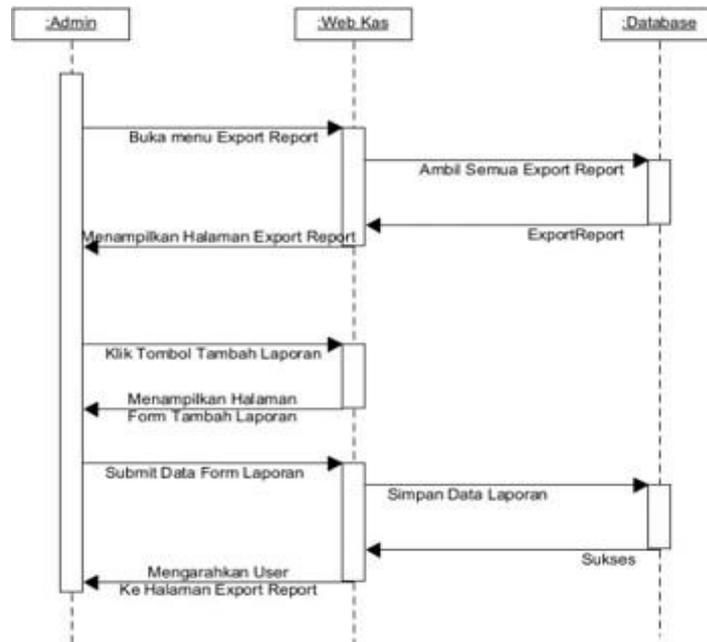
###### a. Login

Pada Gambar 4.33 sequence login, admin melakukan proses tahapan *login* pada *website*.



Gambar 4.33 Sequence Login

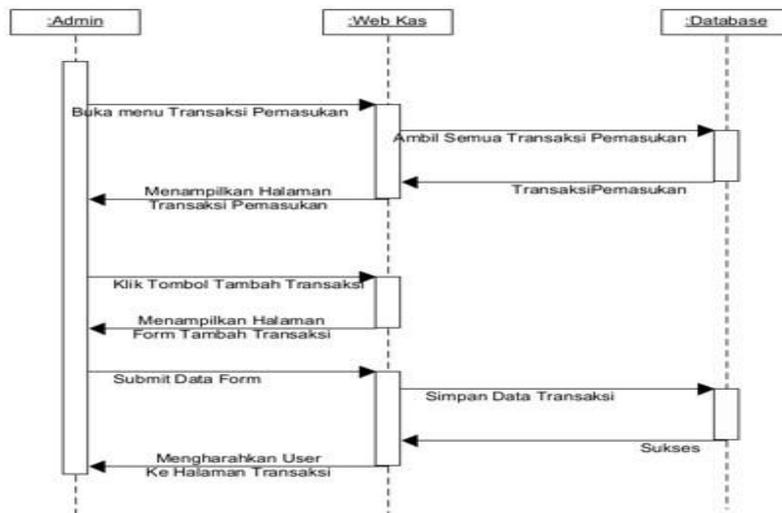
###### b. Pada Gambar 4.34 *sequence Export Report*, admin melakukan proses tahapan untuk menambahkan laporan transaksi.



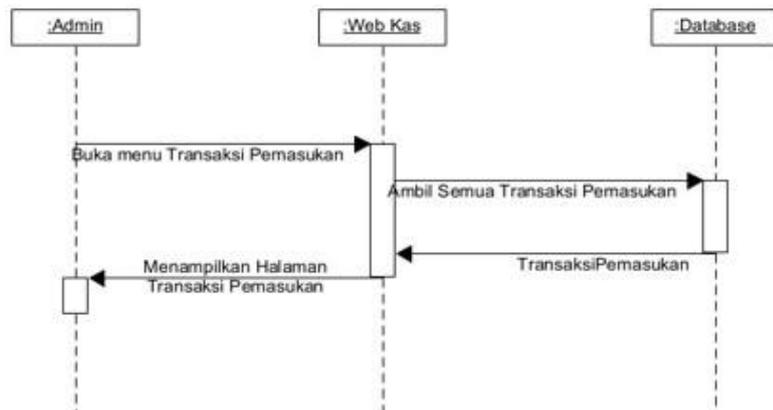
Gambar 4.34 *Sequence Export Report*

c. CR Transaksi Pemasukan

Pada Gambar 4.35 dan 4.36 memaparkan sequence transaksi pemasukan, admin melakukan proses tahap menambah dan membaca data transaksi.



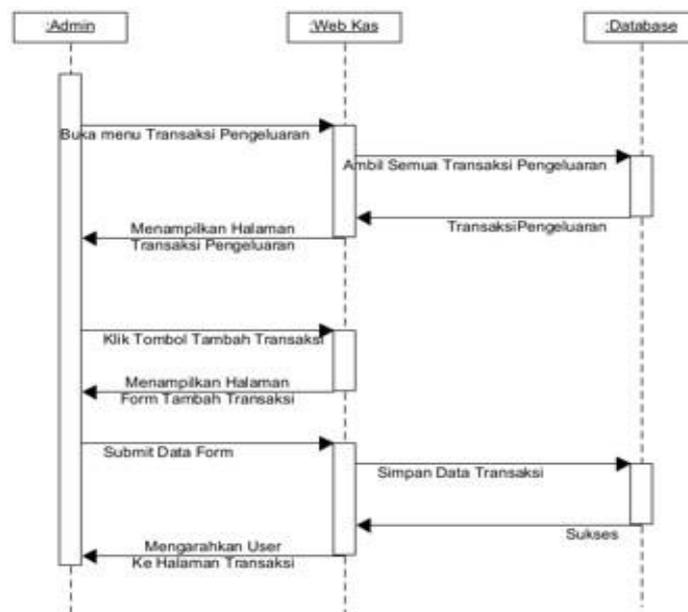
Gambar 4.35 *Sequence Menambah Transaksi Pemasukan*



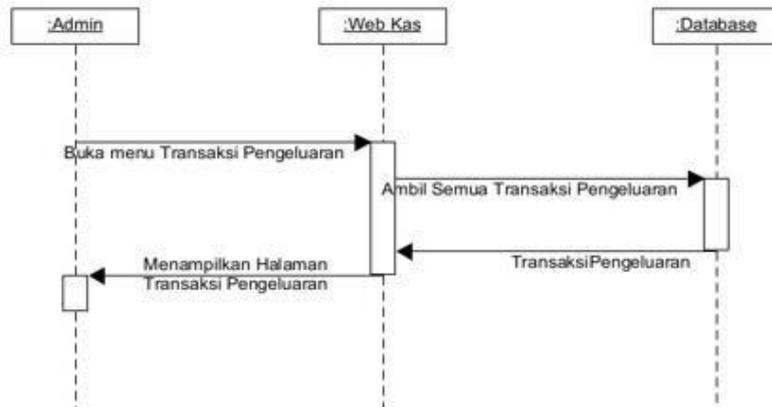
Gambar 4. 36 Sequence Menampilkan Transaksi Pemasukan

d. CR Transaksi Pengeluaran

Pada Gambar 4.37 dan 4.38 memaparkan sequence transaksi pengeluaran admin melakukan proses tahap menambah dan pengecekan data transaksi.



Gambar 4.37 Sequence Menambah Transaksi Pengeluaran

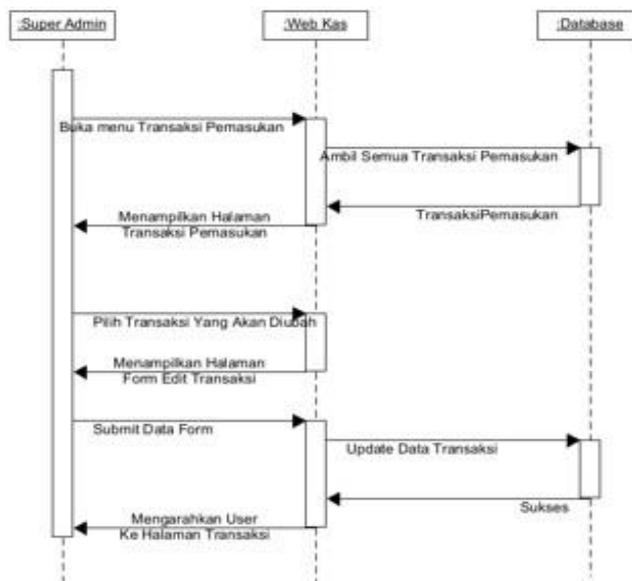


Gambar 4.38 Sequence Menampilkan Transaksi Pengeluaran

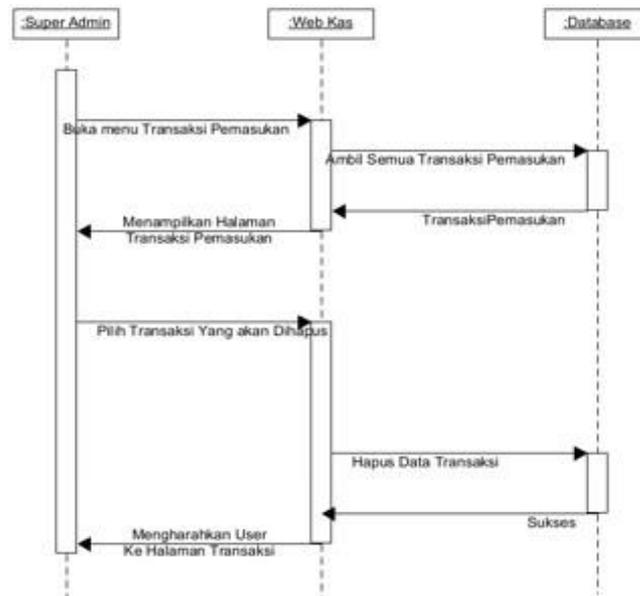
#### 4.2.4.2 Sequence Diagram Super Admin

##### a. UD Pemasukan

Pada Gambar 4.39 dan 4.40 mamaparkan sequence transaksi Pemasukan, super admin melakukan proses tahap pengubahan dan pengapusan data transaksi.



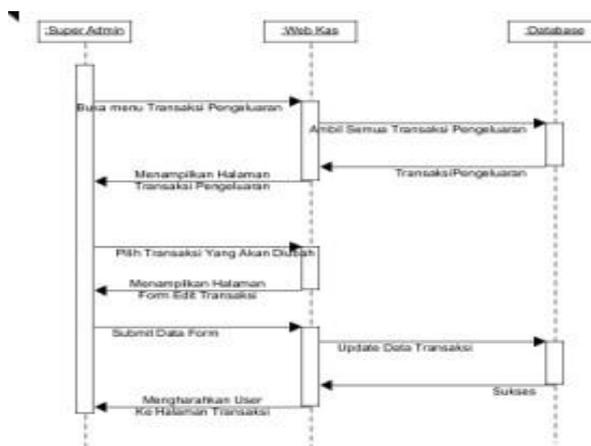
Gambar 4.39 Sequence Mengubah Transaksi Pemasukan



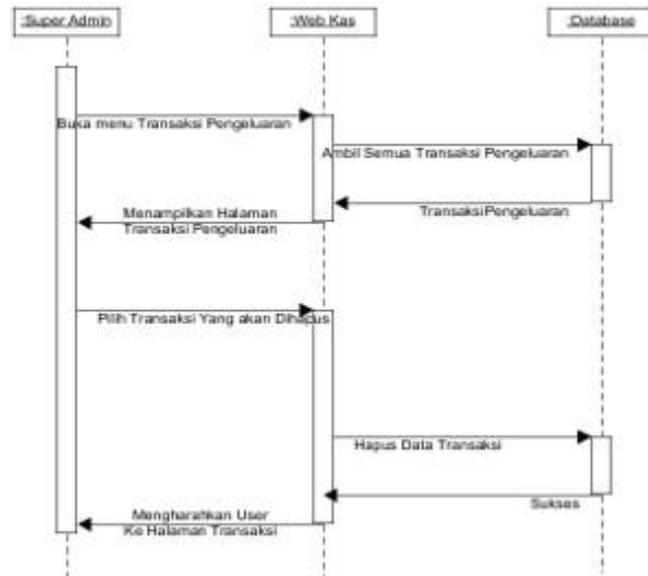
Gambar 4.40 Sequence Menghapus Transaksi Pemasukan

b. UD Pengeluaran

Pada Gambar 4.41 dan 4.42 memaparkan sequence transaksi pengeluaran, super admin melakukan proses tahapan perubahan dan penghapusan data transaksi.



