

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

PALCOMTECH

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI
KARYAWAN PELABUHAN DI PT PELINDO II
CABANG PALEMBANG BERBASIS WEB**



Diajukan Oleh:

- 1. M. ISMAIL SALEH / 011140044**
- 2. SANDI ASHARI / 011140079**

Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-Syarat

Guna Mencapai Gelar Sarjana Komputer

PALEMBANG

2018

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, dengan segala kekuasaan yang menjadikan kita sebagai makhluk hidup yang paling sempurna di bandingkan makhluk lainnya. Sholawat dan salam tak lupa pula saya curahkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Laporan Skripsi ini dapat selesai berkat bantuan semua pihak, maka dari itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada Allah SWT, serta kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan baik berupa moral, spiritual maupun material dan penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung, juga kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, maupun ide-ide Skripsi ini, yaitu sebagai berikut :

1. Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., selaku Ketua STMIK PalComTech.
2. Bapak D. Tri Octafian, S.Kom., M.Kom., selaku Pembantu Ketua 1 STMIK.
3. Bapak Alfred Tenggono, S.Kom. M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Guntoro Barovich, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan motivasi kepada saya dalam pembuatan laporan skripsi ini.

5. Bapak Hendra Effendi, S.Kom., M.Kom. dan Ibu Rezania Agramanisti Azdy, S.Kom., M.Cs. selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak membantu semasa kuliah.
6. Teman- teman Seperguruan dan Seperjuangan yang telah memberikan motivasi kepada penulis.

Untuk itu, kritik dan saran yang membangun merupakan bentuk perhatian yang akan bermanfaat bagi penulis. Jika selama penyusunan ini penulis melakukan kesalahan kepada siapapun, baik sengaja maupun tidak sengaja, dengan segala kerendahan hati penulis meminta maaf.

Demikian kata pengantar dari Penulis, dengan harapan semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca. Terima Kasih.

Palembang, 9 Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRACT	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	4
1.5.2. Manfaat Bagi Akademik	4
1.5.3. Manfaat Bagi Koperasi Karyawan Pelabuhan	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Profil Perusahaan	6
2.1.1 Sejarah Perusahaan	6
2.1.2 Struktur Organisasi	7
2.1.3 Tugas dan Wewenang	7

BAB III TINJAUAN PUSTAKA	14
3.1 Landasan Teori	14
3.1.1 Sistem Informasi	14
3.1.2 <i>Website</i>	14
3.1.3 PHP	14
3.1.4 <i>Framework Codeigniter</i>	15
3.1.5 <i>Database</i>	15
3.1.6 <i>Flowchart</i>	15
3.1.6 UML (<i>Unified Moedelling Language</i>)	15
3.1.7 <i>Use Case Diagram</i>	16
3.1.8 <i>Activity Diagram</i>	16
3.1.9 <i>Class Diagram</i>	16
3.1.10 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	17
3.1.11 RAD (<i>Rapid Application Development</i>).....	17
3.1.12 <i>Black Box Testing</i>	19
3.2 Penelitian Terdahulu	20
 BAB IV METODE PENELITIAN	 22
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
4.1.1 Lokasi Penelitian	22
4.1.2 Waktu Penelitian	22
4.2 Jenis Data	22
4.2.1 Data Primer	22
4.2.2 Data Sekunder	23
4.3 Teknik Pengumpulan Data	23
4.3.1 Wawancara	23
4.3.2 Observasi	23
4.3.3 Studi Pustaka	24
4.4 Jenis Penelitian	24
4.4.1 Studi Kasus	24

4.5 Metode Pengembangan Sistem	25
4.5.1 RAD (<i>Rapid Application Development</i>)	25
A. <i>Fase Requirement Planning</i>	25
B. <i>Fase Workshop Design</i>	25
A. Model Proses	26
a) <i>Use Case Diagram</i>	26
b) <i>Activity Diagram</i>	27
B. Model Data.....	27
a) <i>Class Diagram</i>	27
b) ERD	28
C. <i>Fase Implementation</i>	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	30
5.1 Hasil	30
5.1.1 Perencanaan Syarat (<i>Requirement Planning</i>).....	30
5.1.1.1 Prosedur Yang Berjalan	30
5.1.1.2 Identifikasi Masalah.....	36
5.1.2 <i>Design Workshop (Workshop Desain)</i>	37
A. Model Proses	37
5.1.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	37
5.1.2.2 <i>Activity Diagram User (Admin)</i>	38
5.1.2.3 <i>Activity Diagram Header (Admin)</i>	39
5.1.2.4 <i>Activity Diagram About (Admin)</i>	40
5.1.2.5 <i>Activity Diagram News (Admin)</i>	41
5.1.2.6 <i>Activity Diagram Unit (Admin)</i>	42
5.1.2.7 <i>Activity Diagram Anggota (Admin)</i>	43
5.1.2.8 <i>Activity Diagram Simpanan (Admin)</i>	44
5.1.2.9 <i>Activity Diagram Pengambilan (Admin)</i>	45
5.1.2.10 <i>Activity Diagram Pinjaman (Admin)</i>	47

