

**APLIKASI PENGELOLAAN KAS KECIL BERBASIS WEB
(Studi Kasus pada PT. Sinar Karya Mega Persada)**

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan Mata Kuliah Kerja Praktek
(IF5161)**

Disusun oleh:

Leonardo Rondonuwu

11013057



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE

MANADO

2017

APLIKASI PENGELOLAAN KAS KECIL BERBASIS WEB
(Studi Kasus pada PT. Sinar Karya Mega Persada)

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Ditulis Untuk Memenuhi Persyaratan Mata Kuliah Kerja Praktek
(IF5161)

Disusun oleh:

Leonardo Rondonuwu

11013057



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE

MANADO

2017

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Judul :

**APLIKASI PENGELOLAAN KAS KECIL BERBASIS *WEB*
(Studi Kasus : PT. Sinar Karya Mega Persada)**

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal :

7 Desember 2017

Oleh :

**PT. SINAR KARYA MEGA PERSADA
MANADO**

Tanda Tangan & Cap Instansi

Toar Manoppo, SE.

Manager Finance & Accounting

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Leonardo Rondonuwu
NIM : 11013057
Tempat/Tanggal Lahir : Luwuk/ 28 Agustus 1993
Fakultas/Jurusan : Teknik/ Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktek berjudul “Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil Berbasis *Web* (Studi kasus pada PT. Sinar Karya Mega Persada)” yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Kerja Praktek dan hasilnya.

Manado, 7 Desember 2017

Yang Menyatakan,

A yellow postage stamp with the text "METERAI TEMPEL" at the top, a serial number "PF72AHF68533166", and the value "6000" and "ENAM RIBURUPIAH" at the bottom. A signature is written over the stamp.

Leonardo Rondonuwu

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

A handwritten signature in black ink.

(Thomas Suwanto, S.Kom., M.Mm)

Dosen Pembimbing II

A handwritten signature in black ink.

(Indah Kairupan, ST., M.Sc)

Mengetahui,

Ketua Program Studi

A handwritten signature in black ink.

(Thomas Suwanto, S.Kom., M.Mm)

Dekan Fakultas Teknik

A handwritten signature in black ink over a blue circular stamp. The stamp contains the text "UNIVERSITAS HALUOLU WUDES COLLEGE" and "FAKULTAS TEKNIK".

(Debby Pasaru, S.S., MMSI., M.Ed)

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Leonardo Rondonuwu
NIM : 11013057
Tempat/Tanggal Lahir : Luwuk/ 28 Agustus 1993
Fakultas/Jurusan : Teknik/ Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktek berjudul “Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil Berbasis *Web* (Studi kasus pada PT. Sinar Karya Mega Persada)” yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Kerja Praktek dan hasilnya.

Manado, 7 Desember 2017
Yang Menyatakan,

Leonardo Rondonuwu

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Thomas Suwanto, S.Kom., M.Mm)

(Indah Kairupan, ST., M.Sc)

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Dekan Fakultas Teknik

(Thomas Suwanto, S.Kom., M.Mm)

(Debby Paseru, ST., MMSI.,M.Ed)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 003

FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN

NAMA MAHASISWA : Leonardo Rondonuwu
NIM : 11013057

NAMA PERUSAHAAN : PT. SINAR KARYA MEGA PERSADA
ALAMAT PERUSAHAAN : Jl. Yos Sudarso, No 90
Paal II, Manado
Sulawesi Utara, Indonesia

DIDIRIKAN TAHUN : 2009
IZIN USAHA : No.15/SIUJK/DPMPTSP/0038/IV/2017
BIDANG BISNIS : Jasa Konstruksi
JUMLAH KARYAWAN : 223
PIMPINAN : Adrianus Langelo

WAKIL PERUSAHAAN
Tanggal : 5 Desember 2017
Nama : Toar Manoppo, SE
Jabatan : Manager Finance & Accounting

(Tanda tangan dan
cap perusahaan) :



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO**

FORM KP - 004

FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTEK

A. UMUM

Nama Mahasiswa : Leonardo Rondonuwu
NIM Mahasiswa : 11013057
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing Akademik : Angelia Melani Adrian, S.Kom.,
M.Eng., Ph.D
Topik/RencanaBidang : Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil
Berbasis *Web*
Pembimbing 1 : Thomas Suwanto, S.Kom., M.Mm
Pembimbing 2 : Indah Kairupan, ST., M.Sc
Terhitung Mulai : 28 Agustus 2017
Target Selesai : 27 November 2017

B. KEGIATAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	2 Oktober 2017	Konsultasi Topik Kerja Praktek (Dosen Pembimbing 1)	
2.	7 Oktober 2017	Konsultasi BAB I (Dosen Pembimbing 1)	
3.	14 Oktober 2017	Konsultasi Perancangan Fitur dan Bahasa Pemrograman (Dosen Pembimbing 1)	
4.	15 Oktober 2017	Konsultasi BAB I (Dosen Pembimbing 2)	
5.	20 Oktober 2017	Konsultasi BAB 2 (Dosen Pembimbing 1)	
6.	21 Oktober 2017	Konsultasi BAB 2 (Dosen Pembimbing 2)	

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
7.	28 Oktober 2017	Konsultasi BAB 3 (Dosen Pembimbing 1)	
8.	28 Oktober 2017	Konsultasi BAB 3 (Dosen Pembimbing 2)	
9.	2 November 2017	Konsultasi tata cara penulisan laporan (Dosen Pembimbing 1)	
10.	2 November 2017	Konsultasi penulisan daftar pustaka (Dosen Pembimbing 1)	
11.	4 November 2017	Konsultasi <i>Story Board</i> (Dosen Pembimbing 2)	
12.	5 November 2017	Konsultasi Form Kerja Praktek dan Lampiran (Dosen Pembimbing 1)	
13.	10 November 2017	Konsultasi BAB IV (Dosen Pembimbing 1)	
14.	19 November 2017	Konsultasi BAB 1-3, desain basis data dan <i>storyboard</i> (Dosen Pembimbing 2)	
15.	20 November 2017	Konsultasi BAB IV fase 1-3 dan Aplikasi (Dosen Pembimbing 2)	
16.	26 November 2017	Konsultasi BAB IV fase 4 dan BAB V (Dosen Pembimbing 1)	
17.	26 November 2017	Demo Aplikasi (Dosen Pembimbing 1)	
18.	27 November 2017	Demo Aplikasi (Dosen Pembimbing 2)	
19.	27 November 2017	Konsultasi BAB IV fase 4 dan BAB V (Dosen Pembimbing 2)	
20.	1 Desember 2017	Demo Aplikasi dan Latihan Presentasi (Dosen Pembimbing 1)	

Manado, 2 Desember 2017

Pembimbing KP

Thomas Suwanto, S.Kom., M.Mm.



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO**

FORM KP - 005

FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Mohon diisi dan dicek seperlunya,

NAMA MAHASISWA : Leonardo Rondonuwu
NIM : 11013057
NAMA PERUSAHAAN : PT. SINAR KARYA MEGA PERSADA
ALAMAT PERUSAHAAN : Jl. Yos Sudarso No.90
Paal II, Manado
TGL KERJA PRAKTEK : 29 Agustus – 07 Oktober 2017
TOPIK YANG DIBAHAS : Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil Berbasis *Web*

Nilai Sikap =	50	60	70	80	90	100
Kerajinan =	50	60	70	80	90	100
Prestasi =	50	60	70	80	90	100

KOMENTAR/SARAN

NILAI RATA-RATA :
TANGGAL : 23 Mei 2017
NAMA PENILAI : Toar Manoppo, SE
JABATAN : Manager Finance & Accounting

(Tanda tangan dan cap perusahaan) :

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala tuntunan dan kuasa-Nya sehingga laporan kerja praktek ini dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam pembuatan laporan ini disadari penulis tidak terlepas dari bantuan berupa dukungan, nasehat dan bimbingan yang datang dari semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam penyelesaian laporan ini.

Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur, selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Ibu Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed., selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Thomas Suwanto, S.Kom., MMm., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika dan selaku Dosen Pembimbing I.
4. Ibu Indah Kairupan, ST.,M.Sc selaku Dosen Pembimbing II.
5. Keluarga penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan baik dari segi materi maupun non-materi.
6. Para Dosen dan rekan – rekan dari berbagai angkatan pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Katolik De La Salle Manado.
7. Pimpinan dan karyawan PT. Sinar Karya Mega Persada yang memberikan banyak motivasi.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah sangat membantu penulis selama ini.

Akhir kata dalam penulisan laporan ini penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan dalam penyempurnaan laporan ini agar nantinya bisa lebih bermanfaat bagi pembaca.

Manado, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Judul Laporan.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pernyataan.....	iii
Formulir Data Umum Perusahaan (<i>Form</i> KP 003).....	iv
Formulir Penilaian Kemajuan Kerja Praktek (<i>Form</i> KP 004)	v
Formulir Penilaian Pelaksana Kerja Praktek (<i>Form</i> KP 005).....	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.4 Manfaat Kerja Praktek.....	2
1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	3
1.5.1 Ruang Lingkup.....	3
1.5.2 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	5
2.1.1 Visi dan Misi	5
2.1.2 Tempat dan Kedudukan	6
2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.1.4 Logo Perusahaan	7
2.2 Lingkup Pekerjaan Perusahaan.....	7
2.3 Lingkup Pekerjaan yang dilakukan	7
BAB III LANDASAN TEORI	8
3.1 Teori Pendukung	8
3.1.1 Aplikasi	8
3.1.2 Kas Kecil (<i>Petty Cash</i>).....	9
3.1.3 Pengelolaan Kas Kecil	10
3.1.4 Teknologi Pengembangan Aplikasi	10
3.1.4.1 Basis Data (<i>Database</i>)	10
3.1.4.2 DBMS (<i>Database Management System</i>).....	11
3.1.4.3 PHP (<i>HyperText Preprocessor</i>).....	11
3.1.4.4 HTML (<i>HyperText Markup Language</i>).....	12
3.1.4.5 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>).....	13
3.1.4.6 <i>Java Script</i>	13
3.2 Metodologi Pengembangan Sistem	14
3.2.1 Kakas Pemodelan yang Digunakan.....	15
3.3 Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	18

3.3.1	Sumber Pengumpulan Data.....	18
3.3.2	Media Penyimpanan Data	18
BAB IV	PEMBAHASAN.....	19
4.1	Fase 1 : <i>Planning</i>	19
4.1.1	Penilaian Awal (<i>Initial Assessment</i>).....	19
4.1.1.1	Pengumpulan Data.....	19
4.1.1.2	Penjelasan Dalam Mengumpulkan Data.....	19
4.1.1.2.1	Daftar Pertanyaan Dalam Wawancara.....	20
4.1.1.2.2	Pembahasan Hasil Wawancara	20
4.1.1.3	Mengidentifikasi Target Pengguna.....	20
4.1.1.4	Mengidentifikasi Sumber Daya Untuk Membangun Sistem ..	21
4.1.2	Studi Kelayakan (<i>Feasibility Study</i>)	21
4.1.2.1	Aspek Teknis	21
4.1.2.2	Aspek Ekonomi	22
4.1.2.3	Waktu Pengerjaan.....	22
4.2	Fase 2 : <i>Analysis</i>	22
4.2.1	Kebutuhan Pengguna (<i>User Requirements</i>)	23
4.2.1.1	<i>Interface</i>	23
4.2.1.2	<i>Processing</i>	23
4.2.1.3	<i>Storage</i>	24
4.2.2	Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan	24
4.2.2.1	Mendefinisikan <i>Use Case Diagram</i> Sistem Yang Sedang Berjalan Menggunakan <i>Use Case Table</i>	25
4.2.2.2	Sistem Fungsional.....	26
4.2.2.3	Sistem Non-Fungsional	27
4.3	Fase 3: <i>Detailed System Design</i>	27
4.3.1	Model <i>Use Case Diagram</i> Untuk Sistem Baru	27
4.3.1.1	Mendefinisikan <i>Use Case Diagram</i> Menggunakan <i>Use Case Table</i>	28
4.3.1.2	Model <i>Activity Diagram</i> Untuk Sistem Baru.....	36
4.3.1.3	Model <i>Class Diagram</i> Untuk Sistem Baru	38
4.3.1.4	<i>Storyboard</i>	39
4.4	Fase 4 : <i>Implementation</i>	46
4.4.1	<i>Database</i> (Basis Data).....	46
4.4.2	<i>Interface</i>	46
4.4.3	<i>Coding</i>	51
4.4.4	<i>Testing</i> (Pengujian)	54
4.4.4.1	Tujuan <i>Testing</i>	54
4.4.4.2	Kriteria <i>Testing</i>	54
4.4.4.3	<i>Testing Plan</i>	55
4.4.4.4	<i>User Acceptance Test</i>	63
4.4.4.5	Pembahasan <i>User Acceptance Test</i>	63
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran	64

DAFTAR PUSTAKA65

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Simbol <i>Use Case Diagram</i>	16
Tabel 3. 2	Simbol <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 3. 3	Simbol <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 4. 1	Peran dan Tanggung Jawab Pengguna.....	20
Tabel 4. 2	Sumber Daya Pembangunan Sistem	21
Tabel 4. 3	Waktu Pengerjaan	22
Tabel 4. 4	Peminjaman/ Pemakaian Kas.....	25
Tabel 4. 5	Pengisian Persediaan Kas	25
Tabel 4. 6	Pelaporan	26
Tabel 4. 7	<i>Use Case</i> Melakukan <i>Login</i>	28
Tabel 4. 8	<i>Use Case</i> Menambah data Pengguna.....	29
Tabel 4. 9	<i>Use Case</i> Mengubah data Pengguna.....	30
Tabel 4. 10	<i>Use Case</i> Menambah data Pengeluaran.....	31
Tabel 4. 11	<i>Use Case</i> Mencari data Pengeluaran	32
Tabel 4. 12	<i>Use Case</i> Menambah data Penerimaan.....	33
Tabel 4. 13	<i>Use Case</i> Mencari data Penerimaan	34
Tabel 4. 14	<i>Use Case</i> Mencetak Laporan	35
Tabel 4. 15	<i>Source Code</i> Transaksi Pengeluaran Kas	51
Tabel 4. 16	<i>Source Code</i> Transaksi Penerimaan Kas	53
Tabel 4. 17	<i>Testing Plan Admin</i>	55
Tabel 4. 18	<i>Testing Plan User</i>	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Struktur Organisasi PT. Sinar Karya Mega Persada	6
Gambar 2. 2	Logo PT. Sinar Karya Mega Persada	7
Gambar 4. 1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem yang Sedang Berjalan	24
Gambar 4. 2	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Baru	27
Gambar 4. 3	<i>Activity Diagram</i> Sistem Baru Menu Transaksi (<i>user</i>)	36
Gambar 4. 4	<i>Activity Diagram</i> Sistem Baru Menu Laporan (<i>User</i>).....	37
Gambar 4. 5	<i>Activity Diagram</i> Sistem Baru Menu Manajemen <i>User (Admin)</i> ..	38
Gambar 4. 6	<i>Class Diagram</i> Sistem Baru	39
Gambar 4. 7	Tampilan <i>Login</i>	39
Gambar 4. 8	Tampilan Tambah Pengguna.....	40
Gambar 4. 9	Tampilan Beranda	40
Gambar 4. 10	Tampilan <i>Input</i> Penerimaan Kas	41
Gambar 4. 11	Tampilan Daftar Penerimaan Kas	41
Gambar 4. 12	Tampilan <i>Search</i> Daftar Penerimaan Kas	42
Gambar 4. 13	Tampilan <i>Input</i> Pengeluaran Kas	42
Gambar 4. 14	Tampilan <i>Search</i> Daftar Pengeluaran Kas	43
Gambar 4. 15	Tampilan <i>Input</i> Laporan Penerimaan Kas.....	43
Gambar 4. 16	Tampilan <i>Input</i> Laporan Pengeluaran Kas	44
Gambar 4. 17	Tampilan <i>Input</i> Laporan Rekapitulasi Kas.....	44
Gambar 4. 18	Tampilan Laporan Penerimaan Kas	45
Gambar 4. 19	Tampilan Laporan Pengeluaran Kas	45
Gambar 4. 20	Tampilan Laporan Rekapitulasi Kas	45
Gambar 4. 21	Tabel <i>Users</i>	46
Gambar 4. 22	Tabel Kas.....	46
Gambar 4. 23	Tampilan <i>Login Admin</i>	47
Gambar 4. 24	Tampilan Beranda <i>Admin</i>	47
Gambar 4. 25	Tampilan Daftar Pengguna.....	48
Gambar 4. 26	Tampilan <i>Form Input</i> Pengguna.....	48
Gambar 4. 27	Tampilan Beranda <i>User</i>	49
Gambar 4. 28	Tampilan Halaman Transaksi Penerimaan Kas.....	49
Gambar 4. 29	Tampilan <i>Form Input</i> Penerimaan Kas	50
Gambar 4. 30	Tampilan Halaman Transaksi Pengeluaran Kas.....	50
Gambar 4. 31	Tampilan <i>Form Input</i> Pengeluaran.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Daftar Pertanyaan Wawancara	A-1
Lampiran B	<i>User Acceptance Testing</i>	B-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan merupakan organisasi yang didirikan oleh seseorang atau sekelompok orang atau badan lain yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dari konsumen. Seiring waktu perusahaan perlu mengetahui perkembangan usahanya agar dapat diketahui apakah perusahaan yang dijalankan mengalami kemajuan atau kemunduran, maka perlu diketahui keadaan keuangan suatu perusahaan melalui laporan keuangan.