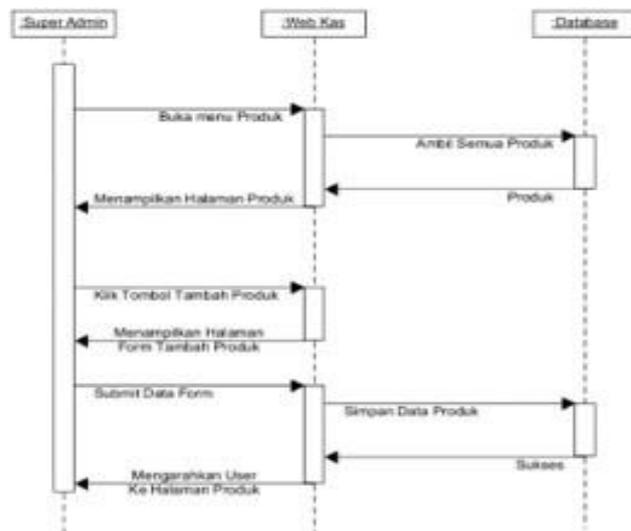
Gambar 4.41 Sequence Mengubah Transaksi Pengeluaran



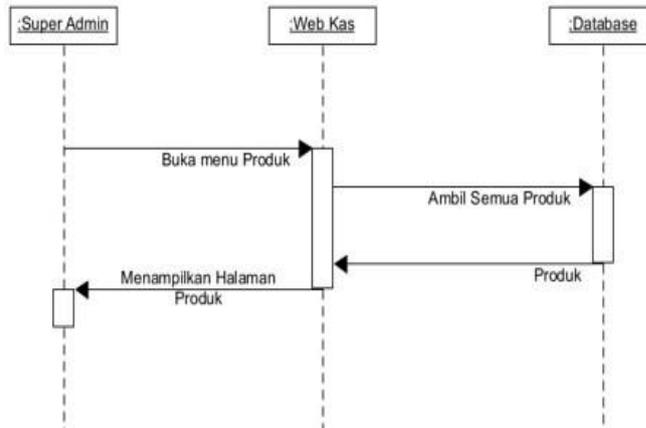
Gambar 4.42 Sequence Menghapus Transaksi Pengeluaran

c. CRUD Produk

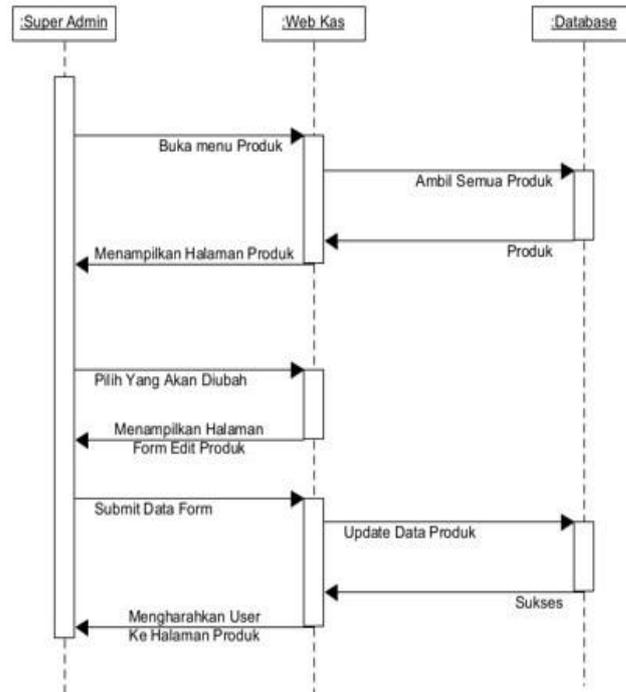
Pada Gambar 4.43, 4.44, 4.45, 4.46 memaparkan sequence produk, super admin melakukan proses tahapan pengecekan, penambahan, perubahan dan penghapusan data.



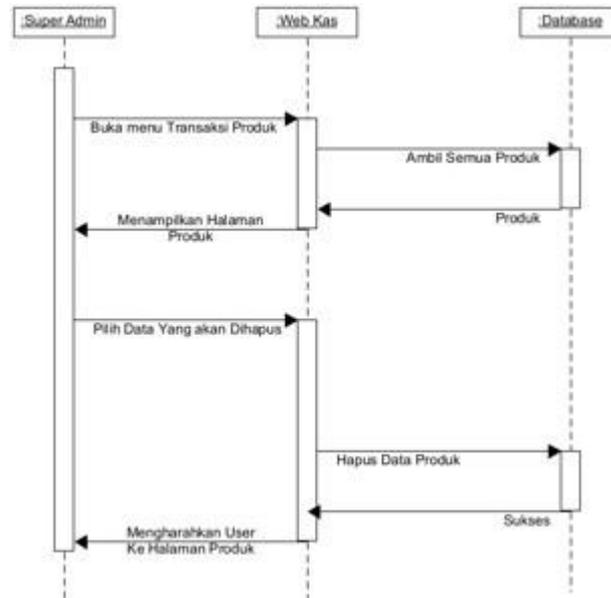
Gambar 4.43 Sequence Menambah Produk



Gambar 4.44 Sequence Menampilkan Produk



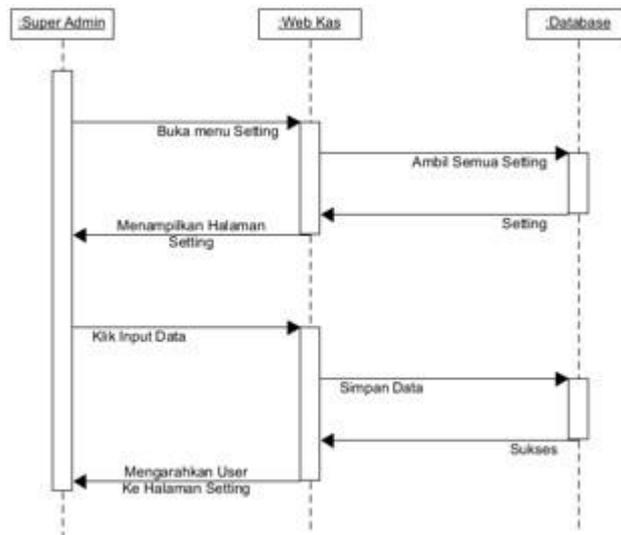
Gambar 4.45 Sequence Mengubah Produk



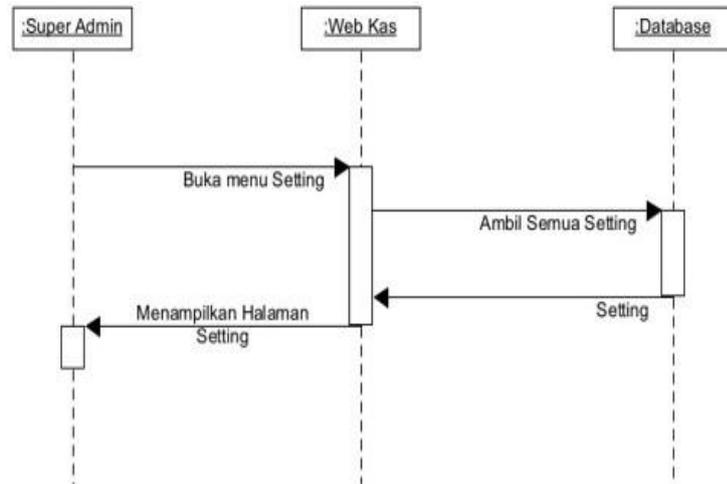
Gambar 4.46 Sequence Menghapus Produk

d. CRUD Setting

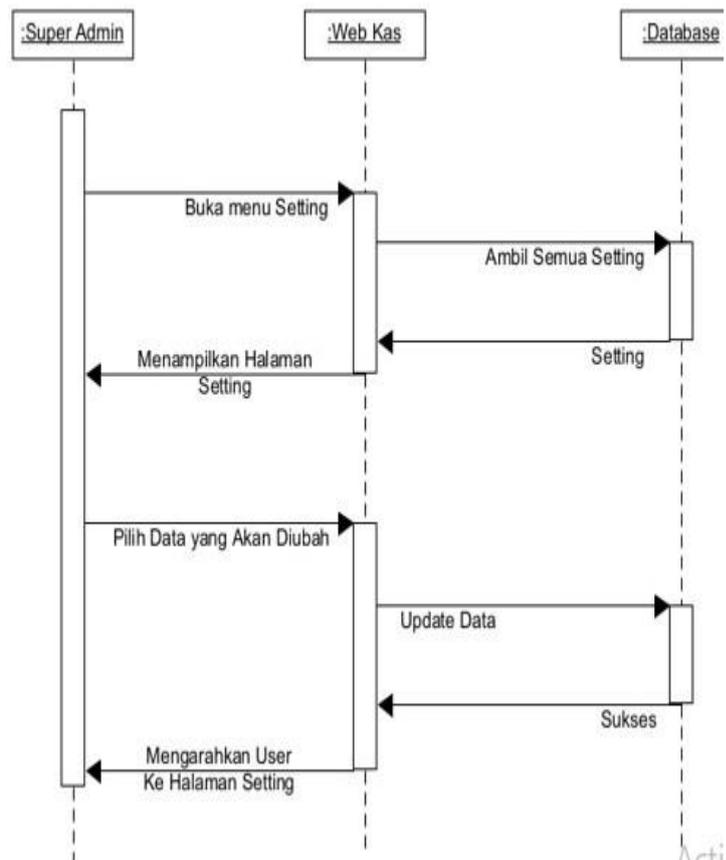
Pada Gambar 4.47, 4.48, 4.49, 4.50 memaparkan sequence setting, super admin melakukan proses tahapan pengecekan, penambahan, pengubahan dan penghapusan data transaksi.