5.1.2.11 <i>Activity Diagram</i> Angsuran (Admin).....	48
5.1.2.12 <i>Activity Diagram</i> Simpanan (Anggota).....	50
5.1.2.13 <i>Activity Diagram</i> Pengambilan (Anggota).....	51
5.1.2.14 <i>Activity Diagram</i> Pinjaman (Anggota)	51
5.1.2.15 <i>Activity Diagram</i> Angsuran (Anggota).....	52
5.1.2.16 <i>Activity Diagram</i> Laporan Simpanan (Ketua)	53
5.1.2.17 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pengambilan (Ketua)	55
5.1.2.18 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pinjaman (Ketua) .	56
5.1.2.19 <i>Activity Diagram</i> Laporan Angsuran (Ketua).	57
5.1.2.20 <i>Class Diagram</i>	58
5.1.2.21 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	59
5.1.2.22 Desain <i>Database</i>	61
5.1.2.23 Desain <i>Interface</i>	66
5.1.2.23.1 Desain <i>Input</i>	66
5.1.2.23.2 Desain <i>Output</i>	72
5.1.3 <i>Implementation</i> (Implementasi Desain Sistem).....	81
5.1.3.2 <i>Form Input</i> Aplikasi.....	81
5.1.3.3 <i>Form Output</i> Aplikasi	86
5.1.3.1 Pengujian <i>Black Box</i>	93
5.3 Pembahasan	98
BAB VI PENUTUP	99
6.1 Simpulan	99
6.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	xi
HALAMAN LAMPIRAN	xii

ABSTRAK

M ISMAIL SALEH, SANDI ASHARI. *Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang Berbasis Web*

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang sangat pesat berdampak pada perubahan secara *global*. Penggunaan alat bantu komputer sebagai salah satu sarana penunjang dalam sistem informasi agar dapat memberikan hasil yang lebih baik untuk *output* sebuah sistem, dengan kemajuan ilmu teknologi saat ini dapat memudahkan pekerjaan-pekerjaan manusia, seperti pada Koperasi Karyawan Pelabuhan memiliki kegiatan utamanya adalah simpan dan pinjam. Aplikasi yang telah diterapkan pada Koperasi Karyawan Pelabuhan sudah menggunakan *Microsoft Excel* sebagai media simpanan dan pinjaman dimana masih terdapat beberapa kendala yang dialami oleh pihak koperasi seperti memberikan informasi mengenai simpanan, pengambilan, pinjaman dan bayar angsuran pinjaman kepada anggota, serta penyajian laporan simpanan, pengambilan, pinjaman, bayar angsuran pinjaman membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan petugas harus mencari satu persatu data anggota pada periode sebelumnya. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dibuatlah sebuah sistem informasi simpan pinjam pada koperasi karyawan pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, sehingga dapat mempermudah petugas koperasi dalam melakukan proses penginputan data simpan pinjam, memudahkan para anggota memperoleh informasi mengenai simpanan, pengambilan, pinjaman, bayar angsuran pinjaman tanpa harus datang ke koperasi dan dari segi waktu penyajian laporan menjadi lebih efektif. Metode yang digunakan pada penelitian ini *Rapid Application Development* (RAD) dan alat menggunakan *Flowchart*, *Entity Relationship Development* (ERD) serta *Unified Modeling Language* (UML). Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa sistem yang dibangun dapat membantu proses pengolahan data secara efektif dan efisien baik pengolahan data anggota, data simpanan, data pinjaman dan bayar angsuran pinjaman.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Koperasi, Simpan Pinjam, Berbasis Web

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang sangat pesat berdampak pada perubahan secara global. Penggunaan alat bantu komputer sebagai salah satu sarana penunjang dalam sistem informasi agar dapat memberikan hasil yang lebih baik untuk *output* sebuah sistem, dengan kemajuan ilmu teknologi saat ini dapat memudahkan pekerjaan-pekerjaan manusia, seperti pada Koperasi Karyawan Pelabuhan memiliki kegiatan utamanya adalah simpan dan pinjam.

Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelabuhan Indonesia II (PERSERO) cabang Palembang menangani simpanan dan pinjaman kepada para anggota karyawan PT Pelabuhan Indonesia II (PERSERO) cabang Palembang yang merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di sektor perhubungan yang bergerak dalam bidang pengelolaan dan perusahaan pelabuhan umum.

Saat ini aplikasi yang berjalan pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelabuhan Indonesia II (PERSERO) Cabang Palembang sudah menggunakan *Microsoft Excel*, dimana masih terdapat beberapa kendala yang dialami oleh pihak koperasi seperti memberikan informasi mengenai simpanan, pengambilan simpanan, pinjaman dan angsuran pinjaman kepada anggota, sehingga anggota harus datang langsung ke koperasi jika ingin mengetahui informasi seputar simpan pinjam, perhitungan pada saat

melakukan pinjaman serta pembayaran angsuran pinjaman yang memiliki banyak rumus sehingga sering kali terjadi kesalahan dan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penyajian laporan bulanan dikarenakan pegawai koperasi harus mencari satu per satu data anggota yang melakukan transaksi simpan pinjam pada periode sebelumnya, hal tersebut mengakibatkan sering terlambatnya dalam penyajian laporan bulanan.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Karyawan Pelabuhan yang dapat memudahkan pegawai koperasi dalam melakukan transaksi simpan pinjam, sehingga lebih efisien dari segi waktu pembuatan laporan bulanan, pencetakan bukti saat melakukan simpanan, pengambilan simpanan, pinjaman, angsuran pinjaman, meminimalisir kesalahan dalam perhitungan saat melakukan pinjaman serta bayar angsuran pinjaman dan memudahkan anggota memperoleh informasi mengenai simpanan, pinjaman dan angsuran pinjaman tanpa harus datang langsung ke Koperasi Karyawan Pelabuhan .

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis ingin mengangkat penelitian yang berjudul **“Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang Berbasis Web”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas adalah, “Bagaimana

membangun Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web?”

1.3 Batasan Masalah

1. Aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* menggunakan MySQL dan *Framework Codeigniter*.
2. Pemodelan sistem menggunakan *Flowchart*, UML (*Unified Modelling Language*) sebagai media perancangan sistem yang meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).
3. Metode pengembangan sistem menggunakan RAD (*Rapid Application Development*).
4. Admin bertugas mengelola data *user*, data *about*, data *header*, data *news*, data unit, data anggota, data simpanan, data pengambilan simpanan, data pinjaman, data angsuran dan cetak laporan.
5. Anggota dapat melihat data simpanan, data pengambilan simpanan, data pinjaman dan data angsuran.
6. Ketua dapat melihat laporan simpanan, laporan pengambilan simpanan, laporan pinjaman dan laporan angsuran.
7. Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web berisi tentang profil perusahaan yang meliputi sejarah perusahaan dan struktur organisasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian adalah membangun suatu Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web yang dapat mempermudah petugas koperasi dalam melakukan proses penginputan data transaksi simpanan, pengambilan simpanan, pinjaman dan angsuran.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Manfaat penelitian ini bagi penulis adalah dapat meningkatkan pemahaman bagi penulis dalam membangun sistem informasi simpan pinjam berbasis web.

1.5.2 Manfaat Bagi Akademik

Manfaat penelitian ini bagi akademik adalah sebagai referensi bagi mahasiswa yang ingin melanjutkan penelitian atau mengembangkan sistem informasi ini di masa yang akan datang.

1.5.3 Manfaat Bagi Koperasi Karyawan Pelabuhan (KOKARPEL)

Manfaat penelitian bagi Koperasi Karyawan Pelabuhan adalah memudahkan petugas koperasi dalam melakukan proses penginputan simpanan, pengambilan, pinjaman dan angsuran.