Salah satu laporan keuangan tersebut adalah laporan kas, di mana laporan tersebut dapat melihat kegiatan transaksi pembiayaan/pendanaan dalam kas suatu perusahaan dalam periode tertentu dan dapat digunakan sebagai analisis keuangan yang sangat penting bagi pimpinan perusahaan. Dengan analisis tersebut, maka perusahaan dapat mengetahui jumlah dana yang dibutuhkan untuk biaya operasional sehari-hari sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan baik.

PT. Sinar Karya Mega Persada merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi, perusahaan ini terletak di Jl. Yos Sudarso No. 90 Manado. Dalam menjalankan suatu usaha perusahaan membutuhkan sebuah pencatatan pengeluaran kas kecil. Pada bagian keuangan perusahaan ini salah satu aktivitasnya yaitu pencatatan kas kecil. Dalam laporan keuangan, kas kecil merupakan akun yang khusus dipergunakan untuk mendanai transaksi kecil dan rutin.

Masalah yang dihadapi oleh bagian keuangan adalah dalam pencatatan transaksi penerimaan dan pengeluaran kas kecil harus terlebih dahulu membuat tabel pada *Microsoft Excel*, kemudian memasukkan satu per satu penerimaan dana kas kecil, dan rincian pengeluaran dana kas kecil ke dalam *Microsoft Excel*. Hal ini membuat pekerjaan lebih lama karena harus selalu membuat tabel sebelum melakukan pencatatan transaksi. Dalam pembuatan laporan bulanan juga bagian keuangan harus melakukan rekapitulasi laporan harian kas kecil terlebih dahulu sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pengolahan datanya untuk menghasilkan laporan bulanan.

Dari uraian masalah yang telah dijelaskan, terlihat bahwa pada Bagian Keuangan di PT. Sinar Karya Mega Persada membutuhkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah pencatatan transaksi penerimaan dan pengeluaran kas kecil. Aplikasi yang akan dibuat yaitu Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil berbasis *web* yang dapat mempermudah bagian keuangan dalam pengelolaan kas kecil dan pembuatan laporan kas kecil secara otomatis.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil berbasis *web* dalam pengelolaan kas kecil, dan pembuatan laporan kas kecil secara otomatis ?

1.3 Tujuan Kerja Praktek

Membangun Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil berbasis *web* yang dapat membantu PT. Sinar Karya Mega Persada, khususnya bagian keuangan dalam pengelolaan kas kecil, dan pembuatan laporan kas kecil secara otomatis.

1.4 Manfaat Kerja Praktek

Manfaat kerja praktek bagi pihak keuangan di PT. Sinar Karya Mega Persada ataupun penulis adalah sebagai berikut

1. Manfaat untuk PT. Sinar Karya Mega Persada :
 - a. Aplikasi ini dapat membantu perusahaan dalam pencatatan transaksi kas kecil.
 - b. Aplikasi ini dapat mempermudah perusahaan dalam pembuatan laporan kas kecil.
 - c. Aplikasi ini dapat mengetahui kondisi keuangan kas kecil.
2. Manfaat untuk penulis :
 - a. Penulis dapat membuat aplikasi sesuai dengan permintaan dari klien.
 - b. Menambah wawasan dan pengalaman tentang dunia kerja selama melaksanakan Kerja Praktek.
 - c. Dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dari bangku perkuliahan.
 - d. Memahami budaya dan etika kerja dalam perusahaan.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

1.5.1 Ruang Lingkup

1. Mengumpulkan dan memproses data yang diperlukan untuk membangun Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil berbasis *web* di PT. Sinar Karya Mega Persada, khususnya di bagian keuangan.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis masalah, dan arahan yang diberikan oleh PT. Sinar Karya Mega Persada.
3. Merancang dan membuat *storyboard*, *interface*, *process* dan *database* untuk aplikasi yang akan dibangun.
4. Melakukan pemrograman dan pengujian terhadap aplikasi yang akan dibuat.
5. Fitur-fitur yang akan dikembangkan di antaranya :

A. Untuk Pihak *Admin*

1. *Login* digunakan untuk pengamanan sistem agar dapat digunakan oleh pihak yang berwenang.
2. Manajemen *User* digunakan untuk menambahkan atau menonaktifkan pihak yang berwenang dalam mengakses aplikasi.
3. *Logout* digunakan untuk keluar dari aplikasi.

B. Untuk Pihak *User*

1. *Login* digunakan untuk pengamanan sistem agar dapat digunakan oleh pihak yang berwenang.
2. Transaksi Kas digunakan untuk memasukkan data penerimaan dan pengeluaran dana kas kecil.
3. Laporan Kas digunakan untuk menampilkan dan mencetak laporan kas.
4. *Logout* digunakan untuk keluar dari aplikasi.

1.5.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan Aplikasi yang akan dibangun yaitu:

1. Aplikasi ini tidak menggunakan penjurnalan.
2. *Output* aplikasi berupa laporan yaitu laporan penerimaan kas, laporan pengeluaran kas, dan laporan rekapitulasi.
3. Aplikasi ini tidak menggunakan fitur pengiriman laporan.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, ruang lingkup dan batasan masalah, dan sistematika penulisan.

2. BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan secara singkat mengenai data umum PT. Sinar Karya Mega Persada. Penjelasan singkat tersebut mencakup sejarah perusahaan, lingkup pekerjaan perusahaan dan lingkup pekerjaan yang dilakukan oleh penulis.

3. BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan landasan teori yang digunakan dalam penulisan laporan ini dan langkah pemecahan masalah yang akan digunakan untuk penulisan kerja praktek.

4. BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan dengan jelas bagaimana analisis dan desain sistem yang dilakukan selama kerja praktek.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan pembahasan dan saran yang dapat membantu dalam pengembangan aplikasi nantinya.

BAB II

DATA UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Perusahaan tempat penulis melakukan kerja praktek merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi swasta yang berbentuk Perseroan Terbatas (PT), yaitu PT. Sinar Karya Mega Persada.

PT. Sinar Karya Mega Persada adalah perusahaan yang berdiri secara sah berdasarkan badan hukum dengan akta pendirian Nomor 34 Tanggal 27 Februari Tahun 2009 yang ditandatangani oleh Notaris Aris Hendrawan Halim, Sarjana Hukum, berkedudukan di jalan prof. Dr. Latumeten Raya 19 Jakarta.

Sebagai badan usaha, PT. Sinar Karya Mega Persada telah memiliki beberapa surat pengesahan, antara lain :

1. Surat Izin Usaha Perdagangan dari Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu No 05/SIUP/BPM&PTSP/0226/VIII/2016
2. Surat Izin Usaha Jasa Konstruksi dari Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu No 15/SIUJK/DPMPTSP/0038/IV/2017
3. Terdaftar di Departemen Keuangan Direktorat Jendral Pajak dengan No 02.700.351.6-823.000

PT. Sinar Karya Mega Persada bergerak dalam bidang konstruksi bangunan sipil, konstruksi jalan raya, konstruksi jembatan dan jalan layang, konstruksi jaringan saluran irigasi, dan perdagangan umum baik untuk proyek-proyek pemerintah maupun swasta.

2.1.1 Visi dan Misi

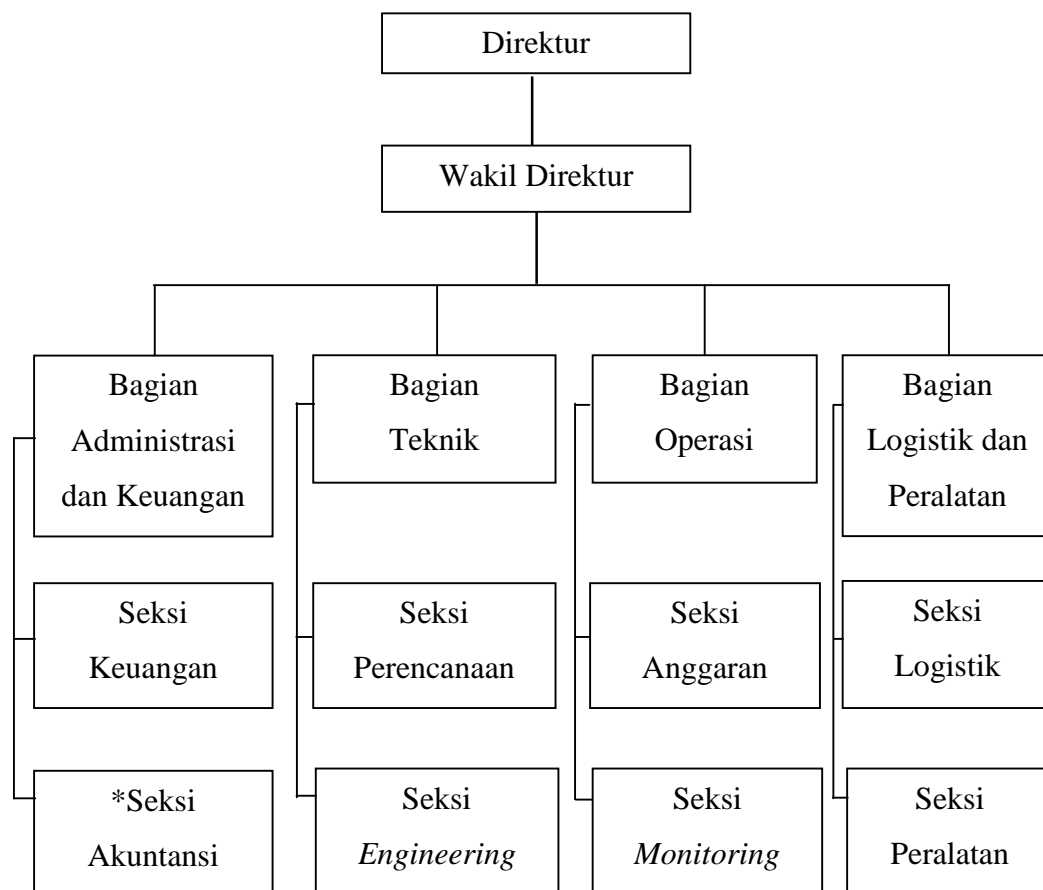
Visi : Menjadi Perusahaan Swasta Nasional Terdepan dan Berkualitas di Industri Jasa Konstruksi.

Misi : Memberikan pelayanan, mutu, dan kepuasan yang terbaik kepada pelanggan dan memberikan nilai tambah bagi para pemegang saham.

2.1.2 Tempat dan Kedudukan

PT. Sinar Karya Mega Persada merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi swasta. Dalam melaksanakan segala kegiatannya PT. Sinar Karya Mega Persada beroperasi dan bertempat di Jl. Yos Sudarso No. 90, Manado, Sulawesi Utara, Indonesia, yang sekaligus sebagai kantor pusat. Untuk memperluas area kerjanya yang mencakup proyek-proyek, konstruksi bangunan sipil, konstruksi jalan raya, konstruksi jembatan dan jalan layang, konstruksi jaringan saluran irigasi, dan perdagangan umum, maka PT. Sinar Karya Mega Persada juga mendirikan kantor-kantor cabangnya, antara lain di Jl. Soekarno, Minahasa Utara, dan beberapa daerah lainnya.

2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Sinar Karya Mega Persada (2017)

Keterangan : (*) Bagian di mana dilakukan kerja praktek

2.1.4 Logo Perusahaan



Gambar 2.2 Logo PT. Sinar Karya Mega Persada [14]

2.2 Lingkup Pekerjaan Perusahaan

PT. Sinar Karya Mega Persada berada di wilayah kerja untuk area Sulawesi Utara, yang sekaligus merupakan kantor pusat. PT. Sinar Karya Mega Persada merupakan perusahaan yang beroperasi dalam pelaksana konstruksi, perencanaan dan pengawasan pelaksanaan konstruksi, pengukuran, penggambaran, perhitungan dan penetapan biaya konstruksi, serta penyewaan peralatan konstruksi.

2.3 Lingkup Pekerjaan yang Dilakukan

Dalam melaksanakan kerja praktek di PT. Sinar Karya Mega Persada. Penulis ditempatkan di bagian keuangan dan diberikan tugas sehari-hari yaitu memasukkan data-data transaksi pengeluaran dan penerimaan kas kecil ke dalam *Microsoft Excel*.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Teori Pendukung

Pada bab ini menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang digunakan penulis sebagai acuan dalam membuat Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil berbasis *web*. Dasar-dasar teori diambil melalui studi pustaka yang diperoleh dari buku-buku (*e-books*), jurnal, dan internet.

3.1.1 Aplikasi

Aplikasi merupakan perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer secara langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Menurut [1], aplikasi adalah perangkat komputer yang digunakan dengan instruksi atau pernyataan yang disusun dengan sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*).

Application suite merupakan kumpulan aplikasi komputer yang digabung menjadi suatu paket. Contohnya *OpenOffice.org* dan *microsoft office* yang merupakan aplikasi gabungan pengolah kata, lembar kerja, dan beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi yang terdapat dalam paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Aplikasi komputer dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu:

1. *Enterprise*

Digunakan untuk organisasi yang cukup besar dengan maksud menghubungkan aliran data dan kebutuhan informasi antar bagian. Contoh: *IT Helpdesk, Travel Management*, dll.

2. *Enterprise – Support*

Aplikasi pendukung dari *Enterprise*, contohnya: *Database Management, Email Server, Networking System*.

3. *Individual Worker*

Digunakan untuk mengolah data oleh setiap individu. Contoh: *Microsoft Office, Photoshop, Acrobat Reader*, dll.

4. Aplikasi *Content Access*

Digunakan untuk mengakses tampilan yang ada tanpa kemampuan untuk mengolah datanya yaitu hanya melakukan penyesuaian terbatas. Contoh: *Games, Media Player, Web Browser*.