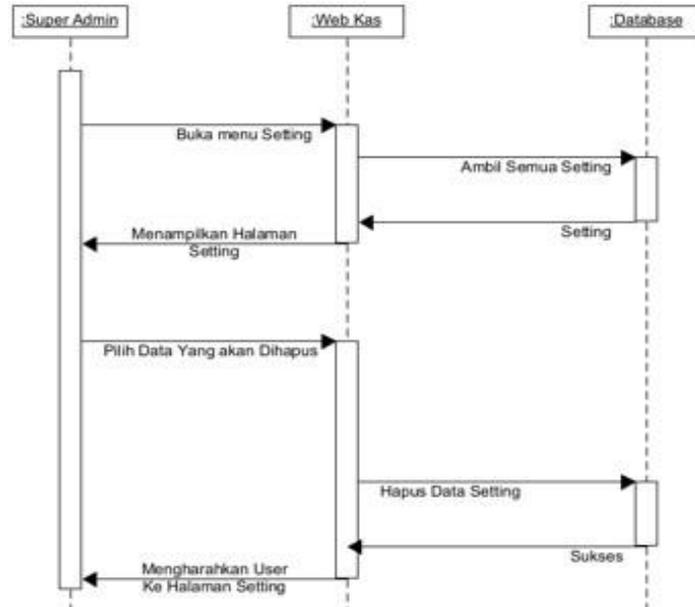
Gambar 4.47 Sequence Menambah Setting



Gambar 4.48 Sequence Menampilkan Setting



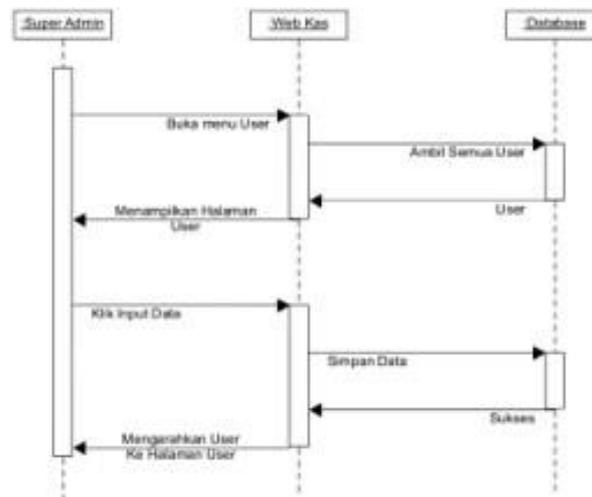
Gambar 4.49 Sequence Mengubah Setting



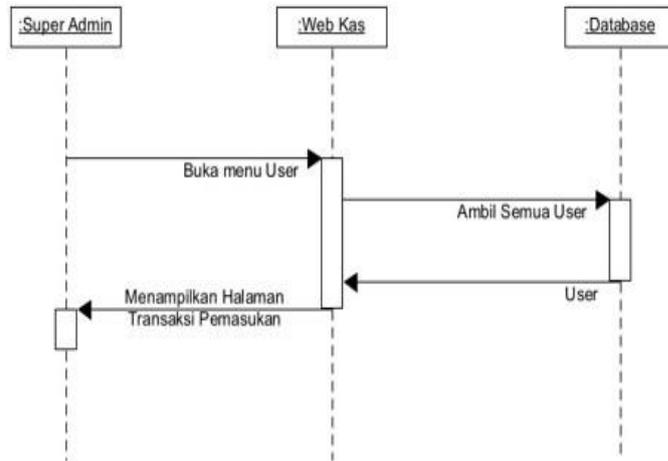
Gambar 4.50 Sequence Menghapus Setting

## e. CRUD User

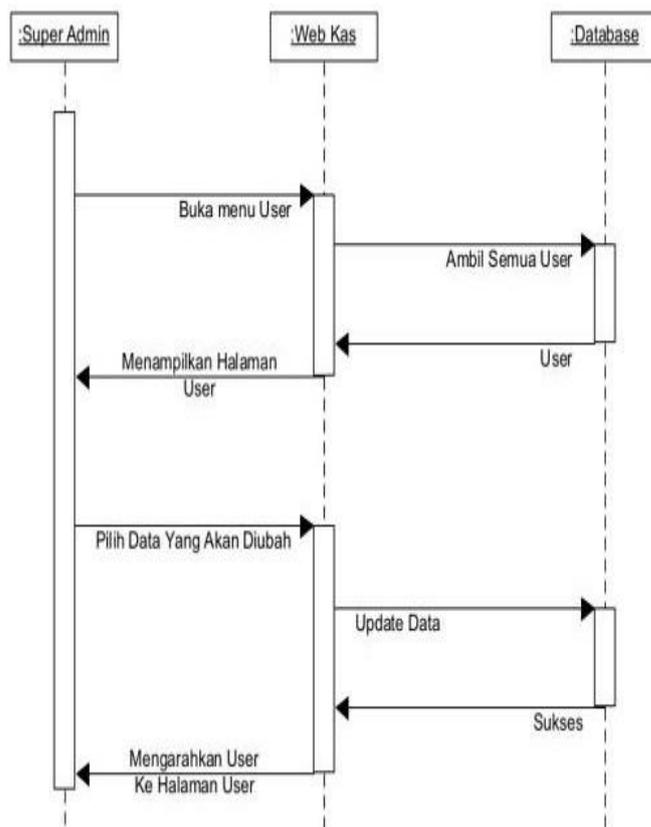
Pada Gambar 4.51, 4.52, 4.53, 4.54 memaparkan sequence user, super admin melakukan proses tahapan pengecekan, penambahan, pengubahan dan penghapusan data transaksi.



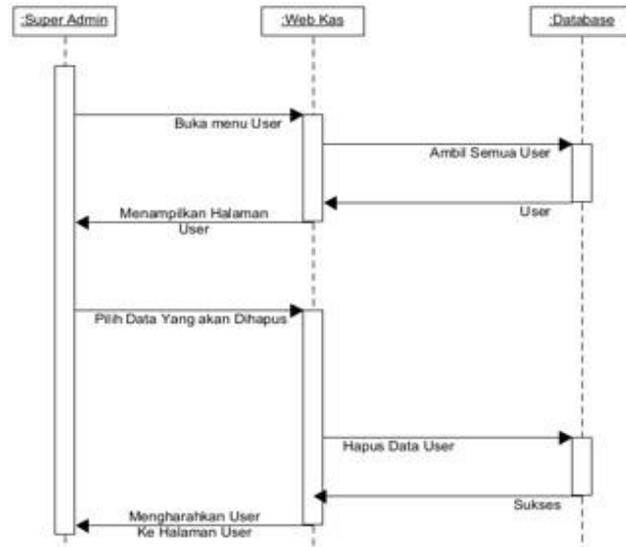
Gambar 4.51 Sequence Menambah User



Gambar 4.52 Sequence Menampilkan User



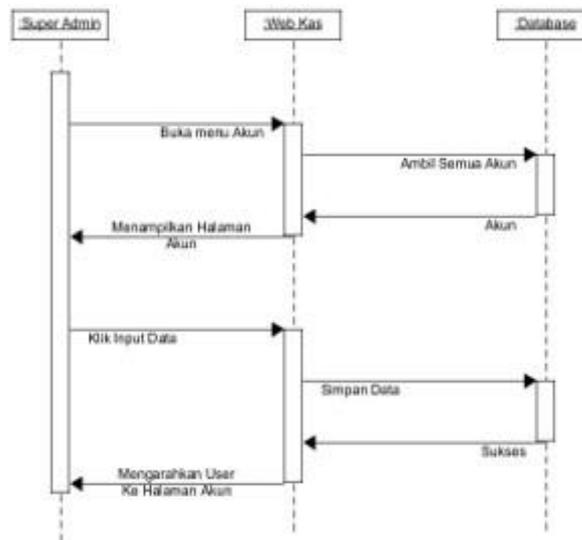
Gambar 4.53 Sequence Mengubah User



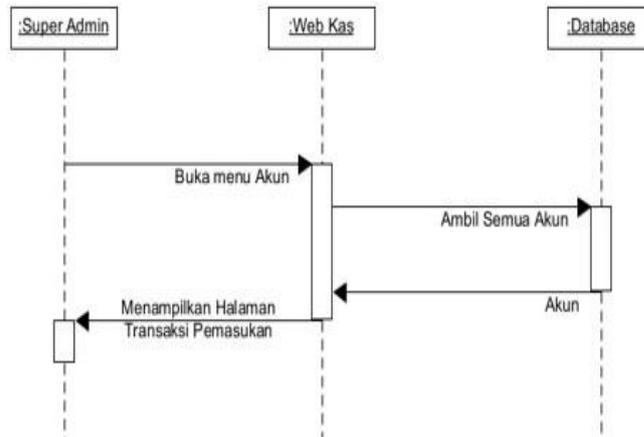
Gambar 4.54 Sequence Menghapus User

## f. CRUD Akun

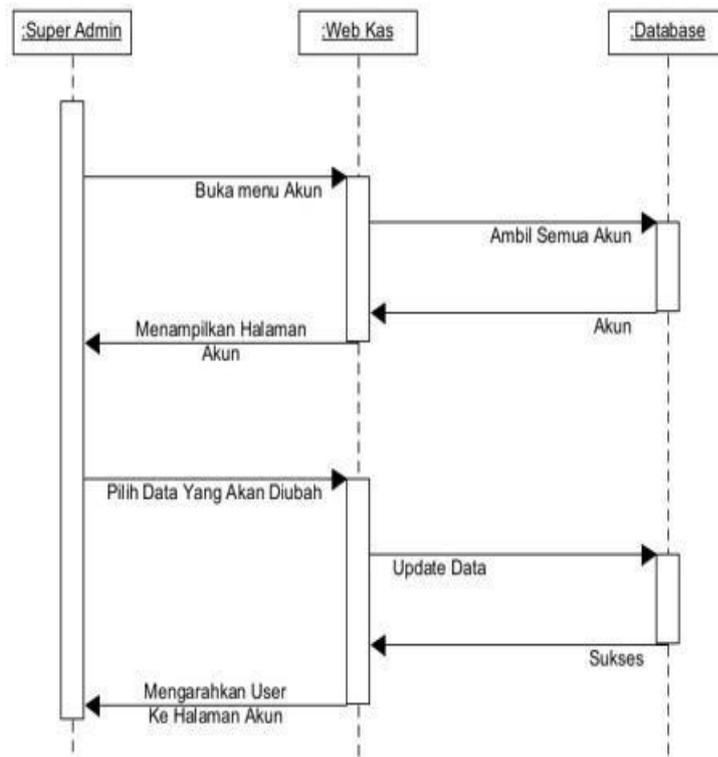
Pada Gambar 4.55, 4.56, 4.57, 4.58 memaparkan sequence akun, super admin melakukan proses tahapan pengecekan, penambahan, perubahan dan penghapusan data transaksi.