1.6 Sistematika Penulisan

Demi terwujudnya satu hasil yang baik dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan pembahasan yang sesuai dengan ketentuan yang diberikan, sistematika penulisan tersebut meliputi:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini penulis akan menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini akan membahas tentang sejarah singkat, struktur organisasi serta tugas dan wewenang pada organisasi Koperasi Karyawan Pelabuhan II Cabang Palembang.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori pendukung yang terkait dengan penelitian.

BAB IV METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang penjelasan lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data serta alat dan metode pengembangan sistem.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini penulis akan membahas tentang hasil penelitian, desain sistem yang diusulkan serta hasil dan pembahasan.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang simpulan dari pembahasan masalah dan memberikan saran yang bermanfaat bagi penelitian yang dibuat.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profil Perusahaan

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Koperasi Karyawan Pelabuhan (KOKARPEL) di PT Pelindo II Cabang Palembang berkedudukan di Jalan Belinyu No. 1 Boom Baru, Palembang, No telepon 62-711-710611. Didirikan pertama kali berdasarkan Rapat pembentukan tanggal 16 Juni 1977 dan kemudian disahkan oleh Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Koperasi Wilayah Sumatera Selatan tanggal 12 April 1978 badan hukum No : 4018/BH/II/78 dengan nama Koperasi Karyawan Maritim. Dalam perkembangannya, Akta Pendirian Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang telah mengalami perubahan, perubahan yang terakhir sesuai dengan akta tertanggal Dua puluh empat bulan Maret tahun dua ribu (24-03-2000), yang telah mendapatkan pengesahan dari Menteri Negara Urusan Koperasi, usaha kecil dan menengah Republik Indonesia tertanggal Dua puluh empat bulan Maret tahun dua ribu (24-03-2000), Nomor: 001991-b/BH/6.9.

Tujuan didirikannya Koperasi Karyawan Pelabuhan (KOKARPEL) pada PT Pelindo II Cabang Palembang adalah untuk meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup anggota pada khususnya

4. Memilih, mengangkat, dan memberhentikan pengurus dan pengawas
5. Menetapkan rencana kerja, rencana anggaran pendapatan dan belanja koperasi.
6. Mensahkan laporan pengurus.
7. Mensahkan laporan pengawas.
8. Menetapkan pembagian SHU.
9. Keputusan berdasarkan musyawarah untuk mufakat.
10. Satu anggota satu hak suara.
11. Meminta keterangan dan pertanggungjawaban pengurus dan pengawas tentang pengelolaan koperasi.
12. Dilakukan paling sedikit sekali dalam satu tahun.

2. Uraian Wewenang Rapat Anggota

Adapun uraian Wewenang Rapat Anggota sebagai berikut:

1. Menetapkan anggaran dasar.
2. Menggariskan kebijakan umum di bidang organisasi, manajemen, dan usaha koperasi.
3. Memilih, mengangkat, dan memberhentikan pengurus dan pengawas.
4. Menetapkan pembagian sisa hasil usaha.

2.1.3.2 Badan Pengurus

1. Uraian Tugas Badan Pengurus

Adapun uraian tugas Badan Pengurus sebagai berikut:

1. Mengelola organisasi dan usaha koperasi.
2. Mengajukan rancangan rencana kerja serta rancangan rencana pendapatan dan anggaran belanja koperasi.
3. Menyelenggarakan rapat anggota.
4. Melaksanakan rencana kerja yang sudah ditetapkan rapat anggota.
5. Mengajukan laporan keuangan dan pertanggungjawaban pelaksanaan tugas.
6. Menyelenggarakan pembukuan keuangan dan inventaris secara tertib.
7. Mencatat setiap transaksi anggota.
8. Memelihara daftar buku anggota dan pengurus.
9. Meningkatkan pengetahuan anggota dengan menyelenggarakan pendidikan bagi anggota.

2. Uraian Wewenang Badan Pengurus

Adapun uraian Wewenang Badan Pengurus sebagai berikut:

1. Mewakili koperasi di dalam dan di luar pengadilan.
2. Memutuskan penerimaan dan penolakan anggota baru serta pemberhentian anggota sesuai dengan ketentuan AD dan ART.
3. Melakukan tindakan dan upaya bagi kepentingan dan kemanfaatan koperasi sesuai dengan tanggung jawabnya dan keputusan rapat anggota.