5. Aplikasi Pendidikan

Biasanya berbentuk simulasi dan mengandung tampilan yang spesifik untuk pembelajaran.

6. Aplikasi Simulasi

Digunakan untuk melakukan simulasi penelitian, dan pengembangan. Contoh: Simulasi pengaturan lampu lalu lintas.

7. Aplikasi Pengembangan Media

Digunakan untuk mengolah atau mengembangkan media dan biasanya untuk kepentingan komersial, hiburan, dan pendidikan. Contoh: *AudioVideo Converter* dan *Digital Animation Software*, dll.

8. Aplikasi Mekanika dan Produk

Digunakan sebagai pelaksana atau pengolah data yang spesifik untuk kebutuhan tertentu. Contoh: *Computer Aided Engineering (CAE)*, *Computer Aided Design (CAD)*.

3.1.2 Kas Kecil (*Petty Cash*)

Kas kecil (*petty cash*) adalah sejumlah uang tunai tertentu yang disediakan oleh perusahaan untuk digunakan dalam pengeluaran-pengeluaran tertentu. Dana kas kecil digunakan oleh perusahaan untuk pengeluaran-pengeluaran kebutuhan perusahaan secara rutin dengan jumlah yang kecil. Kas kecil merupakan dana khusus yang berperan penting dalam kelancaran perusahaan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan kantor [2].

Adapun tujuan dibentuknya kas kecil di antaranya agar dapat menangani masalah perlengkapan kantor yang dialami oleh suatu bagian di kantor, menghindari cara pembayaran yang tidak ekonomis atas pengeluaran yang jumlahnya relatif kecil dan mendadak, dan mempercepat aktivitas atasan yang menggunakan dana secara mendadak [3].

3.1.3 Pengelolaan Kas Kecil

Cashin dan Lerner mengemukakan langkah-langkah pengelolaan dana *petty cash* [2] yaitu:

1. Membuat taksiran jumlah pengeluaran dalam periode tertentu, misalnya satu minggu, dua minggu, atau satu bulan. Kemudian dana dikeluarkan sebesar jumlah taksiran dan dimasukkan sebagai dana kas kecil.
2. Dana kas kecil disimpan dengan bukti pengeluaran kas kecil di tempat penyimpanan kas kecil. Bukti pengeluaran (*voucher*) kas kecil kemudian ditandatangani oleh penerima dana dan diberi keterangan mengenai transaksi yang terjadi.
3. Untuk pengawasan kas kecil dilakukan dengan menghitung sisa dana kas kecil lalu ditambahkan dengan jumlah yang sesuai dengan bukti-bukti pengeluaran kas kecil, atau menambahkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

3.1.4 Teknologi Pengembangan Aplikasi

3.1.4.1 Basis Data (Database)

Menurut [4], basis data terdiri atas 2 kata, yaitu basis dan data. Basis diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan, peristiwa, konsep dan sebagainya. Basis data (*Database*) dapat didefinisikan sebagai himpunan kelompok data (arsip) yang masing-masing data saling berhubungan serta dapat diatur sedemikian rupa sehingga bisa dimanfaatkan kembali dengan mudah dan cepat. Keuntungan dari penggunaan basis data pada sebuah perusahaan yaitu dapat mengontrol kerangkapan data, data dapat dipakai secara bersama-sama, terpeliharanya integritas data, dan memudahkan penerapan standarisasi. Sedangkan kerugian dari penggunaan basis data pada sebuah perusahaan yaitu penanganan proses *recovery* dan *backup* yang sulit, kerusakan pada sistem basis data dapat mempengaruhi departemen yang terkait, dan mahalnya piranti lunak dari *Database Management System*.

3.1.4.2 DBMS (Database Management System)

Menurut [5], DBMS (*Database Management System*) adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk menangani pengaksesan dari *database*. Dengan menggunakan *Database Management System* dapat memudahkan pengguna dalam mengelola basis data dengan baik. Fungsi dari *Database Management System* yaitu dapat mengolah data, dapat menangani permintaan dari pemakai untuk mengakses data, dan dapat memeriksa keamanan dan integritas data. Dalam penggunaan *Database Management System*, dibutuhkan suatu komponen-komponen yaitu *Query Processor* yang berfungsi untuk menterjemahkan perintah dalam bahasa *query* ke instruksi *low-level* yang dapat dimengerti *database manager*, *Database Manager* merupakan komponen yang menyediakan *interface* antar data *low-level* dengan program aplikasi serta *query* yang diberikan ke suatu sistem, *File Manager* merupakan komponen yang berfungsi untuk memanipulasi penyimpanan *file* dan mengatur alokasi ruang penyimpanan *disk*, *DML processor* merupakan komponen yang dapat mengubah perintah DML, *DDL Compiler* yaitu komponen yang dapat mengubah *statement* DDL menjadi kumpulan tabel atau *file* yang berisi meta data, dan *Dictionary Manager* yang berfungsi untuk mengatur akses dari *data dictionary*.

3.1.4.3 PHP (HyperText Preprocessor)

Menurut [6], PHP merupakan singkatan dari *Hypertext preprocessor* merupakan bahasa pemrograman *scripting* di dalam sebuah dokumen. PHP dapat melakukan tugas dengan sebuah mekanisme *Common Gateway Interface* (CGI) seperti mengambil dan mengumpulkan data dari *database*, menerima dan mengirim *cookie*, dan *generate* halaman dinamis.

Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa yang banyak digunakan oleh kalangan seorang *developer web* karena memiliki beberapa kelebihan dibandingkan bahasa pemrograman lain, di antaranya PHP dapat berjalan di berbagai mesin dan sistem operasi seperti *Unix*, *Linux*, *Macintosh*, dan *Windows*. PHP juga bersifat *open source* sehingga dapat digunakan oleh siapa saja secara gratis. Dalam sisi pemahaman, PHP merupakan bahasa *scripting* yang paling

mudah karena memiliki banyak referensi dan PHP mendukung banyak *database* seperti MySQL, Oracle, MS-SQL, dst [7].

Dari banyaknya kelebihan, bahasa pemrograman PHP juga memiliki kekurangan di antaranya PHP tidak mengenal *Package*, PHP memiliki kelemahan keamanan sehingga *programmer* harus jeli dalam melakukan pemrograman dan konfigurasi PHP, dan untuk *encoding* PHP agar kode PHP tidak dapat dibaca semua orang maka dibutuhkan *tool* dari Zend yang biayanya sangat mahal [7].

3.1.4.4 HTML (HyperText Markup Language)

Menurut [8], HTML merupakan singkatan dari *Hypertext Markup Language*. HTML merupakan bahasa *markup* yang digunakan untuk mendesain sebuah halaman *web*. Dalam sebuah *file* HTML terdapat teks yang berisi *tag markup* yang dapat memberitahukan *browser* bagaimana menampilkan sebuah halaman. Untuk membuat *file* HTML dapat menggunakan *editor* teks yang biasa dipakai dan harus berekstensi *htm* atau *html*. HTML dikenal sebagai standar bahasa yang digunakan untuk menampilkan dokumen *web*. Yang bisa dilakukan dengan HTML yaitu mengontrol tampilan dari *web page* dan kontennya, mempublikasikan dokumen secara *online* sehingga bisa diakses dari seluruh dunia, membuat *online form* yang bisa digunakan untuk menangani pendaftaran, transaksi secara *online*, dan dapat menambahkan objek seperti gambar, suara, dan video dalam dokumen HTML.

Adapun struktur *tag* dalam *html* sebagai berikut:

1. *Tag* HTML merupakan *tag* awal dari setiap dokumen HTML yang akan dibuat dan ditutup dengan *tag* HTML.
2. *Tag* HEAD berfungsi untuk mendeskripsikan *header* atau bagian kepala dari HTML. *Tag head* berisi informasi dari dokumen HTML. Informasi tersebut nantinya tidak akan ditampilkan di *web browser*. Informasi-informasi yang ada pada *tag head* yaitu *Tag* TITLE yang digunakan untuk memberi judul dari suatu *homepage*, *Tag* BASE digunakan untuk lokasi URL lengkap dari dokumen yang akan dibuat, *Tag* LINK digunakan untuk *link* (tautan) dokumen yang akan dibuat dengan dokumen lain yang telah ada, *Tag* META untuk informasi tentang dokumen itu sendiri.

3. *Tag BODY* yaitu tempat untuk mengisi teks, gambar, atau animasi yang ditampilkan pada halaman HTML. Atribut pada *body* umumnya berisi pengaturan isi paragraf. Beberapa atribut yang menyertai *tag <body>* yaitu *background* yang digunakan untuk membuat *background image*, *Bgcolor* yang digunakan untuk menentukan warna latar belakang, *bgproperties* yang digunakan untuk menentukan nilai properti *background*, *leftmargin* yang digunakan untuk menentukan batas kiri halaman dalam satuan *pixel*, *topmargin* yang digunakan untuk menentukan batas atas halaman dalam satuan *pixel*, *text* yang digunakan untuk menentukan warna teks, *link* yang digunakan untuk menentukan warna *link* yang belum dikunjungi, dan *alink* yang digunakan untuk menentukan warna *link* yang sudah dikunjungi.

3.1.4.5 CSS (Cascading Style Sheet)

Menurut [9], *Cascading Style Sheet (CSS)* adalah bahasa *style sheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen, dan mengatur beberapa komponen dalam sebuah *web* sehingga akan lebih terstruktur. *Cascading Style Sheet* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mempersingkat penulisan *tag* HTML seperti *font*, *color*, *text*, dan *tabel* menjadi ringkas sehingga tidak terjadi pengulangan penulisan. *Cascading Style Sheet* dapat mengatur ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tebal, ukuran, dan warna *border*, warna *hyperlink*, warna *mouse over*, spasi antar paragraf, spasi antar teks, *margin*, dan parameter lainnya. Tujuan utama *Cascading Style Sheet* adalah untuk membedakan konten dari dokumen dan dari tampilan dokumen sehingga pembuatan ataupun pemrograman ulang *web* akan lebih mudah dilakukan. Dengan adanya *Cascading Style Sheet*, konten dan desain *web* akan mudah dibedakan sehingga akan memudahkan dalam membuat halaman *web* yang banyak, dan dapat memangkas waktu dalam pembuatan *web*.

3.1.4.6 JavaScript

Javascript adalah bahasa pemrograman yang merupakan bahasa jenis *scripting* yaitu memerintah dengan menyisipkan kode ke halaman HTML dan mengeksekusi langsung dari kode. *Javascript* berfungsi membuat sebuah halaman

website lebih interaktif dan dinamis. Karena *javascript* merupakan bahasa *scripting* seperti HTML maka *Javascript* sangat ringan dijalankan. *Javascript* dapat dikolaborasikan dengan dokumen HTML dan digunakan untuk membuat *website* yang interaktif [10].

Dalam penulisan program *javascript* harus diawali dengan tag `<script language="JavaScript">` dan diakhiri dengan tag `</script>`. Penulisan skrip *javascript* terdapat di dalam tag `<head>` kode *javascript* `</head>`. Bentuk penulisan ini dikenal sebagai pemrograman berorientasi objek. Dalam *javascript* terdapat dua *method* yaitu *Method alert()* yang digunakan untuk menampilkan dialog atau kotak pesan yang berisi tombol dan teks keterangan, *method* selanjutnya yaitu *Method confirm()* yang memiliki fungsi hampir sama dengan *method alert()* namun mempunyai dua pilihan tombol, di mana salah satu tombol memiliki nilai *true* dan nilai *false*.

3.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan aplikasi pengelolaan kas kecil berbasis *web* ini, penulis menggunakan metode SDLC (*Systems Development Life Cycle*). SDLC merupakan metodologi untuk merancang, membangun, dan memelihara informasi dan proses sistem [11].

Metodologi SDLC terdiri dari lima fase yaitu *Planning*, *Analysis*, *Detailed System Design*, *Implementation*, dan *Maintenance* [12].

1. Fase *Planning*

Tujuan fase *planning* ini yaitu mengatur kebutuhan untuk membangun proyek.
Hasil: Penilaian awal (*Initial Statement*) dan Studi Kelayakan (*Feasibility Study*).

2. Fase *Analysis*

Tujuan dari fase *Analysis* ini yaitu mengidentifikasi proses dan masalah yang ada dalam lingkup proyek.
Hasil: Kebutuhan pengguna (*User Requirements*), Evaluasi Sistem (*Existing System Evaluation*).

3. Fase *Detailed System Design*

Tujuan dari fase *Design* ini yaitu melengkapi secara rinci desain sistem, dan membuat desain sistem yang berguna untuk pembuatan sistem yang lebih baik.

Hasil: Spesifikasi sistem secara rinci (*Detailed System Specification*).

4. Fase *Implementation*

Tujuan dari fase *Implementation* ini yaitu mengimplementasikan semua perangkat keras, DBMS, program aplikasi, dan desain database yang digunakan, dan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun.

Hasil: *Coding, Testing, dan Debugging*.

5. Fase *Maintenance*

Tujuan dari fase *Maintenance* ini yaitu melakukan pemeliharaan terhadap aplikasi yang telah dibangun.

3.2.1 Kakas Pemodelan yang Digunakan

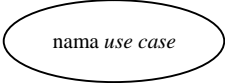

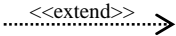
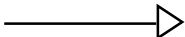
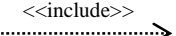
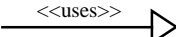
Kakas yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini yaitu *unfield modeling language* (UML) versi 2.0. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi tentang sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

UML mendefinisikan notasi dan sintaks. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Setiap bentuk memiliki arti tertentu, dan UML sintaks mendefinisikan bagaimana bentuk-bentuk tersebut dapat dikombinasikan. Beberapa diagram UML yang digunakan dalam laporan kerja praktek ini yaitu *use case diagrams*, *class diagrams*, dan *activity diagrams*. Berikut ini penjelasan mendetail mengenai diagram-diagram tersebut [13].

a. *Use Case Diagram*

Use case diagram menggambarkan aktivitas-aktivitas sistem yang akan dibuat. *Use case* menjelaskan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Adapun penjelasan simbol dalam *use case diagram* dapat dilihat pada Tabel 3.1

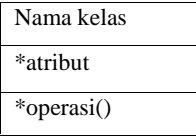

Tabel 3. 1 Simbol Use Case Diagram [13]


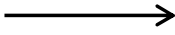
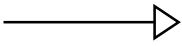
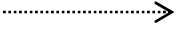
Simbol	Deskripsi
<p><i>Use Case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase <i>nama use case</i>.</p>
<p>Asosiasi/ <i>Association</i></p> 	<p>Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.</p>
<p>Ekstensi/ <i>Extend</i></p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> di mana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu.</p>
<p>Generalisasi/ <i>Generalisation</i></p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> di mana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>
<p>Menggunakan/ <i>includes/ uses</i></p>  	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> di mana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.</p>

b. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

Tabel 3. 2 Simbol Class Diagram [13]


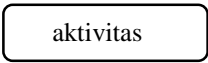
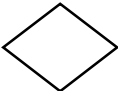


Simbol	Deskripsi
<p>Kelas</p> 	<p>Kelas pada struktur sistem</p>
<p>Antarmuka/ <i>Interface</i></p> 	<p>Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.</p>
Simbol	Deskripsi

Asosiasi/ <i>Association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi Berarah/ <i>Directed Association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).
Ketergantungan/ <i>Dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna ketergantungan antar kelas.

c. Activity Diagram

Diagram aktivitas menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis.