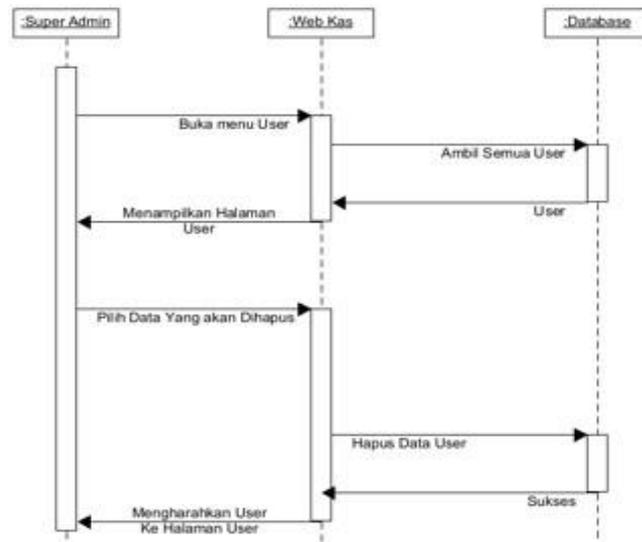
Gambar 4.55 Sequence Menambah Akun



Gambar 4.56 Sequence Menampilkan Akun



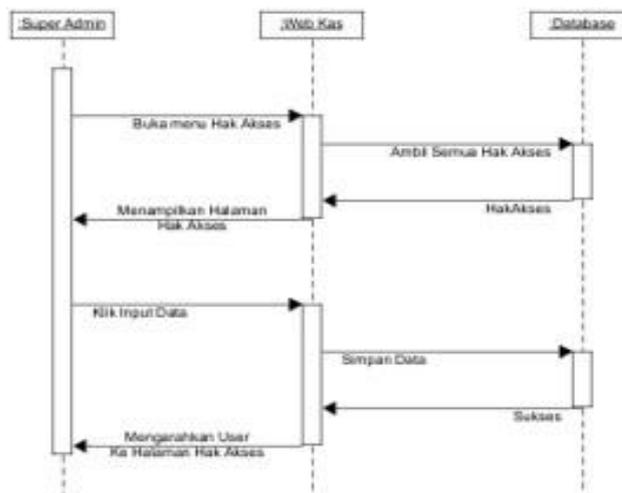
Gambar 4.57 Sequence Mengubah Akun



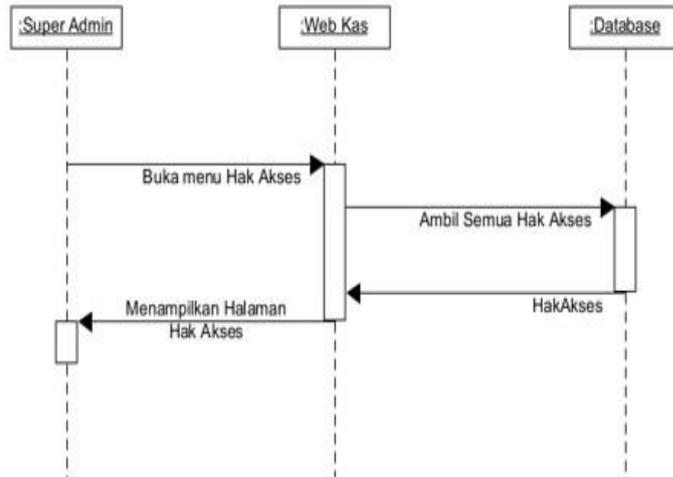
Gambar 4.58 Sequence Menghapus Akun

g. CRUD Hak Akses

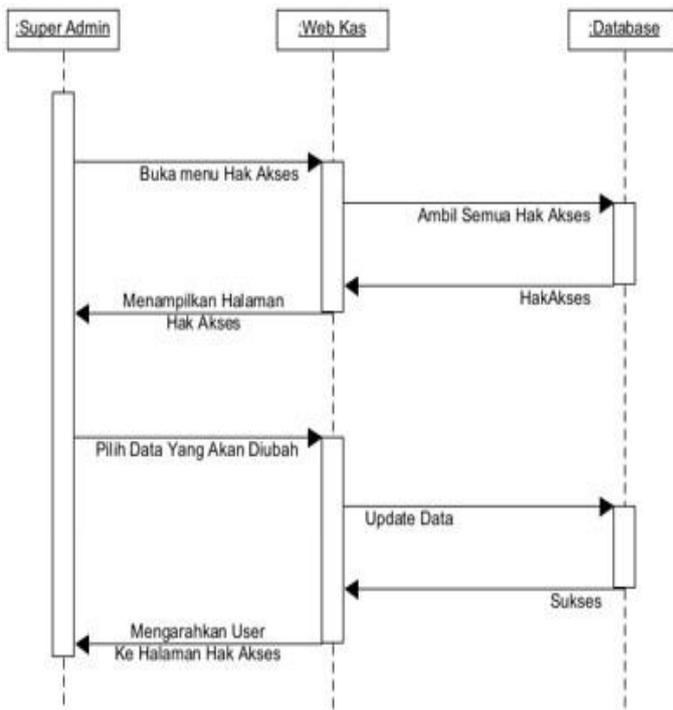
Pada Gambar 4.59, 4.60, 4.61, 4.62 memaparkan sequence hak akses, super admin melakukan proses tahapan pengecekan, penambahan, pengubahan dan penghapusan data transaksi.



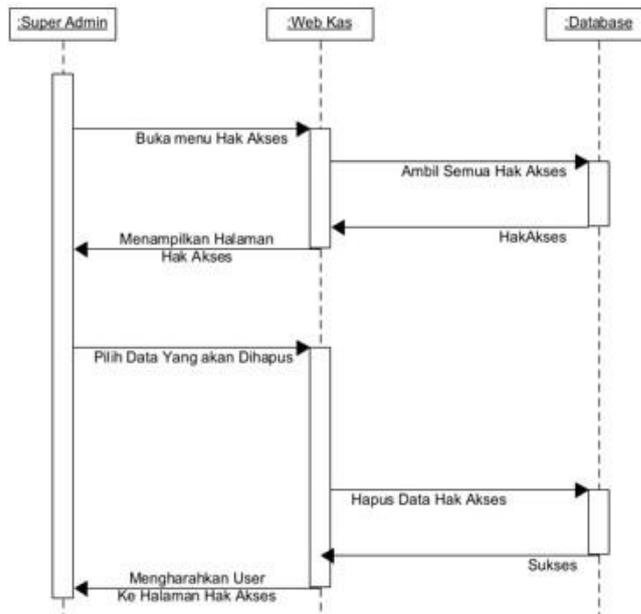
Gambar 4.59 Sequence Menambah Hak Akses



Gambar 4.60 Sequence Menampilkan Hak Akses



Gambar 4.61 Sequence Mengubah Hak Akses



Gambar 4.62 Sequence Menghapus Hak Akses

#### 4.2.5 Perancangan Basis Data

Proses menentukan isi dan pengaturan data yang diperlukan untuk mendukung rancangan sistem dikenal sebagai perancangan basis data. Akibatnya, siklus hidup sistem informasi terkait dengan siklus hidup sistem basis data yang mendukungnya.

##### 4.2.5.1 Struktur Tabel Basis Data

Struktur tabel basis data pada pembukua kas Yayasan Pesona Jakarta terdiri atas *User*, *Role*, *Produk*, *Transaksi*, *Transaksi Detail*, *Akun*, *Setting*, *Password Reset* dan *Migration*.

- a. Struktur Tabel User

Tabel 4.3 Struktur Tabel User

Atribut	Tipe data	Panjang karakter	Keterangan	KeY
<b>Id</b>	Char	36	Not null	Primary key
<b>Role_id</b>	Char	36	Not null	

<b>Name</b>	Varchar	191	Not null	
<b>Username</b>	Varchar	191	Not null	
<b>Email</b>	Varchar	191	Not null	Primary key
<b>Email_verified_at</b>	Timestampt		Null	
<b>Password</b>	Varchar	191	Null	
<b>Remember_token</b>	Varchar	100	Null	
<b>Deleted_at</b>	Timestampt		Null	
<b>Created_at</b>	Timestampt		Null	
<b>Updated_at</b>	Timestampt		Null	

b. Struktur Tabel Role

Tabel 4.4 Struktur Tabel Role

Atribut	Tipe data	Panjang karakter	Keterangan	KeY
Id	Char	36	Not null	Primary key
Name	Varchar	191	Not null	
Slug	Varchar	191	Not null	
Deleted_at	Timestampt		Null	
Created_at	Timestampt		Null	
Updated_at	Timestampt		Null	

c. Struktur Tabel Produk

Tabel 4.5 Struktur Tabel Produk

Atribut	Tipe data	Panjang karakter	Keterangan	KeY
Id	BigInt	20	Not Null	Primary Key
Name	Varchar	191	Not Null	
Slug	Varchar	191	Not Null	
Price	Varchar	191	Not Null	
Image	Varchar	191	Not Null	

Deleted_at	Timestampt		Null	
Created_at	Timestampt		Null	
Updated_at	Timestampt		Null	

d. Struktur Tabel Transaksi

Tabel 4.6 Struktur Tabel Transaksi

Atribut	Tipe data	Panjang karakter	Keterangan	KeY
Id	Char	36		primer
Account_id	Char	36		
Transaction_type	Varchar	191		
Transaction_date	Date			
Name	Varchar	191		
Slug	Varchar	191		
Description	Text			
Images	Varchar	191		
Amount	Varchar	191		
Deleted_at	Timestamp		Null	
Created_at	Timestamp		Null	
Updated_at	Timestamp		Null	

e. Struktur Tabel Transaksi Detail

Tabel 4.7 Struktur Tabel Transaksi Detail

Atribut	Tipe data	Panjang karakter	Keterangan	KeY
Id	Char	36	Not Null	primer
Transaction_id	Char	36	Not Null	
Product_id	BigInt	20	Null	
Name	Varchar	191	Null	
Slug	varchar	191	Null	

Quantity	Varchar	191	Null	
Price	Varchar	191	Null	
Amount	Varchar	191	Null	
Deleted_at	Timestamp		Null	
Created_at	Timestamp		Null	
Updated_at	Timestamp		Null	

f. Struktur Tabel Akun

Tabel 4.8 Struktur Tabel Akun

Atribut	Tipe data	Panjang karakter	Keterangan	KeY
Id	BigInt	20	Not Null	primer
Name	Varchar	191	Null	
Slug	Varchar	191	Null	
Deleted_at	Timestamp		Null	
Created_at	Timestamp		Null	
Updated_at	Timestamp		Null	

g. Struktur Tabel Setting

Tabel 4.9 Struktur Tabel Setiing

Atribut	Tipe data	Panjang karakter	Keterangan	KeY
Id	Char	36	Not null	primary
Name	Varchar	191	Null	
Slug	Varchar	191	Null	
Description	Text		Null	
Type	Varchar	191	Null	
Deleted_at	Timestamp		Null	
Created_at	Timestamp		Null	
Updated_at	Timestamp		Null	

## h. Struktur Tabel Password Reset

Tabel 4.10 Struktur Tabel Password Reset

Atribut	Tipe data	Panjang karakter	Keterangan	KeY
Email	Varchar	191	null	
Token	Varchar	191	null	
Created_at	Timestamp		null	

## i. Struktur Tabel

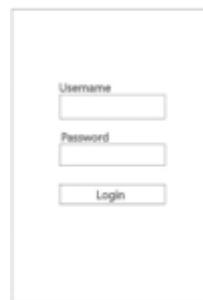
Tabel 4.11 Struktur Tabel Migration

Atribut	Tipe data	Panjang karakter	Keterangan	KeY
Id	Int	10	Not null	Primary key
Migration	Varchar	191	Not null	
Batch	Int	11	Not null	

## 4.2.6 Perancangan Tampilan

Peneliti melakukan perancangan tampilan antar muka admin dan super admin dari sistem yang akan dibangun. Terdiri dari Rancangan Login, Rancangan Dashboard, Rancangan Akun, Rancangan Buat Akun, Rancangan Produk, Rancangan Tamba Produk, Rancangan Edit Produk, Rancangan Pendapatan, Rancangan Detail Transaksi Rancangan Pengguna atau User, Rancangan Tambah User, Rancangan Edit User, Rancangan Hak Akses atau Role, Rancangan Tambah Role, Rancangan Edit Role, Rancangan Laporan Rancangan Setting

### 4.2.6.1 Rancangan Login


 A wireframe of a login form. It consists of a rectangular container with a light gray border. Inside, there are three vertically stacked elements: a text input field labeled 'Username', another text input field labeled 'Password', and a button labeled 'Login' centered below the password field.