4. Mengangkat dan memberhentikan pelaksana usaha.
5. Rencana pengangkatan pengelola atas persetujuan rapat anggota.

2.1.3.3 Badan Pengawas

1. Uraian Tugas Badan Pengawas

Adapun uraian Tugas Badan Pengawas sebagai berikut:

1. Melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan kebijakan dan pengelolaan koperasi.
2. Melaporkan hasil pengawasannya secara tertulis kepada rapat anggota.

2. Uraian Wewenang Badan Pengawas

Adapun uraian Wewenang Badan Pengawas sebagai berikut:

1. Meneliti catatan yang ada pada koperasi.
2. Mendapatkan segala keterangan yang diperlukan.

2.1.3.4 Pembina

1. Uraian Tugas Pembina

Adapun uraian Tugas Pembina sebagai berikut:

1. Mewakili koperasi dimuka dan diluar pengadilan.
2. Memutuskan penerimaan dan penolakan anggota baru serta pemberhentian anggota sesuai dengan ketentuan dalam anggaran dasar.

3. Melakukan tindakan dan upaya bagi kepentingan kemanfaatan koperasi sesuai dengan tanggung jawabnya dan keputusan rapat anggota.

2. Uraian Wewenang Pembina

Adapun uraian Wewenang Pembina sebagai berikut:

1. Ketua Pembina berwenang bertindak untuk dan atas nama Pembina.
2. Kewenangan Pembina meliputi :
 - a. Keputusan mengenai perubahan anggaran dasar.
 - b. Pengangkatan dan pemberhentian anggota Pengurus dan anggota Pengawas.
 - c. Penetapan Kebijakan Umum Yayasan berdasarkan Anggaran Dasar Yayasan.
 - d. Pengesahan Program Kerja dan Rancangan Anggaran Tahunan Yayasan.
 - e. Penetapan Keputusan mengenai penggabungan atau peleburan Yayasan.
 - f. Pengesahan Laporan Tahunan.
 - g. Penunjuk likuidator dalam hal Yayasan dibubarkan.
3. Dalam hal hanya ada seorang anggota Pembina, maka segala tugas dan wewenang yang diberikan kepada ketua Pembina atau anggota Pembina berlaku pula baginya.
- 4.

2.1.3.5 Manager

1. Uraian Tugas Manager

Adapun uraian Tugas Manager sebagai berikut:

1. Melaksanakan usaha koperasi.
2. Mengajukan rancangan rencana anggaran pendapatan dan belanja koperasi kepada pengurus.
3. Memberikan pelayanan usaha kepada anggota.
4. Membuat studi kelayakan usaha koperasi.
5. Membuat laporan perkembangan usaha koperasi.

2. Uraian Wewenang Manager

Adapun uraian wewenang Manager sebagai berikut:

1. Memimpin Rapat Panitia untuk memberikan keputusan terhadap pengajuan pinjaman.
2. Menyetujui atau menolak pengajuan pinjaman dengan alasan yang jelas.
3. Menyetujui atau menolak pencairan pinjaman sesuai batas kewenangan yang telah ditetapkan dalam pola kebijakan.
4. Menyetujui atau menolak pengeluaran uang untuk pembelian aktiva tetap (inventaris) sesuai dengan batas kewenangan.
5. Menyetujui pengeluaran uang untuk pengeluaran kas dan biaya operasional lain sesuai dengan batas kewenangan.

6. Menolak penggunaan keuangan yang diajukan yang tidak sesuai prosedur.
7. Memberikan teguran dan sanksi atas pelanggaran yang dilakukan bawahan.
8. Melakukan penilaian prestasi karyawan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
9. Mengusulkan promosi, rotasi dan PHK sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
10. Mengadakan kerjasama dengan pihak lain untuk kepentingan lembaga dalam upaya mencapai target proyeksi dan tidak merugikan lembaga.
11. Memutuskan, menolak atau menerima kerjasama dengan pihak lain dalam kegiatan usaha LKMA dengan alasan-alasan yang dapat diterima.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Landasan Teori

3.1.1 Sistem informasi

Menurut Kadir (2014:8) Sistem informasi yaitu mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.

3.1.2 Website

Menurut Ani (2016:1) *Website* atau situs juga diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

3.1.3 PHP

Menurut Nurhanafi (2014:42) PHP adalah suatu bahasa pemrograman *Open Source* yang digunakan secara luas terutama untuk pengembangan web dan dapat disimpan dalam bentuk HTML. Keuntungan utama menggunakan PHP adalah script PHP tidak benar-benar sederhana bagi pemula, tetapi menyediakan banyak fitur tambahan untuk programmer professional.