Tabel 3. 3 Simbol Activity Diagram [13]

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
Percabangan/ <i>Decision</i> 	Asosiasi percabangan di mana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan/ <i>Join</i> 	Asosiasi penggabungan di mana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

3.3 Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data

Dalam bagian ini menjelaskan prosedur yang dilakukan untuk mendapatkan dan mengumpulkan data yang akan digunakan dalam pembangunan aplikasi.

3.3.1 Sumber Pengumpulan Data

Sumber pengumpulan data yang diperoleh penulis terbagi menjadi dua bagian, yaitu :

1. Data Primer

Data primer diperoleh dengan melakukan observasi langsung di bagian keuangan dan melakukan wawancara dengan beberapa staf yang ada di PT. Sinar Karya Mega Persada.

2. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder didapatkan dengan melakukan studi pustaka dengan menggunakan buku, dan pencarian melalui internet (*e-books*, dan jurnal ilmiah).

3.3.2 Media Penyimpanan Data

Media penyimpanan yang digunakan dalam melakukan observasi dan wawancara disimpan secara tertulis pada notes dan data *softcopy* dokumen serta sumber yang diperoleh dari perusahaan ataupun internet disimpan di *flashdisk*, dan komputer.

BAB IV

PEMBAHASAN

Dalam penyusunan laporan dan penyelesaian perancangan aplikasi, penulis menggunakan tahapan-tahapan yang terdapat pada metodologi SDLC (*System Development Life Cycle*) yang terdiri dari *Planning*, *Analysis*, *Detailed System Design*, *Implementation*, dan *Maintenance*. Dalam penggambaran aplikasi yang akan dibangun penulis menggunakan *tools* yaitu UML.

4.1 Fase 1 : Planning

Planning merupakan fase pertama dalam metodologi SDLC. Hasil dari fase ini yaitu Penilaian awal (*Initial Statement*), dan Studi Kelayakan (*Feasibility Study*). Tahapan dalam fase ini mengikuti hasil yang harus dicapai.

4.1.1 Penilaian Awal (Initial Assessment)

Pada tahap *Initial Assessment* akan memperlihatkan kelemahan dari sistem yang sedang berjalan dan mencari solusi yang tepat untuk bisa memperbaiki sistem sesuai dengan kebutuhan dari *user*.

4.1.1.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada tahap ini adalah penulis akan melakukan wawancara dengan staf bagian keuangan dari PT. Sinar Karya Mega Persada. Selain wawancara penulis mencari informasi melalui referensi dari berbagai jurnal dan buku.

4.1.1.2 Penjelasan Dalam Mengumpulkan Data

Wawancara dilakukan kepada salah satu staf bagian keuangan, di mana staf ini yang bertanggung jawab dalam pengelolaan kas kecil. Selain melakukan wawancara, pengumpulan data dilakukan dengan mencari referensi dalam jurnal dan buku yang berhubungan dengan pembuatan laporan dan perancangan aplikasi.

4.1.1.2.1 Daftar Pertanyaan Dalam Wawancara

Untuk daftar pertanyaan yang diberikan penulis kepada staf bagian keuangan terdapat pada lampiran A.

4.1.1.2.2 Pembahasan Hasil Wawancara

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, terdapat masalah yang terjadi dalam pekerjaan yang dilakukan di bagian keuangan khususnya dalam melakukan pengelolaan kas kecil. Untuk pencatatan penerimaan kas dan pengeluaran kas masih menggunakan perangkat lunak *microsoft excel* di mana masih memasukkan satu per satu data ke tabel-tabel yang dibuat di *microsoft excel* terlebih dahulu. Selain itu dalam pembuatan laporan masih dilakukan secara manual, yaitu pembuatan laporan bulanan masih dilakukan dengan cara melakukan rekapitulasi laporan harian terlebih dahulu.

Melihat jawaban dari pertanyaan yang diberikan penulis dalam wawancara, maka penulis memberikan solusi untuk membangun sebuah Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil berbasis *web*, untuk mempermudah dalam melakukan pencatatan penerimaan kas dan pengeluaran kas, serta menghasilkan *output* berupa laporan kas secara otomatis.

4.1.1.3 Mengidentifikasi Target Pengguna

Terdapat 2 pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini, yaitu Bagian Keuangan sebagai *Administrator* dan Kasir sebagai *user*.

Tabel 4.1 Peran dan Tanggung Jawab Pengguna

Pengguna	Peran	Tanggung Jawab
Bagian Keuangan	<i>Admin/ administrator</i>	1. Menambah data pengguna 2. Mengubah data pengguna
Kasir	<i>User</i>	1. Melakukan pendataan transaksi penerimaan kas 2. Mencari data transaksi penerimaan kas 3. Melakukan pendataan transaksi pengeluaran kas 4. Mencari data transaksi pengeluaran kas 5. Membuat laporan kas kecil

4.1.1.4 Mengidentifikasi Sumber Daya untuk Membangun Sistem

Dalam tahap ini, akan mengidentifikasi dan menganalisis syarat-syarat sumber daya yang akan digunakan oleh penulis untuk membangun Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil berbasis *web*.

Tabel 4.2 Sumber Daya Pembangunan Sistem

Perangkat Lunak	
Bahasa Pemrograman	PHP v5.5.6 dan HTML v5
<i>Tools</i> Pemrograman	<i>Notepad++ v7.5.1</i>
Perancangan Basis Data	XAMPP MySQL 7.1.9
<i>Interface</i>	<i>CSS (Cascading Style Sheet)</i>
Pemodelan Objek	<i>Microsoft Visio 2007</i>
Sistem Operasi	<i>Microsoft Windows 10</i>
<i>Browser</i> untuk mengakses aplikasi	<i>Mozilla Firefox 29.0</i>
Perangkat Keras	
<i>Processor</i>	<i>AMD Richland A10-5757M(2.5 UP TO 3.5GHz)</i>
RAM (<i>Memory</i>)	4GB
<i>Hardisk</i>	500 GB
Peralatan lainnya	<i>Mouse, Keyboard, dan Printer</i>

4.1.2 Studi Kelayakan (Feasibility Study)

Studi kelayakan bertujuan untuk menentukan apakah proyek yang sedang dikerjakan dapat dilanjutkan atau tidak. Pada studi kelayakan ini, akan dianalisis tentang aspek teknis persyaratan dari perangkat keras dan perangkat lunak, dan sistem biaya untuk pembangunan aplikasi.

4.1.2.1 Aspek Teknis

1. Penulis memiliki pengetahuan atau kemampuan teknis yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi.
2. Semua persyaratan yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi telah diketahui.
3. *Software* dan *hardware* yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi ini telah tersedia.

4.1.2.2 Aspek Ekonomi

Seluruh sumber daya yang dibutuhkan dalam pembuatan proyek ini berupa *software* dan *hardware* telah tersedia dan seluruh biaya dalam pembangunan sistem ini menjadi tanggung jawab penulis.

4.1.2.3 Waktu Pengerjaan

Tabel 4.3 Waktu Pengerjaan

No	Kegiatan	Waktu
1.	Melihat SOP dari tempat penulis melaksanakan kerja praktek.	29 Agustus 2017, selama 2 minggu.
2.	Mengidentifikasi masalah yang terjadi di bagian keuangan selama melaksanakan pekerjaan.	4 September 2017 – 11 September 2017, selama 1 minggu.
3.	Wawancara kepada staf bagian keuangan.	9 Oktober 2017 – 13 Oktober 2017, selama 5 hari.
4.	Mencari referensi sehubungan dengan penyusunan laporan dan perancangan aplikasi.	Dilakukan dari tanggal 16 Oktober 2017, dan dilakukan selama 1 bulan.
5.	Penyusunan Laporan.	Penyusunan dilaksanakan mulai tanggal 2 Oktober 2017 secara bertahap (bab per bab) sampai dengan batas waktu yang diberikan.
6.	Perancangan Aplikasi.	Dilakukan dari tanggal 1 November 2017, dan dikerjakan selama 1 bulan.
7.	Implementasi/ pengujian aplikasi yang dibangun.	Awal bulan Desember.
8.	Presentasi mengenai laporan dan aplikasi yang telah dibangun.	Dilakukan pada tanggal 7 Desember 2017.

4.2 Fase 2 : Analysis

Pada Fase *Analysis* bertujuan untuk mengidentifikasi secara menyeluruh kebutuhan dari *user*. Pada fase ini akan dianalisis kebutuhan pengguna dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan.

4.2.1 Kebutuhan Pengguna (User Requirements)

Sebelum membangun aplikasi untuk bagian keuangan, penulis menganalisis kebutuhan apa saja yang akan digunakan *user* sesuai dengan masalah yang disampaikan dalam wawancara dengan bagian keuangan.

4.2.1.1 Interface

Tampilan (*interface*) yang ada dalam aplikasi ini terdiri dari beberapa tampilan sesuai dengan pengguna, yaitu:

A. *Administrator*

1. Tampilan untuk *Login* aplikasi.
2. Tampilan untuk Beranda.
3. Tampilan untuk manajemen *user*.

B. *User*

1. Tampilan untuk *Login* aplikasi.
2. Tampilan untuk Beranda.
3. Tampilan untuk melihat transaksi penerimaan kas kecil.
4. Tampilan pengisian data penerimaan kas kecil.
5. Tampilan untuk melihat transaksi pengeluaran kas kecil.
6. Tampilan pengisian data pengeluaran kas kecil.
7. Tampilan untuk melihat laporan kas kecil.

4.2.1.2 Processing

Processing yang terdapat dalam aplikasi ini merupakan proses yang terjadi dalam setiap *form* yang ada pada *interface* yaitu:

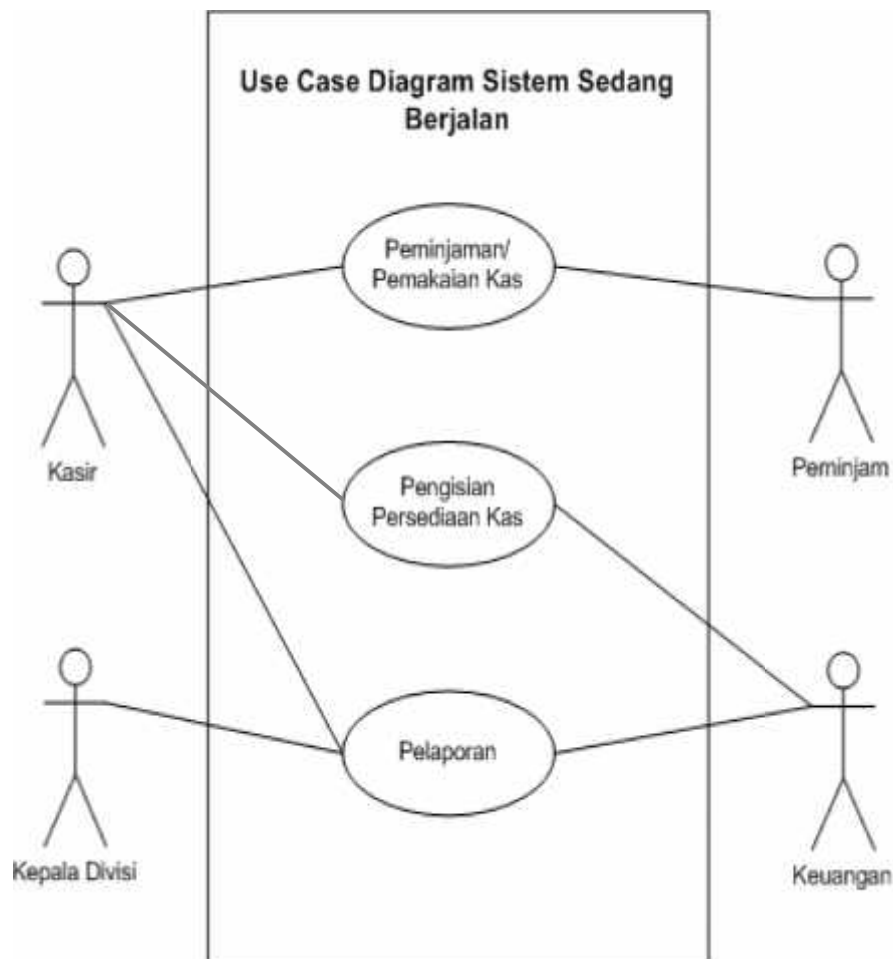
1. Pada *form* untuk masuk dalam aplikasi terjadi validasi untuk nama pengguna dan kata sandi. Jika nama pengguna dan kata sandi tidak ada dalam *database* maka *user* tidak dapat masuk ke aplikasi.
2. Menyimpan data transaksi penerimaan dan pengeluaran kas kecil yang telah dimasukkan ke dalam *database* kas.
3. Melihat data transaksi penerimaan dan pengeluaran kas kecil.

4.2.1.3 Storage

Storage adalah tempat untuk penyimpanan data yang telah dimasukkan pada *form* yang tersedia, yaitu di dalam DBMS MySQL. Data yang disimpan dapat dipanggil kembali ke dalam *form* jika data dibutuhkan.

4.2.2 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Untuk membangun aplikasi yang baru, dibutuhkan evaluasi untuk sistem yang sudah ada atau sistem yang sedang berjalan di PT. Sinar Karya Mega Persada. Model *use case diagram* sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Use Case Diagram Sistem yang sedang berjalan

4.2.2.1 Mendefinisikan Use Case Diagram Sistem yang Sedang Berjalan Menggunakan Use Case Table

Tabel 4.4 Peminjaman/ Pemakaian Kas

Nama Use Case	Peminjaman/ Pemakaian Kas
Aktor	Peminjam, Kasir
Deskripsi	Peminjam membuat permohonan untuk pengambilan dana dari kas kecil
Pre-Condition	Kasir ada dan siap membuat permohonan pengambilan dana
Normal Course	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peminjam datang untuk meminta atau meminjam dana dari kas kecil. 2. Peminjam menyerahkan bukti transaksi kepada kasir. 3. Kasir memeriksa bukti transaksi. 4. Kasir memberikan dana sesuai dengan bukti transaksi. 5. Kasir memasukkan data peminjaman atau penggunaan kas kecil ke <i>microsoft excel</i>.
Alternate Course	-
Post-Condition	Data peminjaman/penggunaan kas kecil dimasukkan di <i>microsoft excel</i> , dan bukti transaksi disimpan.

Tabel 4.5 Pengisian Persediaan Kas

Nama Use Case	Pengisian persediaan kas
Aktor	Kasir, Bagian Keuangan
Deskripsi	Kasir membuat permohonan untuk pengisian dana kas kecil.
Pre-Condition	Kasir membuat permohonan pengisian persediaan dana kas kecil.
Normal Course	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasir membuat <i>form</i> permohonan pengisian dana kas kecil dan menyediakan bukti-bukti transaksi yang telah dilakukan. 2. Kasir menyerahkan bukti transaksi dan <i>form</i> permohonan kepada bagian keuangan. 3. Bagian Keuangan melakukan pemeriksaan bukti-bukti transaksi dan <i>form</i> permohonan. 4. Bagian Keuangan memberikan dana untuk pengisian kas kecil.
Alternate Course	-

Post-Condition	Dana kas kecil kembali terisi
-----------------------	-------------------------------

Tabel 4.6 Pelaporan

Nama Use Case	Pelaporan
Aktor	Kasir, Bagian Keuangan, Kepala Divisi
Deskripsi	Aktor membuat data laporan penggunaan kas kecil
Pre-Condition	Data bukti transaksi tersedia
Normal Course	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasir memeriksa data bukti transaksi. 2. Kasir memasukkan data penggunaan kas kecil di <i>microsoft excel</i>. 3. Kasir menyerahkan data laporan pada kepala divisi untuk ditandatangani. 4. Kepala divisi menandatangani laporan. 5. Kasir menyerahkan pada bagian keuangan. 6. Bagian keuangan menerima laporan untuk diarsipkan.
Alternate Course	-
Post-Condition	Laporan kas kecil tersimpan dalam pengarsipan

4.2.2.2 Sistem Fungsional

Sistem fungsional yang akan dikembangkan pada Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil berbasis *web*, yaitu:

1. Aplikasi menyediakan *login* untuk *admin* dan *user* yang akan mengakses aplikasi.
2. Aplikasi menyediakan fungsi *search* untuk mencari data sesuai dengan kata kunci.
3. Dapat menyimpan, mengubah, dan menambah data pada aplikasi.