Gambar 4.63 Rancangan Login

Gambar 4.63 menunjukkan rancangan login yang memiliki koloni nama pengguna dan kata sandi yang digunakan untuk memasukkan data nama pengguna dan kata sandi admin ke tombol login yang digunakan untuk memasukkan ke halaman dashboard.

### 4.2.6.2 Rancangan Dashboard


 A wireframe of a dashboard layout. On the left side, there is a vertical sidebar menu with the following items: 'Beranda', 'Dashboard', 'Pengelolaan', 'Laporan', 'Akun', 'Produk', 'Setting', and 'User'. To the right of the sidebar, there are three rectangular boxes arranged horizontally, labeled 'Pengelolaan', 'Pengelolaan', and 'Statistik'.

Gambar 4.64 Rancangan Dashboard

Rancangan Dashboard, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.64, menampilkan halaman menu utama setelah login, dengan beberapa menu fitur. Selain itu, ada rancangan akun admin atau super admin di bagian atas kanan. Selanjutnya, tampilan transaksi dan saldo ada di rancangan dashboard.

#### 4.2.6.3 Rancangan Akun



Gambar 4.65 Rancangan Akun

Gambar 4.65 merupakan Rancangan Akun yang menampilkan data akun dan melakukan pengelolaan dalam data akun.

#### 4.2.6.4 Rancangan Buat Akun



Gambar 4.66 Rancangan Buat Akun

Gambar 4.66 Rancangan Buat Akun yang menampilkan penambahan nama data akun.

#### 4.2.6.5 Rancangan Produk



Gambar 4.67 Rancangan Produk

Gambar 4.67 menunjukkan rancangan produk yang dapat diakses melalui pengelolaan produk dan menampilkan nama, harga, dan gambar.

#### 4.2.6.6 Rancangan Tambah Produk



Gambar 4.68 Rancangan Tambah Produk

Gambar 4.68 menunjukkan Rancangan Tambah Produk, yang memungkinkan penambahan data. Menunya mengandung nama barang, harga, dan gambar.

#### 4.2.6.7 Rancangan Edit Produk

Gambar 4.69 Rancangan Edit Produk

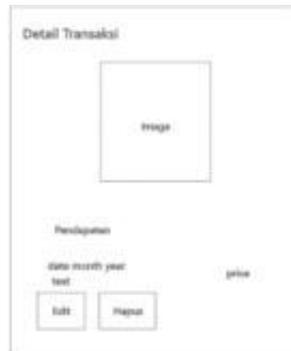
Gambar 4.69 menunjukkan Rancangan Edit Produk yang mengubah data produk. Ini menampilkan gambar, nama, dan menu harga.

#### 4.2.6.8 Rancangan Pendapatan

Gambar 4.70 Rancangan Pendapatan

Gambar 4.70 adalah Rancangan Pendapatan yang menunjukkan pendapatan bulanan. Ini memiliki atribut pendapatan, tanggal, bulan, tahun, dan harga pendapatan total.

#### 4.2.6.9 Rancangan Detail Transaksi



The image shows a wireframe for a 'Detail Transaksi' (Transaction Detail) screen. At the top, there is a title 'Detail Transaksi'. Below the title is a large rectangular placeholder labeled 'image'. Underneath the image is the label 'Pendapatan' (Revenue). Below 'Pendapatan' is a text input field labeled 'date month year' with a 'text' attribute. To the right of this field is a 'price' label. At the bottom of the form are two buttons: 'Kembali' (Back) and 'Hapus' (Delete).

Gambar 4.71 Rancangan Detail Transaksi

Dalam Rancangan Detail Transaksi, Gambar 4.71 menunjukkan atribut gambar, pendapatan, tanggal, detail teks, dan harga.

#### 4.2.6.10 Rancangan Tambah Transaksi



The image shows a wireframe for a 'Tambah Transaksi' (Add Transaction) screen. The title is 'Tambahkan Transaksi'. The form contains several input fields: 'Nama' (Name), 'Jenis Akun' (Account Type), 'Tanggal' (Date), 'Deskripsi' (Description), and 'Jumlah' (Amount). Below these fields is a section titled 'Tambahkan Detail' (Add Detail) which contains a 'List Detail Transaksi' (Transaction Detail List). This list has two columns: 'Nama Pemasukan / Produk' (Income Name / Product) and 'Jumlah' (Amount). At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 4.72 Rancangan Tambah Transaksi

Gambar 4.72 menunjukkan rancangan tambah transaksi, di mana Anda dapat memasukkan nama, jenis akun, tanggal, deskripsi, dan jumlah. Anda juga dapat memasukkan detail transaksi ke dalam list transaksi dengan atribut nama pemasukan atau produk, jumlah, dan jumlah.

#### 4.2.6.11 Rancangan Edit Transaksi

Gambar 4.73 Rancangan Edit Transaksi

Rancangan Edit Transaksi Gambar 4.73 menunjukkan perubahan data transaksi dengan nama, tanggal, deskripsi, jumlah, dan gambar.

#### 4.2.6.12 Rancangan Pengguna atau User

#	Nama	Role	Email	Action
1	Super Admin			[Edit] [Delete]
2	User			[Edit] [Delete]
3	Admin			[Edit] [Delete]

Gambar 4.74 Rancangan Pengguna atau User

Gambar 4.74 adalah Rancangan Pengguna atau User yang menunjukkan siapa yang dapat mengakses sistem web.

#### 4.2.6.13 Rancangan Tambah User

The screenshot shows a web application interface for adding a new user. On the left is a vertical sidebar menu with the following items: Menu, Dashboard, Pendapatan, Laporan, Account, Produk, Setting, and User. The main content area is titled 'Tambah Data' and contains the following form fields:

- Nama**: A text input field.
- Role**: A text input field.
- Username**: A text input field.
- Password**: A text input field.
- Email**: A text input field.

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 4.75 Rancangan Tambar User

Gambar 4.75 merupakan Rancangan Tambah User yang menampilkan akses tambah data user dalam mengakses sistem web.

#### 4.2.6.14 Rancangan Edit User

The screenshot shows a web application interface for editing an existing user. On the left is a vertical sidebar menu with the following items: Menu, Dashboard, Pendapatan, Laporan, Account, Produk, Setting, and User. The main content area is titled 'Edit Data' and contains the following form fields:

- Nama**: A text input field.
- Role**: A text input field.
- Username**: A text input field.
- Password**: A text input field.
- Email**: A text input field.

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 4.76 Rancangan Edit User

Gambar 4.76 merupakan Rancangan Edit User yang menampilkan pengubahan data user. Memiliki atribut nama, role atau hak akses, username,password dan email.

#### 4.2.6.15 Rancangan Hak Akses atau Role

No	Nama	Action
1	Super Admin	[Edit] [Delete]
2	User	[Edit] [Delete]
3	Admin	[Edit] [Delete]

Gambar 4.77 Rancangan Hak Akses atau Role

Gambar 4.77 merupakan Rancangan Hak akses yang menampilkan pengelolaan dan daftar nama yang bisa mengakses sistem web.

#### 4.2.6.16 Rancangan Tambar Role

Gambar 4.78 Rancangan Tambah Role

Gambar 4.78 menunjukkan rancangan peran tambah yang menunjukkan cara menambah data dengan nama hak akses yang akan ditambahkan.

#### 4.2.6.17 Rancangan Edit Role



Gambar 4. 79 Rancangan Edit Role

Gambar 4.79 merupakan Rancangan Edit role yang menampilkan dan akses untuk ubah data. Pengubahannya hanya untuk nama dalam rancangan tersebut.

#### 4.2.6.18 Rancangan Laporan



#	Nama	Akun	Tipe Transaksi	Jumlah	Deskripsi	Tanggal
1	Pendapatan	Pendapatan Perjualan	Income	10000	asdfgh	sdghjkl/month/year

Gambar 4.80 Rancangan Laporan

Data transaksi dalam laporan ditampilkan dalam Rancangan Laporan pada Gambar 4.80, yang mencakup nama, akun, tipe transaksi, jumlah, deskripsi, dan tanggal.

#### 4.2.6.19 Rancangan Settings

The image shows a web interface for 'Website Setting'. On the left is a vertical sidebar menu with items: Menu, Dashboard, Pendapatan, Laporan, Account, Produk, Setting, and User. The 'Setting' item is highlighted. The main content area is titled 'Website Setting' and contains four input fields: 'Nomor telepon', 'Email', 'Alamat', and 'Nama toko'. At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Batal'.

Gambar 4.81 Rancangan Settings

Gambar 4.81 merupakan Rancangan Settings yang menampilkan dan melakukan untuk sunting dalam website. Atributnya memiliki nomor telepon, email, Alamat dan nama Perusahaan.

#### 4.2.7 Tampilan Interface

Pada titik ini, peneliti menunjukkan rancangan antarmuka yang telah dibuat. Salah satu tampilan dari situs web Pembukuan Kas Yayasan Pesona Jakarta adalah dashboard, login, akun, buat akun, produk, tambah produk, edit produk, pendapatan, detail transaksi, pengguna atau pengguna, tambah pengguna, edit pengguna, hak akses atau peran, tambah peran, edit peran, laporan, pengaturan.

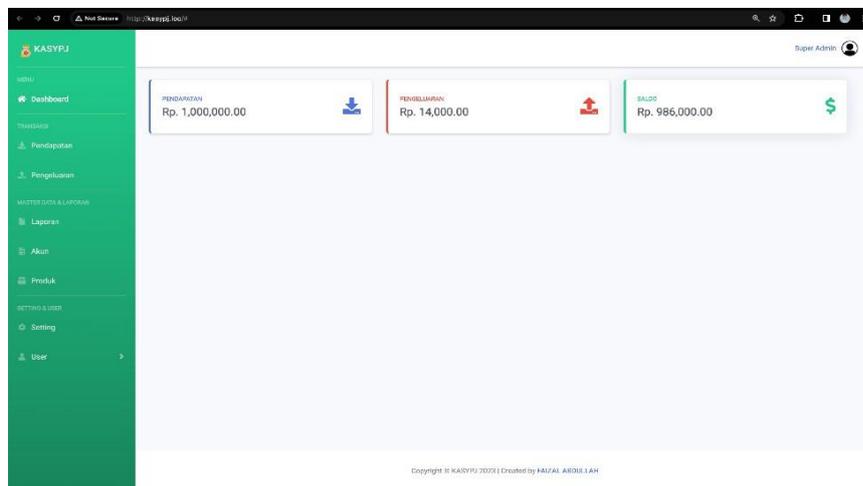
##### 4.2.7.1 Tampilan Login

The image shows a login screen with a green gradient background. In the center is a white login box. At the top of the box is an icon of a money bag. Below the icon are two input fields: 'Username' and 'Password'. A blue 'Login' button is positioned below the password field. At the bottom of the box, there is a small copyright notice: 'Copyright © 2023 | Created by: Fatrah Abduhikab'.

Gambar 4.82 Tampilan Login

Gambar 4.82 menunjukkan tampilan login di mana orang yang sudah terdaftar dapat masuk dengan memasukkan username dan password mereka. Setelah itu, mereka dapat masuk ke tampilan dashboard secara instan dengan mengklik tombol login.