4.2.2.3 Sistem Non-Fungsional

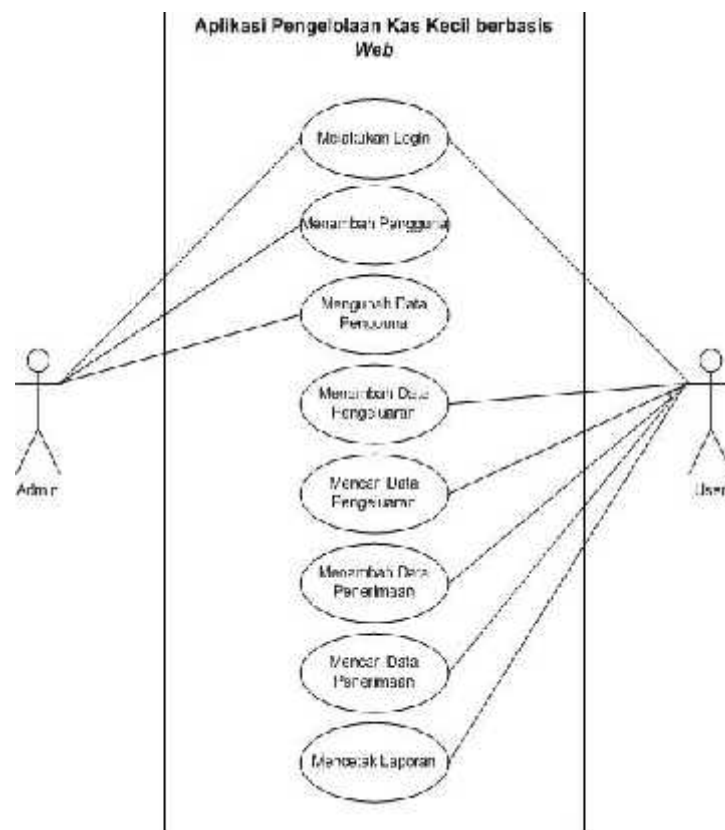
Sistem Non-fungsional yang akan dikembangkan pada Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil berbasis *web*, yaitu untuk menjalankan aplikasi ini membutuhkan *web browser*.

4.3 Fase 3: Detailed System Design

Fase *Detailed System Design* akan menjelaskan secara spesifik desain pada sistem baru yang dibuat sehingga mempermudah dalam pembuatan aplikasi. Hasil yang akan dicapai pada fase ini yaitu kelengkapan dari aplikasi yang akan dibangun.

4.3.1 Model Use Case Diagram Untuk Sistem Baru

Untuk sistem yang baru dapat digambarkan dengan *use case diagram* sesuai dengan aplikasi yang telah dirancang oleh penulis. Model *use case diagram* untuk sistem yang baru dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Use Case Diagram Sistem Baru

4.3.1.1 Mendefinisikan Use Case Diagram Menggunakan Use Case Table

Tabel 4.7 Use Case Melakukan Login

Nama <i>Use Case</i>	Melakukan <i>Login</i>
Aktor	<i>Admin</i> , dan <i>User</i>

Deskripsi	Melakukan <i>login</i> untuk mengakses aplikasi	
Pre-Condition	Pengguna masuk dalam aplikasi	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Tanggapan Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memasukkan <i>username</i>, dan <i>password</i> pada <i>form login</i> 2. Aktor men-<i>submit</i> data <i>login</i> yang baru ditambahkan 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Sistem memeriksa apakah <i>field</i> pada <i>form login</i> telah diisi dan sesuai 4. Sistem melakukan verifikasi data proses <i>login</i> 5. Sistem menampilkan halaman utama
Alternate Course	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor Salah memasukkan <i>username</i>, dan <i>password</i> pada saat <i>login</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem akan menampilkan pesan kesalahan
Post-Condition	Aplikasi menampilkan <i>form</i> halaman utama	

Tabel 4.8 Use Case Menambah data Pengguna

Nama Use Case	Menambah Pengguna	
Aktor	<i>Admin</i>	
Deskripsi	Aktor menambahkan data pengguna	
Precondition	Aplikasi menampilkan <i>form</i> halaman utama	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Tanggapan Sistem

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu tambah pengguna untuk menambahkan data pengguna 3. Aktor menekan tombol tambah 5. Aktor mengisi data pengguna yang baru 6. Aktor men-submit data pengguna yang baru 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem menampilkan halaman daftar pengguna 4. Sistem menampilkan <i>form</i> untuk menambahkan data pengguna 7. Sistem memeriksa masukan data 8. Sistem menyimpan data pengguna yang baru pada <i>database</i>
Alternate Course	<ol style="list-style-type: none"> 1a. Aktor men-submit data dengan menekan sebuah <i>button</i> tanpa mengisi <i>field</i> pada <i>form</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 2a. <i>Form</i> pengisian data pengguna ditampilkan dan ada kesalahan yang menyatakan <i>field</i> harus diisi. 3a. Data pengguna tidak ditambahkan
Post-condition	Data pengguna yang baru dimasukkan tampil pada <i>list</i> data pengguna	

Tabel 4.9 Use Case Mengubah data Pengguna

Nama Use Case	Mengubah data Pengguna	
Aktor	<i>Admin</i>	
Deskripsi	Aktor mengubah data pengguna	
Precondition	Aplikasi menampilkan <i>form</i> halaman utama	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Tanggapan Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu tambah pengguna 3. Aktor menekan tombol ubah 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem menampilkan halaman daftar pengguna

	<p>5. Aktor mengubah data pengguna</p> <p>6. Aktor men-<i>submit</i> data pengguna</p>	<p>4. Sistem menampilkan <i>form</i> ubah data pengguna</p> <p>7. Sistem menyimpan data pengguna pada <i>database</i></p>
Alternate Course	<p>1a. Aktor men-<i>submit</i> data dengan menekan sebuah <i>button</i> tanpa mengisi <i>field</i> pada <i>form</i></p>	<p>2a.<i>Form</i> ubah data pengguna ditampilkan dan ada kesalahan yang menyatakan <i>field</i> harus diisi.</p> <p>3a.Data pengguna tidak diubah</p>
Post-condition	Data pengguna tampil pada <i>list</i> data pengguna	

Tabel 4.10 Use Case Menambah data Pengeluaran

Nama Use Case	Menambah data Pengeluaran	
Aktor	Kasir	
Deskripsi	Aktor menambahkan data pengeluaran	
Precondition	Aplikasi menampilkan <i>form</i> halaman utama	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Tanggapan Sistem
	1. Aktor memilih menu transaksi pengeluaran kas	2. Sistem menampilkan halaman daftar transaksi pengeluaran kas
	3. Aktor menekan tombol tambah	4. Sistem menampilkan <i>form</i> untuk menambahkan data pengeluaran
	5. Aktor mengisi data	

	<p>pengeluaran yang baru</p> <p>6. Aktor men-<i>submit</i> data pengeluaran yang baru</p>	<p>7. Sistem memeriksa data saldo dari kas kecil</p> <p>8. Sistem menyimpan data pengeluaran yang baru pada <i>database</i> dan mengurangi saldo sesuai dengan data transaksi</p>
Alternate Course	<p>1a. Aktor men-<i>submit</i> data dengan menekan <i>button</i> tanpa mengisi <i>field</i> pada <i>form</i></p>	<p>2a. <i>Form input</i> pengeluaran kas ditampilkan dan ada kesalahan yang menyatakan <i>field</i> harus diisi.</p> <p>3a. Data transaksi tidak ditambahkan pada <i>database</i></p>
Post-condition	Data transaksi yang baru dimasukkan tampil pada <i>list</i> data transaksi	

Tabel 4.11 Use Case Mencari data Pengeluaran

Nama Use Case	Mencari data Pengeluaran	
Aktor	Kasir	
Deskripsi	Aktor mencari data pengeluaran	
Precondition	Aplikasi menampilkan <i>form</i> halaman utama	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Tanggapan Sistem

	<p>1. Aktor memilih menu transaksi pengeluaran kas yang ada pada menu utama</p> <p>3. Aktor menekan <i>field</i> cari pada halaman daftar transaksi pengeluaran kas</p> <p>4. Aktor mengisi data transaksi pengeluaran kas yang ingin dicari pada <i>field</i> yang disediakan</p>	<p>2. Sistem menampilkan halaman daftar transaksi pengeluaran kas</p> <p>5. Sistem menampilkan data transaksi pengeluaran kas yang dicari</p>
Alternate Course		
Post-condition	Data transaksi pengeluaran kas yang dicari tampil pada <i>list</i> data transaksi	

Tabel 4.12 Use Case Menambah data Penerimaan

Nama Use Case	Menambah data penerimaan	
Aktor	Kasir	
Deskripsi	Aktor menambahkan data penerimaan	
Precondition	Aplikasi menampilkan <i>form</i> halaman utama	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Tanggapan Sistem

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu transaksi penerimaan kas 3. Aktor menekan tombol tambah 5. Aktor mengisi data penerimaan yang baru 6. Aktor men-<i>submit</i> data penerimaan yang baru 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem menampilkan halaman daftar transaksi penerimaan kas 4. Sistem menampilkan <i>form</i> untuk menambahkan data penerimaan 7. Sistem memeriksa data saldo dari kas kecil 8. Sistem menyimpan data penerimaan yang baru pada <i>database</i> dan menambahkan saldo sesuai dengan data transaksi
<i>Alternate Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1a. Aktor men-<i>submit</i> data dengan menekan sebuah <i>button</i> tanpa mengisi <i>field</i> pada <i>form</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 2a. <i>Form input</i> penerimaan kas ditampilkan dan ada kesalahan yang menyatakan <i>field</i> harus diisi. 3a. Data penerimaan tidak ditambahkan
<i>Post-condition</i>	Data penerimaan tersimpan pada <i>database</i>	

Tabel 4.13 Use Case Mencari data Penerimaan

Nama Use Case	Mencari data Penerimaan	
Aktor	Kasir	
Deskripsi	Aktor mencari data penerimaan	
Precondition	Aplikasi menampilkan <i>form</i> halaman utama	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Tanggapan Sistem

	<p>1. Aktor memilih menu transaksi penerimaan kas yang ada pada menu utama</p> <p>3. Aktor menekan <i>field</i> cari pada halaman daftar transaksi penerimaan kas</p> <p>4. Aktor mengisi data transaksi penerimaan kas yang ingin dicari pada <i>field</i> yang disediakan</p>	<p>2. Sistem menampilkan halaman daftar transaksi penerimaan kas</p> <p>5. Sistem menampilkan data penerimaan yang dicari pada halaman daftar transaksi penerimaan</p>
Alternate Course		
Post-condition	Data transaksi penerimaan kas yang dicari tampil pada <i>list</i> data transaksi	

Tabel 4.14 Use Case Mencetak Laporan

Nama Use Case	Mencetak Laporan	
Aktor	Kasir	
Deskripsi	Aktor mencetak laporan transaksi yang terjadi sesuai tanggal yang diinginkan	
Precondition	Aplikasi menampilkan <i>form</i> halaman utama	
Normal Course	Kegiatan Aktor	Tanggapan Sistem

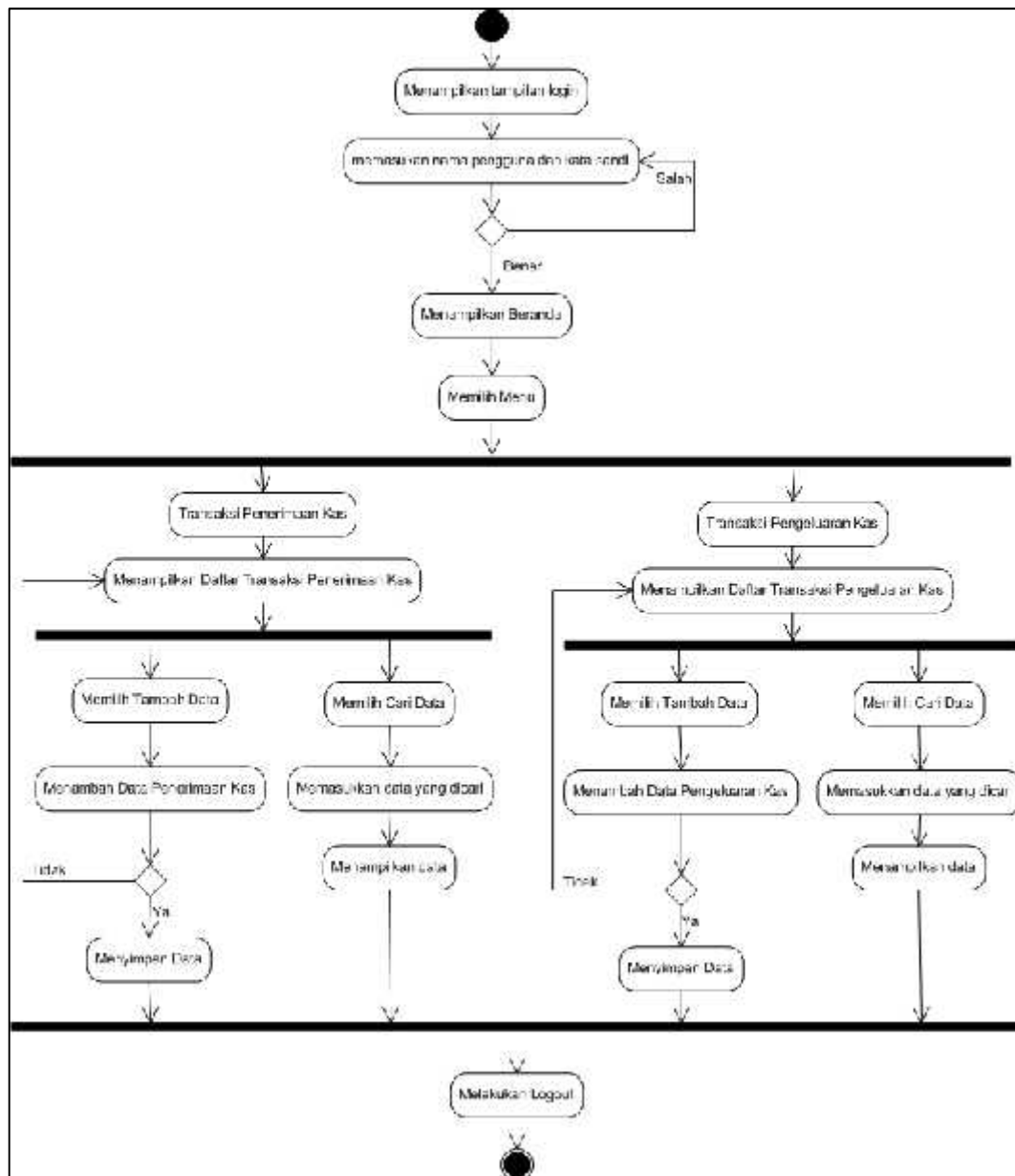
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu laporan yang ada pada menu utama 3. Aktor mengisi tanggal yang diinginkan untuk laporan 4. Aktor menekan tombol cetak, untuk mencetak laporan 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem menampilkan halaman untuk memasukkan tanggal laporan 5. Sistem mencetak laporan berdasarkan transaksi dan penyimpanan data yang terjadi pada tanggal yang dipilih
<i>Alternate Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengisi tanggal yang tidak memiliki data transaksi. 2. Aktor menekan tombol cetak, untuk mencetak laporan 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Sistem menampilkan laporan kosong
<i>Post-condition</i>	Laporan kas kecil dicetak	

4.3.1.2 Model Activity Diagram Untuk Sistem Baru

Berikut ini merupakan gambaran hubungan antar objek pada aplikasi yang akan dibangun yang digambarkan dengan menggunakan *activity diagram*.

1. Activity Diagram User Sistem Baru Menu Transaksi

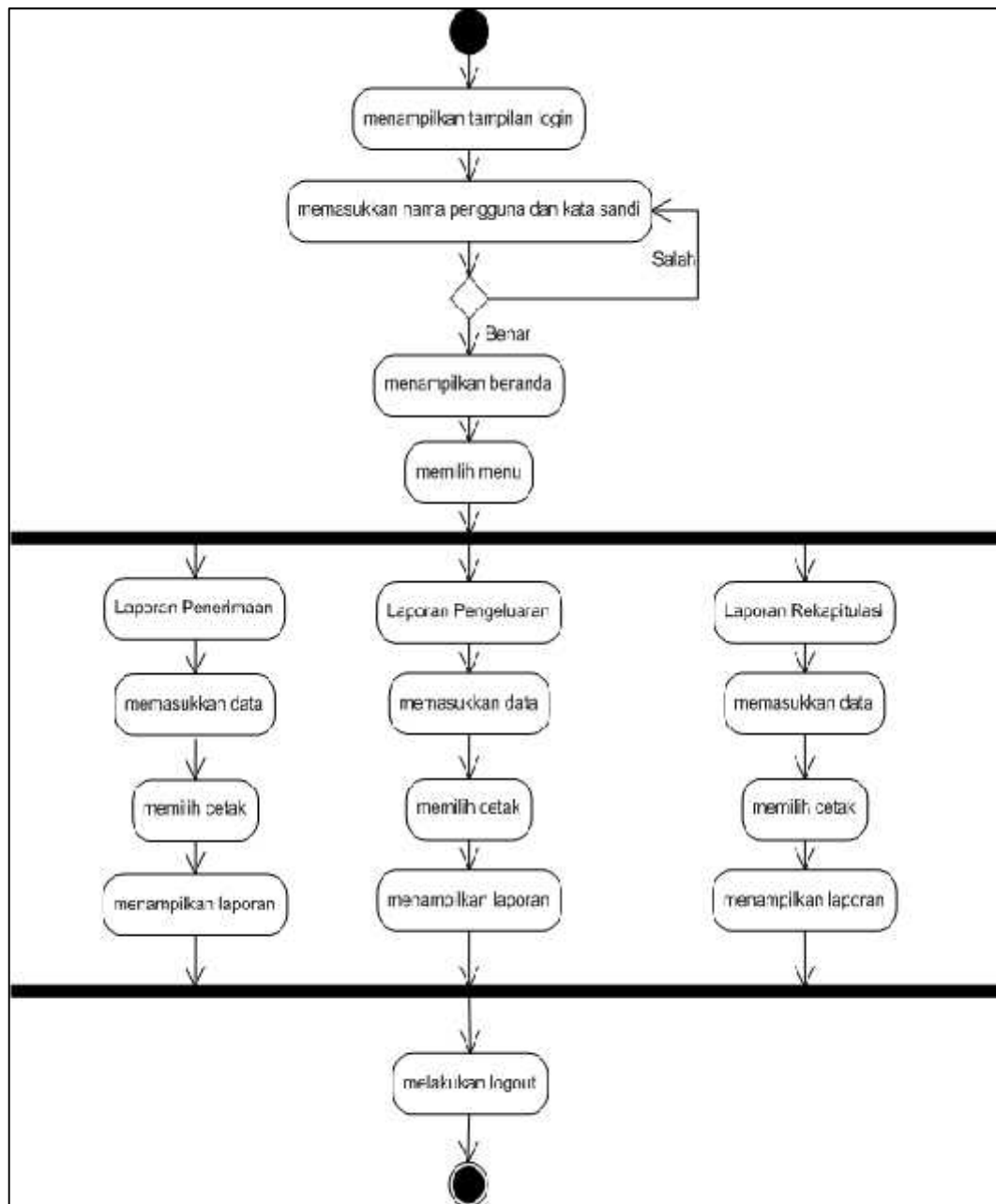
Untuk *Activity Diagram User Sistem Baru Menu Transaksi* terdapat dua menu transaksi yaitu transaksi penerimaan kas dan transaksi pengeluaran kas yang dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4. 3 Activity Diagram Sistem Baru Menu Transaksi (user)

2. Activity Diagram User Sistem Baru Menu Laporan

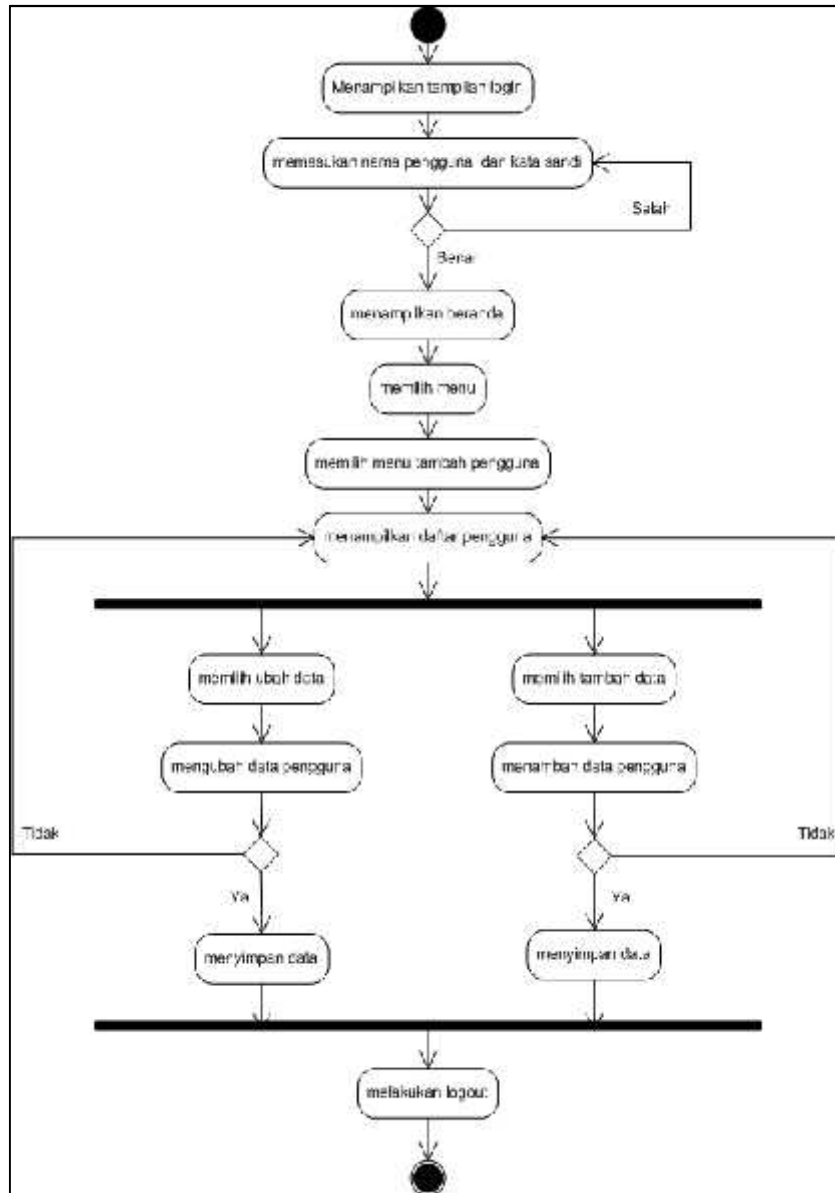
Activity Diagram User Sistem Baru Menu Laporan akan memiliki tiga menu laporan yaitu laporan penerimaan, laporan pengeluaran, dan laporan rekapitulasi. Activity Diagram User Sistem Baru Menu Laporan dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4. 4 Activity Diagram Sistem Baru Menu Laporan (User)

2. Activity Diagram Admin Sistem Baru

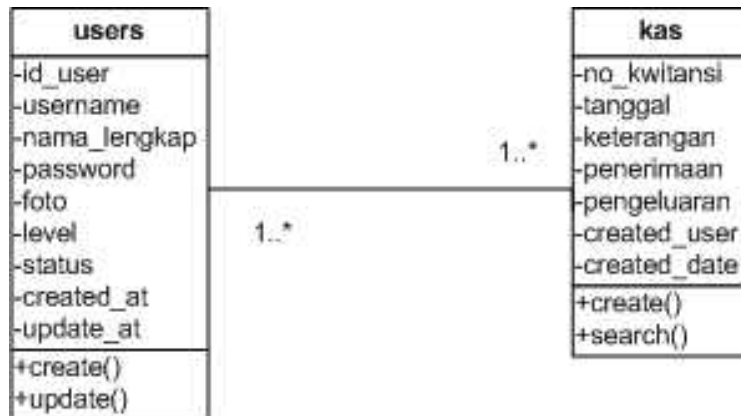
Untuk *Activity Diagram Admin* Sistem Baru terdapat pada Gambar 4.5



Gambar 4. 5 Activity Diagram Sistem Baru Menu Manajemen User (Admin)

4.3.1.3 Model Class Diagram Untuk Sistem Baru

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan setiap kelas (objek) yang berhubungan dengan pembangunan aplikasi. Kemudian dihubungkan satu kelas dengan kelas yang lain, dan menguraikan setiap atribut yang terdapat dalam masing-masing kelas. *Class Diagram* Sistem Baru terdapat pada Gambar 4.6.



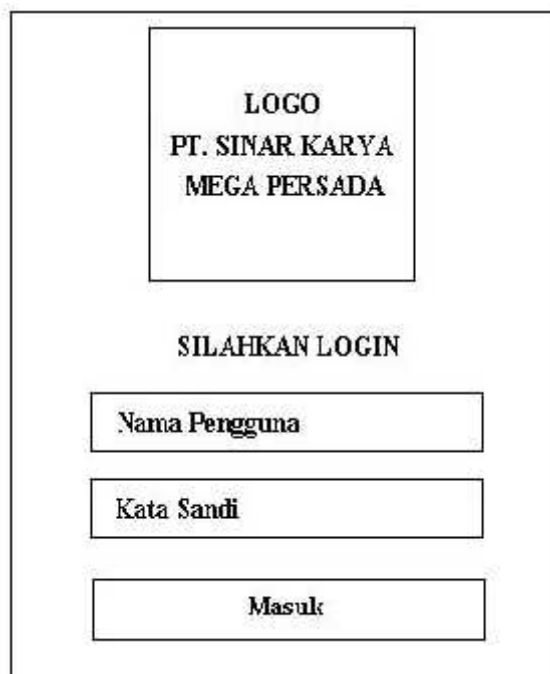
Gambar 4. 6 Class Diagram sistem Baru

4.3.1.4 Storyboard

1. Administrator

Tampilan 1 : *Login Admin* atau *User*

Tujuan : Pada tampilan ini *admin* atau *user* harus memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang telah terdaftar di sistem agar supaya *admin* dan *user* dapat masuk dalam aplikasi.



Gambar 4. 7 Tampilan Login

Tampilan 2 : *Form* Tambah Pengguna

Tujuan : Pada tampilan ini *admin* dapat melihat daftar pengguna dan dapat menambah data pengguna untuk mengakses aplikasi.

No	Username	Nama	Level	Status

Gambar 4. 8 Tampilan Tambah Pengguna

2. User

Tampilan 1 : Beranda

Tujuan : Pada tampilan ini *user* dapat melihat Total penerimaan. Total pengeluaran, dan Saldo yang ada pada kas.

Total Penerimaan	Total Pengeluaran	Saldo
------------------	-------------------	-------

Gambar 4. 9 Tampilan Beranda

Tampilan 2 : Tampilan *Input* Penerimaan Kas

Tujuan : Pada tampilan ini *user* dapat melakukan pengisian data penerimaan kas.

MENU UTAMA
Beranda
Transaksi
- Penerimaan Kas
- Pengeluaran Kas
Laporan
- Penerimaan Kas
- Pengeluaran Kas
- Rekapitulasi Kas

User

Input Penerimaan Kas

No. Kwitansi

Tanggal

Keterangan

Jumlah

Gambar 4. 10 Tampilan Input Penerimaan Kas

Tampilan 3 : Tampilan Daftar Penerimaan Kas

Tujuan : Pada tampilan ini *user* dapat melihat daftar transaksi penerimaan kas.

MENU UTAMA
Beranda
Transaksi
- Penerimaan Kas
- Pengeluaran Kas
Laporan
- Penerimaan Kas
- Pengeluaran Kas
- Rekapitulasi Kas

User

Penerimaan Kas

Cari:

No	No. Kwitansi	Tanggal	Keterangan	Jumlah

Gambar 4. 11 Tampilan Daftar Penerimaan Kas

Tampilan 4 : Tampilan *Search* Daftar Penerimaan Kas

Tujuan : Pada tampilan ini *user* dapat mencari data transaksi penerimaan kas.

The screenshot shows a web application interface for 'Penerimaan Kas'. On the left is a sidebar menu with the following items: MENU UTAMA, Beranda, Transaksi (with sub-items: - Penerimaan Kas, - Pengeluaran Kas), and Laporan (with sub-items: - Penerimaan Kas, - Pengeluaran Kas, - Rekapitulasi Kas). The main content area is titled 'Penerimaan Kas' and includes a '+ Tambah' button. Below the title is a search bar labeled 'Cari:' containing the text 'SALDO AWAL'. A table displays the search results:

No	No. Kwitansi	Tanggal	Keterangan	Jumlah
03	D02	10 JUNI 2018	SALDO AWAL	Rp. 5.000.000

Gambar 4. 12 Tampilan Search Daftar Penerimaan Kas

Tampilan 5 : Tampilan *Input* Pengeluaran Kas

Tujuan : Pada tampilan ini *user* dapat melakukan pengisian data pengeluaran kas.

The screenshot shows a web application interface for 'Input Pengeluaran Kas'. On the left is a sidebar menu with the following items: MENU UTAMA, Beranda, Transaksi (with sub-items: - Penerimaan Kas, - Pengeluaran Kas), and Laporan (with sub-items: - Penerimaan Kas, - Pengeluaran Kas, - Rekapitulasi Kas). The main content area is titled 'Input Pengeluaran Kas' and contains the following input fields:

- No. Kwitansi:
- Tanggal:
- Keterangan:
- Jumlah:

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Batal'.

Gambar 4. 13 Tampilan Input Pengeluaran Kas

Tampilan 6 : Tampilan *Search* Daftar Pengeluaran Kas

Tujuan : Pada tampilan ini *user* dapat mencari data transaksi pengeluaran kas.

MENU UTAMA

Beranda

Transaksi

- Penerimaan Kas
- Pengeluaran Kas

Laporan

- Penerimaan Kas
- Pengeluaran Kas
- Rekapitulasi Kas

Pengeluaran Kas

Cari:

No	No. Kwitansi	Tanggal	Keterangan	Jumlah
04	K04	12.11.2018	BENSIN 10 LITER	

Gambar 4. 14 Tampilan Search Daftar Pengeluaran Kas

Tampilan 7 : Tampilan *Input* Laporan Penerimaan Kas

Tujuan : Pada tampilan ini *user* dapat memasukkan tanggal transaksi untuk mencetak laporan.