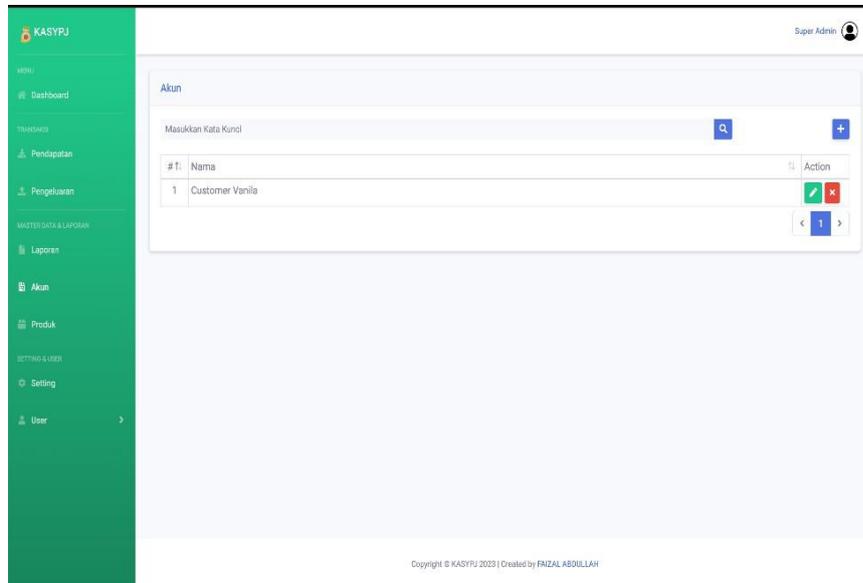
#### 4.2.7.2 Tampilan Dashboard



Gambar 4.83 Tampilan Dashboard

Gambar 4.83 merupakan Tampilan Dashboard yang menampilkan semua fitur sistem tentang pembukuan kas dan ada tampilan dari pemasukan, pengeluaran dan juga saldo.

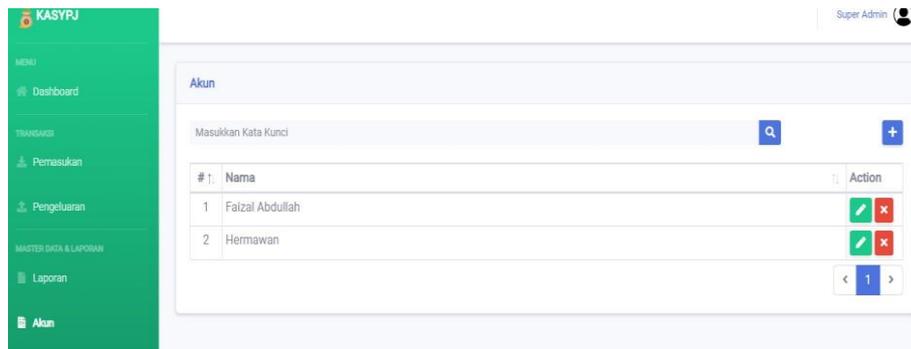
### 4.2.7.3 Tampilan Akun



Gambar 4.84 Tampilan Akun

Gambar 4.84 merupakan Tampilan Akun yang menampilkan pengelolaan akun yang terdapat daftar nama dari akun.

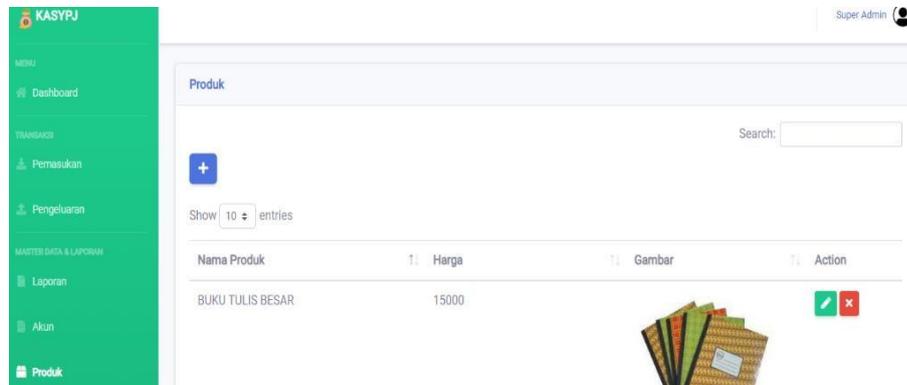
### 4.2.7.4 Tampilan Buat Akun



Gambar 4.85 Tampilan Buat Akun

Gambar 4.85 merupakan Tampilan Buat Akun yang menampilkan pengelolaan akses dari super admin untuk membuat akun yang akan ditambahkan.

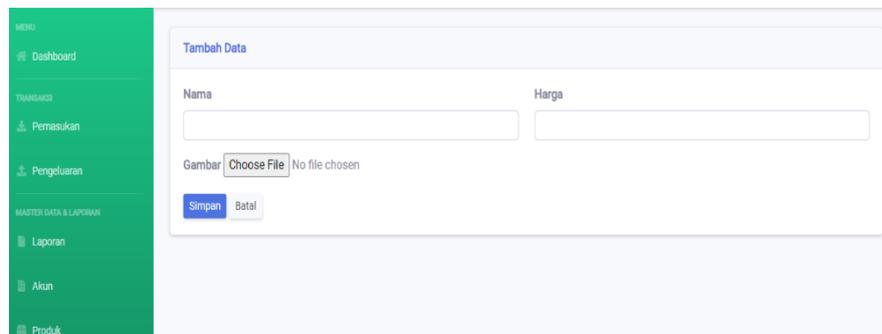
#### 4.2.7.5 Tampilan Produk



Gambar 4.86 Tampilan Produk

Gambar 4.86 merupakan Tampilan Produk yang menampilkan daftar dari nama produk, dengan nama produk yang akan dikeluarkan oleh admin sesuai kebutuhan karyawan. Terdapat juga detail dari gambar dan harganya.

#### 4.2.7.6 Tampilan Tambah Produk



Gambar 4.87 Tampilan Tambah Produk

Gambar 4.87 merupakan tampilan Tambah Produk yang menampilkan informasi nama dan harga dari produk tersebut. Terdapat juga detail dari gambar produknya. Alurnya adalah tambah nama tujuan, kemudian tambahkan detail dari harga produknya lalu sertakan dengan gambar dari detail produknya.

#### 4.2.7.7 Tampilan Edit Produk

Gambar 4.88 Tampilan Edit Produk

Gambar 4.88 merupakan Tampilan Edit Produk yang menampilkan perubahan data dari produk jika user ingin mengubah data produk dengan yang baru.

#### 4.2.7.8 Tampilan Pemasukan

Nama Transaksi	Akun	Jumlah	Deskripsi	Tanggal Transaksi
KERTA HVS A4 SIDU	FAIZAL ABDULLAH	1	1	2023-12-06 17:32:04

Gambar 4.89 Tampilan Pemasukan

Gambar 4.89 merupakan Tampilan Pemasukan yang menampilkan daftar dari pemasukan kas karyawan Yayasan Pesona Jakarta.

#### 4.2.7.9 Tampilan Detail Transaksi

Sertakan Detail Transaksi  
 List Detail Transaksi +  
 Nama Pemasukan / Produk:   
 Jumlah/Harga: Rp 0  
 Qty:   
 Gambar:  No file chosen

Gambar 4.90 Tampilan Detail Transaksi

Gambar 4.90 merupakan Tampilan Detail Transaksi yang menampilkan transaksi nama pemasukan detail nama pemasukan atau produk dilengkapi dengan jumlah atau harga. Dan juga terdapat detail dari gambar bukti dari transaksi.

#### 4.2.7.10 Tampilan Tambah Transaksi

Tambah Transaksi  
 Nama:   
 Jenis Akun:   
 Tanggal:    
 Jumlah: Rp   
 Deskripsi:

Gambar 4.91 Tampilan Tambah Transaksi

Gambar 4.91 merupakan Tampilan Tambah Transaksi yang menampilkan informasi nama, jenis akun, tanggal transaksi, jumlah transaksi dan juga deskripsi dari data transaksi.

#### 4.2.7.11 Tampilan Edit Transaksi

The screenshot shows a form titled "Edit Transaksi". It has the following fields:

- Nama:** KERTA HVS A4 SIDU
- Jenis Akun:** Faizal Abdullah
- Tanggal:** 07/12/2023
- Jumlah:** Rp 1
- Deskripsi:** 1

Gambar 4.92 Tampilan Edit Transaksi

Gambar 4.92 merupakan Tampilan Edit Transaksi yang menampilkan perubahan data transaksi. Dalam pemasukan transaksi user bisa menyesuaikan transaksi dengan data yang sudah dalam daftar transaksi.

#### 4.2.7.12 Tampilan Pengguna atau User

The screenshot shows a page titled "User" with a search bar and a table of users. The table has the following data:

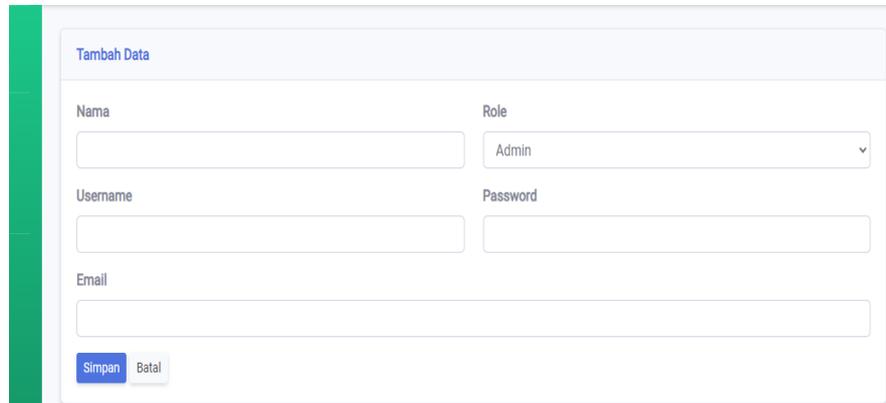
#	Nama	Role	Email	Action
1	Admin	Admin	admin@google.com	 
2	Super Admin	Super Admin	super-admin@google.com	 
3	User	User	user@google.com	 

At the bottom right of the table, there are navigation buttons: "Previous", "1", and "Next".

Gambar 4.93 Tampilan Pengguna atau User

Gambar 4.93 merupakan Tampilan Pengguna atau User yang menampilkan daftar data dari pengguna yang sudah tersedia didalam sistem website dengan memiliki akses masing-masing posisi.

#### 4.2.7.13 Tampilan Tambah User



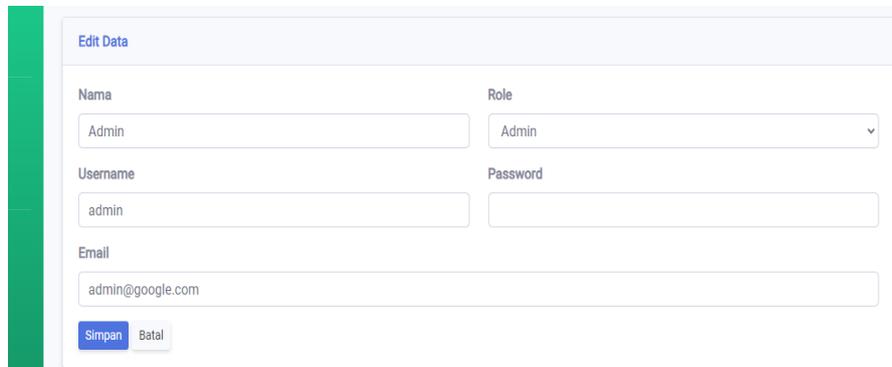
The screenshot shows a web form titled "Tambah Data". It contains the following fields and controls:

- Nama:** A text input field.
- Role:** A dropdown menu with "Admin" selected.
- Username:** A text input field.
- Password:** A text input field.
- Email:** A text input field.
- Buttons:** "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel).