MENU UTAMA

Beranda

Transaksi

- Penerimaan Kas
- Pengeluaran Kas

Laporan

- Penerimaan Kas
- Pengeluaran Kas
- Rekapitulasi Kas

Laporan Penerimaan Kas

Tanggal s.d.

Gambar 4. 15 Tampilan Input Laporan Penerimaan Kas

Tampilan 8 : Tampilan *Input* Laporan Pengeluaran Kas

Tujuan : Pada tampilan ini *user* dapat memasukkan tanggal transaksi untuk mencetak laporan.

The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu titled 'MENU UTAMA' with items: 'Beranda', 'Transaksi', '- Pencairan Kas', '- Pengeluaran Kas', 'Laporan', '- Pencairan Kas', '- Pengeluaran Kas', and '- Rekapitulasi Kas'. The main content area is titled 'Laporan Pengeluaran Kas' and contains two input fields for 'Tanggal' and 'S.d.' (to), with a 'Cetak' button below them. The user's name 'User' is visible in the top right corner.

Gambar 4. 16 Tampilan Input Laporan Pengeluaran Kas

Tampilan 9 : Tampilan *Input* Laporan Rekapitulasi Kas

Tujuan : Pada tampilan ini *user* dapat memasukkan tanggal transaksi untuk mencetak laporan.

The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu titled 'MENU UTAMA' with items: 'Beranda', 'Transaksi', '- Pencairan Kas', '- Pengeluaran Kas', 'Laporan', '- Pencairan Kas', '- Pengeluaran Kas', and '- Rekapitulasi Kas'. The main content area is titled 'Laporan Rekapitulasi Kas' and contains two input fields for 'Tanggal' and 'S.d.' (to), with a 'Cetak' button below them. The user's name 'User' is visible in the top right corner.

Gambar 4. 17 Tampilan Input Laporan Rekapitulasi kas

4.4 Fase : Implementation

Fase ini akan dibahas mengenai Basis Data, dan *interface* dari aplikasi yang akan dibangun. Tujuan dari fase *implementation* adalah semua perangkat keras, dan perangkat lunak harus siap digunakan dan siap untuk diuji oleh pengguna. Hasil dari fase ini yaitu *coding*, *testing*, dan *debugging*, *installation* dan *fine-tuning*.

4.4.1 Database (Basis Data)

Berikut ini merupakan *database* yang telah dirancang oleh penulis :

1. Tabel Users

Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Links	Actions
id_user	smallint(5)			No	None			Change Drop
nama_rname	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop
nama_banquet	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop
password	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop
foto	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop
level	enum('admin','user')	latin1_swedish_ci		No	user			Change Drop
status	enum('aktif','tidak')	latin1_swedish_ci		No	aktif			Change Drop
created_at	timestamp			No	CURRENT_TIMESTAMP			Change Drop
updated_at	timestamp			No	CURRENT_TIMESTAMP			Change Drop

Gambar 4. 21 Tabel Users

2. Tabel Kas

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Fields	Actions
1	no_kasnomor	varchar(7)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary Unique Index
2	tanggal	date			No	None			Change Drop Primary Index Unique Index
3	okenerangan	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop Primary Index Unique Index
4	benefisial	int(1)			No	0			Change Drop Primary Index Unique Index
5	sempulunan	int(4)			No	0			Change Drop Primary Index Unique Index
6	nominal_rname	decimal(5)			No	None			Change Drop Primary Index Unique Index
7	created_date	timestamp			No	CURRENT_TIMESTAMP			Change Drop Primary Index Unique Index

Gambar 4. 22 Tabel Kas

4.4.2 Interface

Berikut ini merupakan *interface* (antarmuka) dari Aplikasi Kas Kecil Berbasis Web yang telah dibuat penulis untuk PT. Sinar Karya Mega Persada khususnya di Bagian Keuangan yang terdiri dari tampilan untuk *admin* dan tampilan untuk *user*.

A. Administrator

1. Tampilan Login

Berikut ini merupakan tampilan *Login* yang berfungsi sebagai keamanan saat pengguna akan masuk pada aplikasi dengan mengisi nama pengguna dan kata sandi yang sesuai. Tampilan *Login* dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4. 23 Tampilan Login

2. Tampilan Halaman Beranda

Berikut ini merupakan tampilan halaman beranda *admin* untuk melihat total penerimaan kas, total pengeluaran kas, total saldo kas, dan jumlah pengguna yang telah ditambahkan. Tampilan halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 4.24.



Gambar 4. 24 Tampilan Beranda Admin

3. Tampilan Halaman Tambah Pengguna

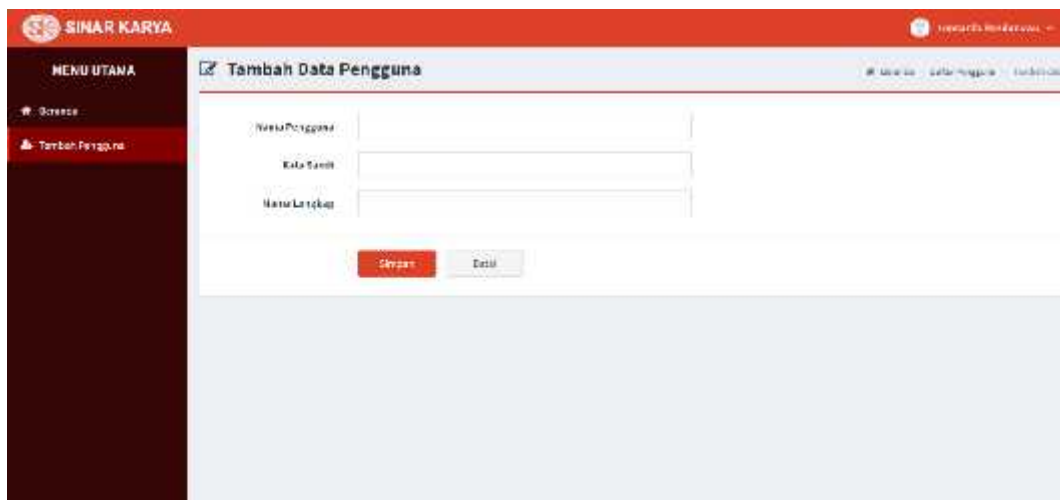
Berikut ini merupakan tampilan halaman tambah pengguna yang menampilkan daftar pengguna yang ada. Pada halaman tambah pengguna terdapat fungsi untuk menambah, mengubah, memblokir dan mencari data. Tampilan halaman tambah pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4. 25 Tampilan Daftar Pengguna

4. Tampilan *Form Input* Pengguna

Berikut ini merupakan tampilan *form* tambah data pengguna yang berfungsi untuk mengisi data pengguna agar dapat mengakses aplikasi. Tampilan *form input* pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4. 26 Tampilan Form Input Pengguna

B. User

1. Tampilan Halaman Beranda

Berikut ini merupakan tampilan halaman beranda yang menampilkan total penerimaan kas, total pengeluaran kas, dan saldo kas. Tampilan halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4. 27 Tampilan Beranda User

2. Tampilan Halaman Transaksi Penerimaan Kas

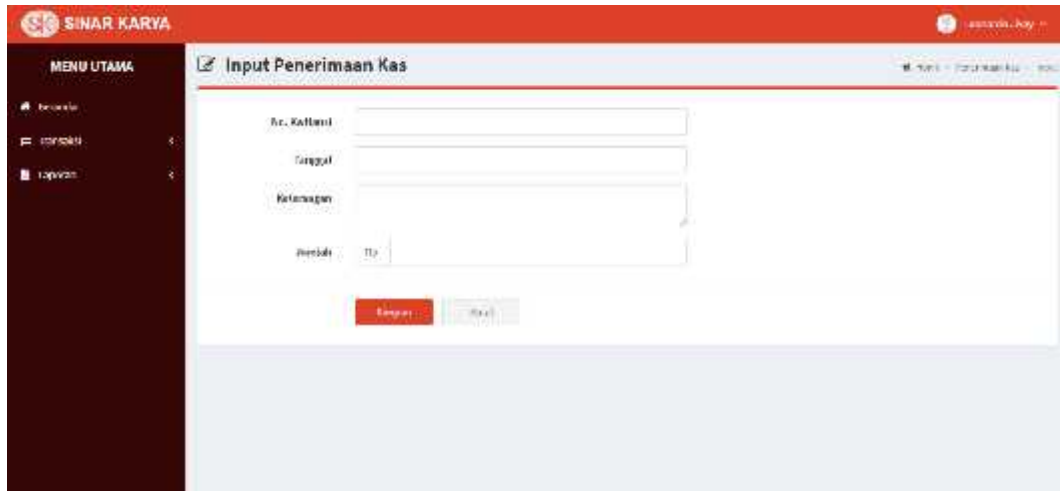
Berikut ini merupakan tampilan halaman transaksi penerimaan kas yang menampilkan data-data transaksi penerimaan yang sudah dimasukkan. Pada halaman transaksi penerimaan kas terdapat fungsi untuk mencari dan menambah data. Tampilan halaman transaksi penerimaan kas dapat dilihat pada Gambar 4.28.



Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Transaksi Penerimaan Kas

3. Tampilan *Form Input* Penerimaan Kas

Berikut ini merupakan tampilan *Form Input* Penerimaan Kas untuk mengisi data penerimaan kas. Tampilan *form input* penerimaan kas dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4. 29 Tampilan Form Input Penerimaan Kas

4. Tampilan Halaman Transaksi Pengeluaran Kas

Berikut ini merupakan tampilan halaman transaksi pengeluaran kas yang menampilkan data transaksi pengeluaran kas yang sudah dimasukkan. Pada halaman transaksi pengeluaran kas terdapat fungsi untuk mencari dan menambah data. Tampilan halaman transaksi pengeluaran kas dapat dilihat pada Gambar 4.30.



No	No. Kas/ansi	Tanggal	Keterangan	Jumlah
1	Kas	05 September 2018	Pembayaran Listrik	Rp 500.000

Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Transaksi Pengeluaran Kas

5. Tampilan *Form Input* Pengeluaran Kas

Berikut ini merupakan tampilan *form Input* Pengeluaran Kas untuk mengisi data pengeluaran kas. Tampilan *form input* pengeluaran kas dapat dilihat pada Gambar 4.31.



Gambar 4. 31 Tampilan Form Input Pengeluaran

4.4.3 Coding

Pada **Tabel 4.15** dan **Tabel 4.16** merupakan sebagian *source code* Transaksi Pengeluaran Kas dan Transaksi Penerimaan Kas yang digunakan dalam membangun Aplikasi Pengelolaan Kas Kecil berbasis *web* untuk PT. Sinar Karya Mega Persada.

Tabel 4.15 Source Code Transaksi Pengeluaran Kas

Tujuan <i>Source Code</i> Transaksi Pengeluaran Kas
Agar <i>User</i> dapat memasukkan data pengeluaran kas
<pre><?php session_start(); require_once "../config/database.php"; if (empty(\$_SESSION['username']) && empty(\$_SESSION['password'])) { echo "<meta http-equiv='refresh' content='0'; url=index.php?alert=1'>"; } else { if (isset(\$_POST['simpan'])) { \$no_kwitansi = strtoupper(trim(\$_POST['no_kwitansi'])); \$tgl = \$_POST['tanggal'];</pre>

```

$explode = explode('-', $tgl);
$tanggal = $explode[2]."-".$explode[1]."-".$explode[0];
$keterangan = trim($_POST['keterangan']);
$jumlah = str_replace('.', '', trim($_POST['jumlah']));
$user = $_SESSION['id_user'];
try {
$query = "SELECT no_kwitansi FROM kas WHERE no_kwitansi=:no_kwitansi";
$stmt = $pdo->prepare($query);
$stmt->bindParam(':no_kwitansi', $no_kwitansi);
$stmt->execute();
$count = $stmt->rowCount();
if($count > 0) {
header("location:../../main.php?module=pengeluaran&no=$no_kwitansi&alert=2"); } else
{
$query = "INSERT INTO kas (no_kwitansi,tanggal,keterangan,pengeluaran,created_user)
VALUES(:no_kwitansi,:tanggal,:keterangan,:pengeluaran,:created_user)";
$stmt = $pdo->prepare($query);
$stmt->bindParam(':no_kwitansi', $no_kwitansi);
$stmt->bindParam(':tanggal', $tanggal);
$stmt->bindParam(':keterangan', $keterangan);
$stmt->bindParam(':pengeluaran', $jumlah);
$stmt->bindParam(':created_user', $user);
$stmt->execute();
header("location: ../../main.php?module=pengeluaran&alert=1");}
    $pdo = null;
    } catch (PDOException $e) {
    echo "ada kesalahan pada query insert : ".$e->getMessage();
    }}}
?>

```

Tabel 4.16 Source code Transaksi Penerimaan Kas

Tujuan Source Code Transaksi Penerimaan Kas
Agar <i>User</i> dapat memasukkan data penerimaan kas
<pre> <?php session_start(); </pre>

```

require_once "../config/database.php";
if (empty($_SESSION['username']) && empty($_SESSION['password'])) {
echo "<meta http-equiv='refresh' content='0; url=index.php?alert=1'>";
}
else {
    if (isset($_POST['simpan'])) {
        $no_kwitansi = strtoupper(trim($_POST['no_kwitansi']));
        $tgl = $_POST['tanggal'];
        $explode = explode('-', $tgl);
        $tanggal = $explode[2]."-".$explode[1]."-".$explode[0];
        $keterangan = trim($_POST['keterangan']);
        $jumlah = str_replace('.', '', trim($_POST['jumlah']));
        $user = $_SESSION['id_user'];
        try {
            $query = "SELECT no_kwitansi FROM kas WHERE
no_kwitansi=:no_kwitansi";
            $stmt = $pdo->prepare($query);
            $stmt->bindParam(':no_kwitansi', $no_kwitansi);
            $stmt->execute();
            $count = $stmt->rowCount();
            if($count > 0) {
                header("location:../main.php?module=penerimaan&no=$no_kwitansi&alert=2");
            } else {
                $query = "INSERT INTO kas(no_kwitansi,tanggal,keterangan,penerimaan,created_user)
VALUES(:no_kwitansi,:tanggal,:keterangan,:penerimaan,:created_user)";
                $stmt = $pdo->prepare($query);
                $stmt->bindParam(':no_kwitansi', $no_kwitansi);
                $stmt->bindParam(':tanggal', $tanggal);
                $stmt->bindParam(':keterangan', $keterangan);
                $stmt->bindParam(':penerimaan', $jumlah);
                $stmt->bindParam(':created_user', $user);
                $stmt->execute();
            }
            header("location: ../main.php?module=penerimaan&alert=1");
            $pdo = null;
        } catch (PDOException $e) {
            echo "ada kesalahan pada query insert : ".$e->getMessage();
        }
    }
}

```

```
    }}  
}  
>
```

4.4.4 Testing (Pengujian)

Pengujian pada aplikasi dilakukan agar dapat memastikan bahwa aplikasi yang dibangun memenuhi kebutuhan dari pengguna dan dapat digunakan dengan mudah.

4.4.4.1 Tujuan Testing

Beberapa tujuan dilakukannya pengujian yaitu:

- 1. Menentukan persentase keberhasilan aplikasi yang telah dirancang oleh penulis.
- 2. Melihat kekurangan dan kelebihan dari aplikasi yang telah dibuat.
- 3. Menentukan aplikasi yang telah dirancang apakah memenuhi syarat pengguna atau tidak.

4.4.4.2 Kriteria Testing

Adapun yang menjadi kriteria pengujian yaitu :

- 1. Aplikasi yang dibangun memenuhi syarat pengguna.
- 2. Aplikasi mudah digunakan oleh pengguna.
- 3. Semua fitur yang terdapat di dalam aplikasi dapat digunakan.

4.4.4.3 Testing Plan

Untuk *testing plan* akan dites seluruh fitur pada *admin* dan seluruh fitur pada *user* yang dapat dilihat pada Tabel 4.17 *Testing Plan Admin* dan Tabel 4.18 *Testing Plan User*.

Tabel 4.17 Testing Plan Admin

Kegiatan Pengujian	Hasil yang Diinginkan	Hasil Akhir
Tampilan Login		
Memasukkan nama pengguna dan kata sandi	Menampilkan tampilan beranda <i>admin</i>	Menampilkan tampilan beranda <i>admin</i>

dengan benar



Kegiatan Pengujian	Hasil yang Diinginkan	Hasil Akhir
Memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang salah	Aplikasi akan menampilkan pesan “1. Nama Pengguna atau Kata Sandi salah, cek kembali Nama Pengguna dan Kata Sandi Anda. 2. Jika Nama Pengguna dan Kata Sandi benar, namun tidak dapat masuk, Silahkan	Aplikasi Menampilkan pesan “1. Nama Pengguna atau Kata Sandi salah, cek kembali Nama Pengguna dan Kata Sandi Anda. 2. Jika Nama Pengguna dan Kata Sandi benar, namun tidak dapat masuk, silahkan hubungi

	hubungi Admin. Anda diblokir”	Admin. Anda diblokir”
--	-------------------------------	-----------------------



Tampilan Tambah Pengguna

Admin memilih menu “Tambah Pengguna” yang ada pada menu utama	Aplikasi menampilkan tabel daftar pengguna	Menampilkan tabel daftar pengguna
---	--	-----------------------------------



Kegiatan Pengujian	Hasil Yang Diinginkan	Hasil Akhir
---------------------------	------------------------------	--------------------

Admin memilih tombol “Tambah Pengguna”	Aplikasi menampilkan <i>form</i> tambah data pengguna untuk mengisi data pengguna aplikasi	Menampilkan <i>form</i> tambah data pengguna untuk mengisi data pengguna aplikasi
--	--	---



Admin memilih tombol “simpan”	Aplikasi menampilkan data <i>user</i> yang baru ditambahkan	Aplikasi menampilkan data <i>user</i> yang baru ditambahkan
-------------------------------	---	---



Memilih “ubah”	Aplikasi akan menampilkan data yang ingin diubah	Aplikasi menampilkan data yang ingin diubah
----------------	--	---



Kegiatan Pengujian	Hasil Yang Diinginkan	Hasil Akhir
---------------------------	------------------------------	--------------------

Memilih “Blokir”	Aplikasi dapat memblokir data yang ingin diblokir	Aplikasi memblokir data yang ingin diblokir
------------------	---	---



Melakukan pencarian data sesuai yang dibutuhkan <i>admin</i>	Dapat mencari data dengan mengetik nama pengguna dan nama lengkap dari data pengguna	Dapat mencari data dengan mengetik nama pengguna dan nama lengkap dari data pengguna
--	--	--






Tampilan Logout

Memilih tombol “logout”	Aplikasi akan menampilkan pesan “logout berhasil”	Aplikasi menampilkan pesan “Logout berhasil”
-------------------------	---	--



Tabel 4.18 Testing Plan User

Kegiatan Pengujian	Hasil yang Diinginkan	Hasil Akhir
Tampilan Transaksi Penerimaan Kas		
Memilih menu “Transaksi Penerimaan Kas”	Aplikasi akan menampilkan tabel transaksi penerimaan kas	Menampilkan tabel transaksi penerimaan kas
		
Memilih tombol “simpan”	Menampilkan kembali tabel data transaksi penerimaan kas dengan data yang baru	Menampilkan kembali tabel data transaksi penerimaan kas dengan data yang baru
		
Tampilan Transaksi Pengeluaran Kas		
Memilih menu “Transaksi Pengeluaran Kas”	Aplikasi akan menampilkan tabel transaksi pengeluaran kas	Menampilkan tabel transaksi pengeluaran kas
		
Kegiatan Pengujian	Hasil yang Diinginkan	Hasil Akhir

Memilih tombol “tambah data”	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data laporan penerimaan yang siap dicetak	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data laporan penerimaan yang siap dicetak
------------------------------	---	---



Memilih tombol “simpan”	Menampilkan kembali tabel data transaksi pengeluaran kas dengan data yang baru	Menampilkan kembali tabel data transaksi pengeluaran kas dengan data yang baru
-------------------------	--	--



Tampilan Laporan Penerimaan Kas

Memilih menu “laporan Penerimaan Kas”	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data	Menampilkan <i>form</i> untuk mengisi data
---------------------------------------	--	--



Kegiatan Pengujian	Hasil yang Diinginkan	Hasil Akhir
---------------------------	------------------------------	--------------------

Memilih tombol “cetak”	Aplikasi menampilkan laporan penerimaan yang siap dicetak	Aplikasi menampilkan laporan penerimaan yang siap dicetak
------------------------	---	---



Tampilan Laporan Pengeluaran Kas

Memilih menu “laporan Pengeluaran Kas”	Menampilkan form untuk mengisi data	Menampilkan form untuk mengisi data
--	-------------------------------------	-------------------------------------



Memilih tombol “cetak”	Aplikasi menampilkan laporan pengeluaran yang siap dicetak	Aplikasi menampilkan laporan pengeluaran yang siap dicetak
------------------------	--	--

No.	No. Kwitansi	Tanggal	Keterangan	Jumlah
1	KU2	04 September 2018	BENSIN TULITIK	Rp. 75.000
2	KU1	05 September 2018	Pembayaran Listrik	Rp. 500.000
Total Pengeluaran				Rp. 575.000

Kegiatan Pengujian	Hasil yang Diinginkan	Hasil Akhir
--------------------	-----------------------	-------------

Tampilan Laporan Rekapitulasi Kas

Memilih tombol “cetak” Aplikasi menampilkan laporan Rekapitulasi yang siap dicetak Aplikasi menampilkan laporan Rekapitulasi yang siap dicetak

No.	No. Kuitansi	Tanggal	Keterangan	Penerimaan	Pengeluaran
1	D01	04 September 2018	SALDO AWAL	Rp. 1.000.000	
2	D02	04 September 2018	SALDO BULANAN	Rp. 2.000.000	
3	K03	04 September 2018	PENSIIN 10 LITER		Rp. 75.000
4	D03	05 September 2018	INVESTASI	Rp. 5.000.000	
5	K01	05 September 2018	Pembayaran Listrik		Rp. 500.000
6	D04	05 September 2018	TAMBAHAN DULANAN	Rp. 2.000.000	
7	D05	07 September 2018	SALDO BULANAN	Rp. 2.900.000	
8	D06	10 September 2018	SALDO TAMBAHAN	Rp. 5.000.000	
Total				Rp. 17.900.000	Rp. 575.000

Pencarian Data Transaksi

Melakukan pencarian data sesuai yang dibutuhkan user Dapat mencari data dengan mengetik no kuitansi, tanggal, dan keterangan sesuai yang dibutuhkan Dapat mencari data dengan mengetik no kuitansi, tanggal, dan keterangan sesuai yang dibutuhkan

4.4.4.4 User Acceptance Test

Untuk *User Acceptance Test* yang diberikan kepada bagian keuangan dapat dilihat di lampiran B.

4.4.4.5 Pembahasan User Acceptance Test

User Acceptance Test diberikan kepada bagian keuangan agar penulis dapat menentukan apakah aplikasi sudah memenuhi kebutuhan pengguna atau tidak.

Sesuai dengan hasil yang telah diisi oleh bagian keuangan, semua fitur yang ada dalam aplikasi sudah dianggap memenuhi syarat dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Aplikasi yang dibuat dapat membantu PT Sinar Karya Mega Persada khususnya bagian keuangan dalam melakukan pengelolaan kas kecil, di mana aplikasi dapat mempermudah pencatatan penerimaan dan pengeluaran kas kecil. Aplikasi ini juga membantu dalam pembuatan laporan secara otomatis sehingga mempermudah pengguna dalam membuat laporan.

5.2 Saran

Aplikasi kas kecil berbasis web ini dapat dikembangkan lagi dengan penambahan fitur yang baru seperti pengiriman laporan langsung kepada pimpinan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Rizal, *et al.*, "Pengembangan Aplikasi Pencarian Lokasi Objek Wisata Kabupaten Garut Berbasis Android," *Jurnal Algoritma*, vol. 10, 2013.
- [2] S. I. Nuraida, *Manajemen Administrasi Perkantoran*, 5th ed. Yogyakarta: Kanisius, 2012.
- [3] Henry, *Pengendalian Akuntansi & Manajemen*, Jakarta: Kencana, 2014.
- [4] Fathansyah, *Basis Data*. Bandung: Informatika, 2012.
- [5] A. Lubis, *Basis Data Dasar*.: Deepublish, 2016.
- [6] S. Forme, *PHP: Basics - Professional*.: Spark Publications, 2014.
- [7] Supono dan V. Putratama, *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP Framework Codeigniter*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [8] A. Prasetio, *Buku Pintar Pemrograman Web*. Jakarta: Mediakita, 2012.
- [9] R.H. Sianipar, *HTML5 & CSS3 - Belajar Dari Kasus*.: Informatika, 2015.
- [10] M. E. Winarno, *et al.*, *Pemrograman Web Berbasis HTML5, PHP, dan Javascript*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014.
- [11] Nurasih, "Perencanaan Pengembangan Sistem Informasi Pembayaran Uang Kuliah dengan Metode SDLC Waterfall," *Jurnal Teknologi dan Rekayasa*, vol. 19, 2014.
- [12] I. J. Dewanto, "System Development Life Cycle Dengan Beberapa Pendekatan," *Jurnal FASILKOM*, vol. 2, Maret 2004.
- [13] A.S. Rosa and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2013.
- [14] PT Global Infotech Solusindo, "No Title." [Online]. Available: <https://www.steelindonesia.com/company/index.php?index=home&id=CMP0170265/>. [Accessed: 01-Nov-2017].

LAMPIRAN A

DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA

Berikut ini adalah beberapa pertanyaan wawancara yang diberikan kepada Bagian Keuangan di PT. Sinar Karya Mega Persada:

1. Apa saja transaksi yang terjadi pada pengelolaan kas kecil ?
Transaksi pada pengelolaan kas kecil yaitu transaksi penerimaan kas dan transaksi pengeluaran kas.
2. Bagaimana proses penggunaan kas kecil ?
Penggunaan kas kecil dapat dilakukan apabila staf membawa nota atau bukti transaksi yang dilakukan, kemudian kasir memeriksa bukti transaksi. Setelah diperiksa kasir memberikan dana sesuai dengan pengeluaran dari bukti transaksi.
3. Bagaimana proses pengisian kembali saldo kas kecil ?
Untuk pengisian kembali kas kecil kasir terlebih dahulu mengisi *form* permohonan pengisian kas kemudian menyerahkan *form* permohonan kepada bagian keuangan dengan menyerahkan bukti-bukti transaksi yang telah dilakukan pada kas kecil. Kemudian bagian keuangan memeriksa bukti-bukti transaksi dan *form* permohonan, setelah diperiksa bagian keuangan memberikan dana untuk pengisian kas kecil.
4. Bagaimana pembuatan laporan kas kecil dan apa kendala dalam pembuatan laporan ?
Dalam pembuatan laporan kas kecil masih dilakukan secara manual menggunakan *microsoft excel* yaitu dengan melakukan rekapitulasi satu per satu data transaksi yang telah dimasukkan sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan laporan bulanan.
5. Apakah perusahaan membutuhkan aplikasi untuk pengelolaan kas kecil ?
Ya. Perusahaan membutuhkan aplikasi pengelolaan kas kecil.

Yang diwawancarai

(_____)

No	Pertanyaan	A	B	C	D	E
6.	Data transaksi pada aplikasi ini sudah tepat berdasarkan tanggal transaksi ?					
7.	Aplikasi dapat mencetak laporan sesuai tanggal transaksi ?					
8.	Aplikasi dapat mencari data yang diinginkan?					

Tabel Data Jawaban Kuesioner Responden

Pertanyaan	Jawaban					Presentase				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	3	0	0	0	0	100%	0%	0%	0%	0%
2	3	0	0	0	0	100%	0%	0%	0%	0%
3	1	2	0	0	0	33%	67%	0%	0%	0%
4	3	0	0	0	0	100%	0%	0%	0%	0%
5	3	0	0	0	0	100%	0%	0%	0%	0%
6	3	0	0	0	0	100%	0%	0%	0%	0%
7	2	1	0	0	0	67%	33%	0%	0%	0%
8	2	1	0	0	0	67%	33%	0%	0%	0%

Tabel Data Jawaban Kuesioner Responden Setelah Diolah

Pertanyaan	Jawaban					Jumlah
	Ax5	Bx4	Cx3	Dx2	Ex1	
1	15	0	0	0	0	15
2	15	0	0	0	0	15
3	5	8	0	0	0	13
4	15	0	0	0	0	15
5	15	0	0	0	0	15
6	15	0	0	0	0	15
7	10	4	0	0	0	14
8	10	4	0	0	0	14

- Analisis pertanyaan pertama

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 3 responden untuk pertanyaan pertama adalah 15. Nilai rata-ratanya adalah $15/15 = 1$.

Persentase nilainya adalah $1 \times 100 = 100\%$.

- Analisis pertanyaan kedua

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 3 responden untuk pertanyaan kedua adalah 15. Nilai rata-ratanya adalah $15/15 = 1$.

Persentase nilainya adalah $1 \times 100 = 100\%$.

- Analisis pertanyaan ketiga

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 3 responden untuk pertanyaan ketiga adalah 13. Nilai rata-ratanya adalah $13/15 = 0.86$

Persentase nilainya adalah $0.86 \times 100 = 86\%$.

- Analisis pertanyaan keempat

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 3 responden untuk pertanyaan keempat adalah 15. Nilai rata-ratanya adalah $15/15 = 1$.

Persentase nilainya adalah $1 \times 100 = 100\%$.

- Analisis pertanyaan kelima

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 3 responden untuk pertanyaan kelima adalah 15. Nilai rata-ratanya adalah $15/15 = 1$.

Persentase nilainya adalah $1 \times 100 = 100\%$.

- Analisis pertanyaan keenam

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 3 responden untuk pertanyaan keenam adalah 15. Nilai rata-ratanya adalah $15/15 = 1$.

Persentase nilainya adalah $1 \times 100 = 100\%$.

- Analisis pertanyaan ketujuh

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 3 responden untuk pertanyaan ketujuh adalah 14. Nilai rata-ratanya adalah $14/15 = 0.93$.

Persentase nilainya adalah $0.93 \times 100 = 93\%$.

- Analisis pertanyaan kedelapan

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah nilai dari 3 responden untuk pertanyaan kedelapan adalah 14. Nilai rata-ratanya adalah $14/15 = 0.93$

Persentase nilainya adalah $0.93 \times 100 = 93\%$.

Dari data yang dianalisis dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Pengelolaan *Kas Kecil* berbasis *Web* mudah dan stabil dioperasikan, memudahkan pengguna dalam

melakukan pencatatan transaksi beserta pembuatan laporan, penambahan data dan perhitungan sudah baik dan benar, serta memudahkan pencarian data transaksi.