Gambar 4.94 Tampilan Tambah User

Gambar 4.94 merupakan Tampilan dari Tambah User yang menampilkan informasi penambahan data user yang melakukan akses di sistem website.

#### 4.2.7.14 Tampilan Edit User



The screenshot shows a web form titled "Edit Data". It contains the following fields and controls:

- Nama:** A text input field containing "Admin".
- Role:** A dropdown menu with "Admin" selected.
- Username:** A text input field containing "admin".
- Password:** A text input field.
- Email:** A text input field containing "admin@google.com".
- Buttons:** "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel).

Gambar 4.95 Tampilan Edit User

Gambar 4.95 merupakan Tampilan dari Edit User yang menampilkan perubahan data user. Dalam perubahan memiliki data diri dan role dalam sistem.

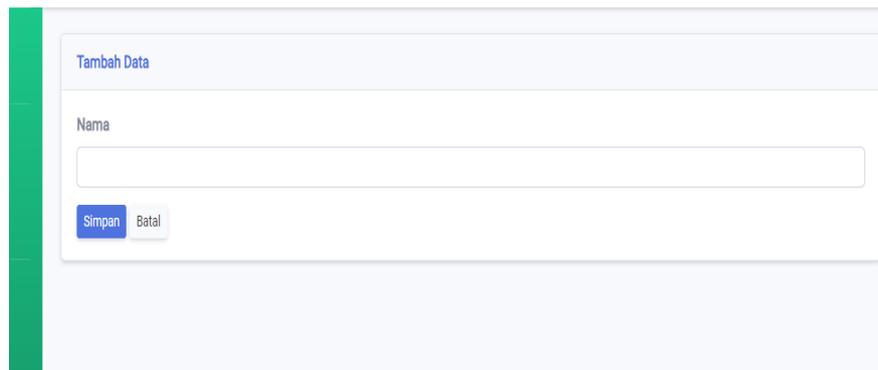
#### 4.2.7.15 Tampilan Hak Akses atau Role



Gambar 4.96 Tampilan Hak Akses atau Role

Gambar 4.96 merupakan Tampilan dari Hak akses yang menampilkan data user yang memiliki hak akses dari sistem website.

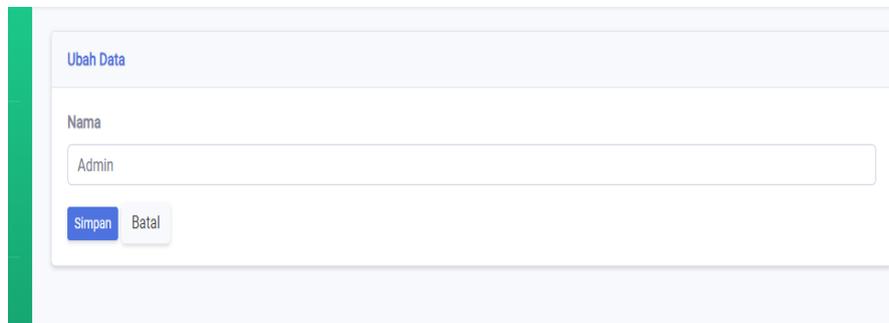
#### 4.2.7.16 Tampilan Tambah Role



Gambar 4.97 Tampilan Tambah Role

Gambar 4.97 merupakan tampilan dari tambah role yang menampilkan penambahan role atau hak akses user baru.

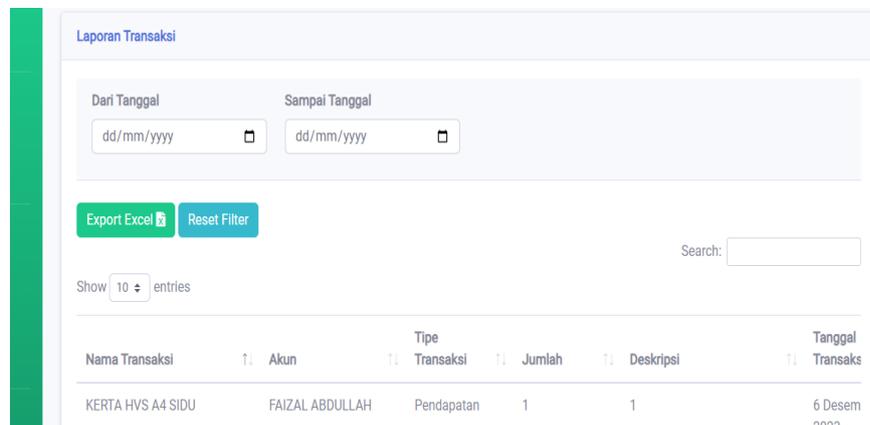
#### 4.2.7.17 Tampilan Edit Role



Gambar 4.98 Tampilan Edit Role

Gambar 4.98 merupakan tampilan dari edit role yang menampilkan informasi pengubahan data hak akses user.

#### 4.2.7.18 Tampilan Laporan



Nama Transaksi	↑ Akun	↑ Tipe Transaksi	↑ Jumlah	↑ Deskripsi	↑ Tanggal Transaksi
KERTA HVS A4 SIDU	FAIZAL ABDULLAH	Pendapatan	1	1	6 Desem 2023

Gambar 4.99 Tampilan Laporan

Gambar 4.99 merupakan tampilan dari laporan transaksi yang menampilkan detail informasi dari transaksi. Terdapat juga menu export dan report untuk melihat keseluruhan dari laporan transaksinya.

#### 4.2.7.19 Tampilan Setting



Gambar 4.100 Tampilan Setting

Gambar 4.100 merupakan tampilan dari setting yang menampilkan informasi dari Perusahaan Yayasan Pesona Jakarta.

### 4.3 Pengujian Sistem

Berikut ini merupakan tahapan pengujian sistem yang telah dirancang oleh peneliti. Peneliti menggunakan metode pengujian black box testing. Pengujian ini digunakan untuk menguji prencangan yang sudah dirancang dalam bentuk website.

#### 4.3.1 Pengujian Black Box Testing

Pengujian black box testing dilakukan untuk mencari kesalahan yang masih terdapat pada Website Pembukuan Kas Yayasan Pesona Jakarta, sehingga peneliti dapat melakukan perbaikan kesalahan sebelum dinyatakan siap digunakan dan siap dipublikasikan.

##### 4.3.1.1 Skenario Pengujian

Dalam skenario pengujian website yang telah ditentukan diawal, setelah proses uji coba maka website sudah dapat dinyatakan siap digunakan dan dipublikasikan. Skenario pengujian ditunjukkan pada Tabel 4.12 sampai 4.20

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Login

<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Memuat halaman login	Menampilkan halaman login	Halaman login tampil	Berhasil
Memuat halaman akun	Menampilkan halaman akun	Halaman akun tampil	Berhasil
Menambah data akun	Menampilkan data tersimpan	Tampil data telah disimpan	Berhasil
Mengubah data akun	Menampilkan halaman ubah data	Tampil data telah diubah	Berhasil
Memasukan username dan password yang sudah terdaftar pada sistem	Masuk ke halaman	Halaman dashboard tampil	Berhasil
Memasukan username dan password yang tidak terdaftar pada sistem	Menampilkan pesan error, username atau password salah	Tampil error bahwa akun salah	Berhasil

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Dashboard

<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Memuat halaman dashboard	Menampilkan halaman dashboard	Halaman dashboard tampil	Berhasil

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Akun

<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menghapus data akun	Menampilkan hapus data dan klik oke	Tampil data terhapus	Berhasil

Mencari data akun	Menampilkan data yang dicari	Tampilan nama yang dicari	Berhasil
-------------------	------------------------------	---------------------------	----------

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Produk

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memuat halaman produk	Menampilkan daftar produk yang sudah terdaftar	Halaman daftar produk	Berhasil
Menambah data produk	Menambahkan halaman tambah produk	Tampil data telah tersimpan	Berhasil
Menampilkan daftar data produk tidak lengkap dengan gambar	Menampilkan erorr data tidak bertambah	Tampil data erorr	Berhasil
Mengubah data produk	Menampilkan halaman ubah data	Tampilan data telah diubah	Berhasil
Menghapus data produk	Menampilkan halaman hapus data	Tampilan data terhapus	Berhasil
Mencari produk yang terdaftar	Menampilkan data yang data yang dicari	Tampilan data yang dicari	Berhasil

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Pendapatan

Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memuat halaman pendapatan	Menampilkan halaman daftar pendapatan	Tampil halaman pendapatan	Berhasil
Melihat detail transaksi	Menampilkan data detail transaksi	Tampil detail transaksi	Berhasil
Menguba	Menampilkan halaman	Tampilan data	Berhasil

transaksi pendapatan	mengubah pendapatan	terubah	
Menghapus transaksi pendapatan	Menampilkan halaman menghapus pendapatan	Tampilan data dihapus	Berhasil
Mencari data transaksi	Menampilkan data yang dicari	Tampil data yang dicari	Berhasil

Tabel 4.6 Hasil Pengujian Pengguna atau User

<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Memuat halaman <i>User</i>	Menampilkan Halaman daftar <i>User</i>	Tampil Halaman Daftar <i>User</i>	<b>Berhasil</b>
Mengubah data	Menampilkan halaman ubah data	Tampil halaman ubah data	<b>Berhasil</b>
Menambah data pengguna	Menampilkan data pengguna yang ditambahkan	Tampilan halaman tambah data	<b>Berhasil</b>
Menghapus data pengguna	Menampilkan halaman hapus data	Tampil data terhapus	<b>Berhasil</b>
Mencari data pengguna	Menampilkan halaman data yang dicari	Tampilan data yang dicari	<b>Berhasil</b>
Menambahkan data sandi	Menampilkan sandi	Tampilan sandi	<b>Berhasil</b>

Tabel 4.18 Hasil Pengujian Hak Akses atau Role

<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Memuat halaman hak	Menampilkan halaman hak akses	Tampil daftar list hak akses	Berhasil

akses			
Mengubah data hak akses	Menampilkan halaman mengubah data	Menampilkan halaman edit hak akses	Berhasik
Menambah data hak akses	Menampilkan halaman data hak akases	Halaman tambah data hak akses	Berhasil
Menghapus data hak akses	Menampilkan halaman hapus data hak akses	Tampil data terhapus	Berhasil
Mencari data hak akses	Menampilkan halaman yang dicari	Tampil data yang dicari	Berhasil

Tabel 4.7 Hasil Pengujian Laporan

<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Memuat halaman laporan transaksi	Menampilkan halaman	Tampil halaman transaksi laporan	Berhasil
Melakukan ecport dalam bentuk PDF	Mendownload ecport data	Data terdownload	Berhasil

Tabel 4.8 Hasil Pengujian Setting

<b>Data masukan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Memuat halaman setting	Menampilkan halaman setting	Tampil halaman setting	Berhasil
Menambah data setting	Menampilkan form tambah data	Tampil form tambah data	Berhasil
Mengubah data setting	Menampilkan form ubah data	Tampil form ubah data	Berhasil
Mengubah nama perusahaan	Menampilkan nama yang diubah	Tampilan nama	Berhasil

## **BAB 5**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini peneliti menjelaskan simpulan dan saran berdasarkan aplikasi yang sudah dirancang dan dibuat.

#### **5.1 Kesimpulan**

Pembukuan Kas Berbasis Web dibuat untuk Yayasan Pesona Jakarta dalam penelitian ini. Pembukuan ini berisi informasi tentang fitur yang memudahkan pengelolaan transaksi, laporan, hak akses, user, akun, dan pengaturan dalam sistem web. Jika pembukuan kas masih dilakukan secara manual atau konvensional, pemilik Yayasan Pesona Jakarta dapat menggunakan website pembukuan kas ini untuk mempermudah pekerjaan mereka.

#### **5.2 Saran**

Peneliti mengusulkan bidang penelitian baru untuk meningkatkan rancangan sistem informasi. Salah satu saran yang harus diketahui oleh pemilik adalah bahwa untuk mengoptimalkan pengelolaan aplikasi, perlu dilakukan update pada fitur website pembukuan kas untuk membuat operasi aplikasi lebih mudah, dan sistem barang harus diintegrasikan ke dalam fitur produk.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. G. A. Juniar, N. M. Estiyanti, and I. P. Satwika, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Website Pada PT. Pilar Bali Utama,” *Jutisi J. Ilm. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 9, no. 3, pp. 105–116, 2021.
- [2] Y. Mardi, A. Saputra, S. Murni, and W. S. Dharmawan, “Aplikasi Pengelolaan Pendapatan dan Pengeluaran Kas Pada Rafa Laundry Berbasis Web,” *J. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 01, no. 02, pp. 41–49, 2020.
- [3] D. Fitrianti, F. A. Rahman, and D. Prayudi, “Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Kas Berbasis Web Pada TK Dharma Ayah Sukabumi,” *J. JUSTIKA*, 2021.
- [4] S. Supriyono and E. Muslimah, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kas Berbasis Web Studi Kasus: RS dr. Etty Asharto Batu,” *MATICS*, 2018, doi: 10.18860/mat.v10i1.4302.
- [5] L. D. Utami, A. Tofan, K. D. Ayu, and K. Miharja, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS KECIL PADA PERUSAHAAN JASA,” *INTI Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, pp. 43–50, 2020.
- [6] Y. Kabiyo, T. Abdillah, and N. Pakaya, “Aplikasi Pencatatan Keuangan Berbasis Web,” *Diffus. J. Syst. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 159–168, 2021.
- [7] T. Yanestia, “Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Web Pada PT Sena Jaya,” *J. Ilmu Data*, vol. 1, no. 1, 2021.
- [8] L. Lisnawanty and B. Kurniawan, “Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Berbasis Web (Studi Kasus: Pt. Sinar Kapuas Cemerlang),” *J. Ris. Inform.*, vol. 1, no. 4, pp. 187–196, 2019. [9] T. Sutabri, *Konsep sistem informasi*. Penerbit Andi, 2012.
- [10] T. Wijaya, M. Rusli, E. S. Rany, and H. Fryonanda, “Membangun Aplikasi Chatbot Berbasis Web Pada CV. Unomax Indonesia,” *KALBISCIENTIA J. Sains dan Teknol.*, vol. 6, no. 2, p. 110, 2019.

- [11] S. N. RAMADHANINGRUM, “APLIKASI PENGOLAHAN DATA BUKU KAS UMUM PADA UPTD PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR DINAS PERHUBUNGAN KOTA PALEMBANG.” Politeknik Negeri Sriwijaya, 2019.
- [12] M. C. P. Sumurung and V. Ilat, “Analisis Pengendalian Penerimaan dan Pengeluaran Kas pada PT. Manado Media Grafika,” *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 3, no. 4, 2016.
- [13] “Pengertian, Jenis, dan Manfaat Buku Kas Bagi Perusahaan,” 2022, [Online]. Available: <https://www.jurnal.id/id/blog/pengertian-dan-jenisbuku-kas-adalah/>.
- [14] M. A. A. Candra, “SISTEM INFORMASI BERPRESTASI BERBASIS WEB PADA SMP NEGERI 7 KOTA METRO,” *J. Mhs. Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 175–189, 2021.
- [15] M. Yuhefizar and R. Hidayat, “Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla Edisi Revisi,” *Jakarta PT Elex Media Komputindo*, pp. 2–4, 2009.
- [16] D. Mediana, “Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk (A-Desk) Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus Di Pdam Surya Sembada Kota Surabaya) Design Build Helpdesk Applications (A-Desk) Based Web Using Framework Laravel (Case Study in Surya Sembada Municipal Wat,” *J. Manaj. Inform.*, vol. 8, no. 2, 2018.
- [17] R. Alfiasca and S. Pantjawati, “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Arsip Rumah Sakit Bedah Surabaya Berbasis Web,” *Sist. Inf. UKM*, vol. 6, no. 1, pp. 1–206, 2011.
- [18] R. V Palit, Y. D. Y. Rindengan, and A. S. M. Lumenta, “Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang,” *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 4, no. 7, pp. 1–7, 2015.
- [19] R. Yanto, *Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL*. Deepublish, 2016.

- [20] R. Hermiati, A. Asnawati, and I. Kanedi, "Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql," *J. Media Infotama*, vol. 17, no. 1, 2021.
- [21] M. R. Arief, "Pemrograman web dinamis menggunakan php dan mysql," *Yogyakarta Andi*, pp. 7–19, 2011.
- [22] A. P. Kusuma and I. Srirahayu, "SISTEM PENCARIAN KATALOG BUKU MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES CLASIFIER (NBC) PADA APLIKASI MULIA-BOOKSTORE BERBASIS ANDROID," *ANTIVIRUS J. Ilm. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 2, 2016.
- [23] A. Sutanti, M. K. MZ, M. Mustika, and P. Damayanti, "Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan Keliling Menggunakan Pendekatan Terstruktur," *Komputa J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–8, 2020.
- [24] M. M. Ranatarisza and M. A. Noor, *Sistem Informasi Akuntansi pada Aplikasi Administrasi Bisnis*. Universitas Brawijaya Press, 2013.
- [25] A. Mubarak, "Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2019.
- [26] S. Meliani and M. Rusli, "Perancangan Sistem Pembelian, Penjualan, Dan Persediaan Barang Pada Toko Hermanto Menggunakan ERP Odoo," *KALBISCIENTIA J. Sains dan Teknol.*, vol. 8, no. 2, pp. 47–52, 2021.
- [27] R. AS and M. Shalahuddin, "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek) Edisi Revisi," *Inform. Bandung*, 2019.
- [28] Y. MIRAWATI, "Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Di Mata Air Swalayan Kabupaten Dharmasraya Berbasis Web," 2019. [29] B. Unhelkar, *Software engineering with UML*. 2017.
- [30] P. Sulistyorini, "Pemodelan visual dengan menggunakan uml dan rational rose," *Dinamik*, vol. 14, no. 1, 2009.

- [31] P. P. Situmorang, M. Rusli, and A. Qamarullah, "Implementasi ERP Berbasis Web di Easy Tution," *KALBISCIENTIA J. Sains dan Teknol.*, vol. 8, no. 2, pp. 23–28, 2021.
- [32] H. Purwoko, H. Dhika, and S. M. Arif, "Perancangan Sistem Work Order Dengan Pemodelan Unified Modeling Language Pada PT XYZ," 2018.
- [33] F. Fatorahman and Y. D. Lestari, "Analisis Kualitas Layanan Perpustakaan Kampus B Universitas Airlangga Melalui Integrasi Importance Performance Analysis (IPA), Dan Model Kano Serta Usulan Perbaikannya Menggunakan Cause And Effect Diagram," *J. Manaj. Teor. dan Terap.*, vol. 8, no. 2, 2015.
- [34] T. S. Jaya, "Pengujian aplikasi dengan metode blackbox testing boundary value analysis (studi kasus: kantor digital Politeknik Negeri Lampung)," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 1, pp. 45–48, 2018.
- [35] Sukma, A. D., Tibyani, T., & Arwani, I. (2022). Pemanfaatan Teknologi Progressive Web Apps (PWA) dalam Pengembangan Sistem Penjualan Satelit berbasis Web (Studi Kasus: PT Pasifik Satelit Nusantara). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 6(5), 2098-2106.

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

Nama :Faizal Abdullah  
NIM 2019104497  
Jenis Kelamin :Laki-Laki  
Tempat Tanggal Lahir :Jakarta, 27 September 1998  
Alamat :JL.Kalibaru Barat IX RT 008/06 No.4 Kec.  
Cilincing Kel. Kalibaru. Jakarta Utara 14110.  
No Telepon 08998231305  
Email :faisalabdullah476@gmail.com

## **RIWAYAT PENDIDIKAN**

- A. SDN KaliBaru 06 Petang, Jakarta Utara : 2006-2012
- B. SMP Negeri 53 Jakarta, Jakarta Utara : 2012-2015
- C. SMK 1 Perguruan Cikini, Jakarta Utara : 2016-2019
- D. Kalbis Institute, Jakarta Timur : 2019-Sekarang

## **RIWAYAT PEKERJAAN**

- A. Januari 2023 – Desember 2023  
Yayasan Pesona Jakarta sebagai staff Petugas Lapangan wilayah Jakarta Utara dan pernah juga sebagai Data Entry
- B. Agustus 2022 – Oktober 2022  
PT. Astra Honda Motor sebagai IT Support
- C. April 2022 – Agustus 2022  
ERIGO sebagai SPB

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 WAWANCARA

Hari/Tanggal : Sabtu, 5 September 2023

Lokasi : Kantor Yayasan Pesona Jakarta

P : Peneliti

N : Narasumber

P : Selamat pagi Pak

N : Pagi mas

P : Perkenalkan nama saya Faizal Abdullah mahasiswa Tingkat akhir dari Kalbis Institute, niat saya datang ke ruangan Bapak ingin mengajukan penelitian di Yayasan Pesona Jakarta Pak. Apakah bisa luangkan waktunya sebentar untuk di wawancara Pak ?

N : iya bisa, silahkan mas.

P : Pertama saya ingin bertanya sudah berapa lama Yayasan berdiri Pak ?

N : sudah sekitar 7 Tahun mas

P : oke baiklah Pak, apa saja kendala yang terjadi sekarang ini Pak?

N : untuk pembukuan kas bagian laporan masih menggunakan manual mas, untuk pencatatan di buku besar dan sering terjadi kesalahan dalam penulisan juga.

P : baik Pak, disini saya ingin membuat penelitian . kira-kira Pak sistem seperti apa yang inginkan ?

N : saya ingin sistem yang bisa membantu saya dala membuat laporan kas dan keluar

P : baik Pak, untuk sistem yang Bapak inginkan, saya kan mulai mrencang dan buat sesuai permasalahan pada yaysan ini pak.

N : semoga sistem nya bisa membantu pekerjaan saya ya mas

P : baik Pak,terima kasih atas waktu nya Pak.

## Lampiran 2 SURAT PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Parlindungan Situngkir  
Jabatan : Admin dan Keuangan Yayasan Pesona Jakarta  
Alamat : JL. Tebet Timur Dalam VII RT 012/06, Tebet. Kec. Tebet. Kel.  
Tebet Dalam. Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta.  
12099

Dengan ini menyatakan bahwa Faizal Abdullah mahasiswa Kalbis Institute telah melakukan penelitian di Yayasan Pesona Jakarta dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pembukuan Kas Berbasis Web Studi Kasus Yayasan Pesona Jakarta” yang memberikan izin untuk digunakan dan dipublikasikan pada penelitian ini.

Jakarta, 8 Januari 2023

Parlindungan Situngkir