3.1.4 *Framework Codeigniter*

Menurut Ardhana (2013:8) *Codeigniter* adalah salah satu dari sekian banyak *framework* PHP yang ada. Tujuan Rick Ellis membuat *framework CodeIgniter* adalah untuk menghasilkan sebuah aturan yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan dari proyek pembuatan website agar dapat diselesaikan lebih cepat dibandingkan dengan pembuatan website secara biasa.

3.1.5 *Database*

Menurut Santoso (2017:85) *Database* adalah susunan *record* data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan, yang diorganisir dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu sehingga mampu memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh para pengguna.

3.1.6 *Flowchart*

Menurut Ambar dan Ambarita (2017:5) *Flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program.

3.1.7 *UML (Unified Modelling Language)*

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:133) *Unified Modelling Language (UML)* adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan

requirement, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemograman berorientasi objek.

3.1.8 Use Case Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:155) *use case* atau diagram *use case* merupakan permodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

3.1.9 Activity Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:161) diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

3.1.10 Class Diagram

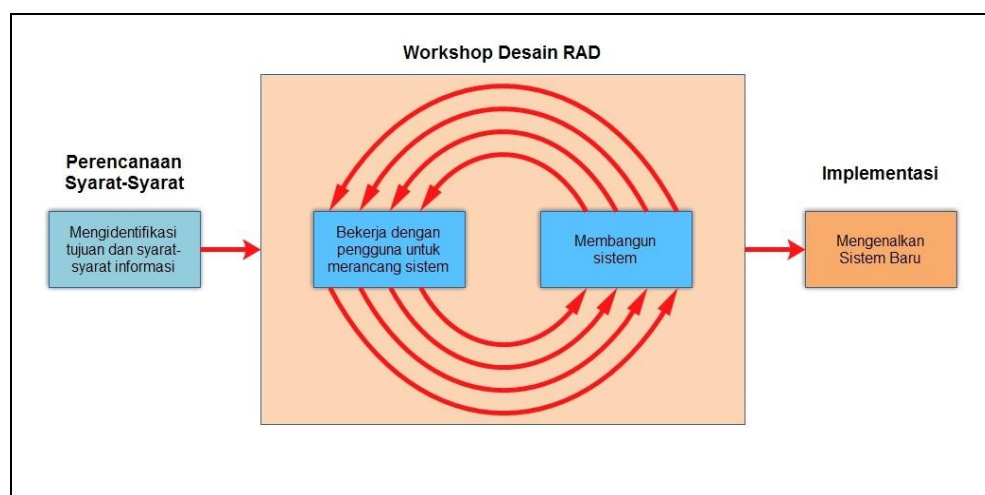
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:141) diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

3.1.11 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:50) pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). *Entity Relationship Diagram* (ERD) dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. *Entity Relationship Diagram* (ERD) digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

3.1.12 RAD (*Rapid Application Development*)

Menurut Kendall dalam Kusumodestoni, dkk (2016:216), *Rapid Application Development* (RAD) adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. Terdapat tiga tahap dalam RAD yang melibatkan penganalisis dan pengguna dalam tahap penilaian, perancangan, dan penerapan. Berikut ini tiga tahap dari fase RAD :



(Sumber: Kendall, 2010)

Gambar 3.1 Siklus *Rapid Application Development*

Berikut ini adalah tahap-tahap pengembangan aplikasi dari tiap-tiap *fase* pengembangan aplikasi sesuai dengan metodologi *Rapid Application Development*:

1. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat)

Dalam *fase* ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam *fase* ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan.

2. *RAD Design Workshop* (*Workshop* Desain RAD)

Fase ini adalah *fase* untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai *workshop*. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi *visual desain* dan pola kerja kepada pengguna. *Workshop* desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama *workshop* desain RAD, pengguna merespon *prototype* yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna.

3. *Implementation (Implementasi)*

Pada *fase* implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama *workshop* dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diuji coba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi.

3.1.13 *Black Box Testing*

Menurut Sukatmi (2014:43) *Black box testing* merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, *tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi *input* dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. *Black box testing* berfokus pada kebutuhan fungsional pada *software*. *Black box testing* bukan teknik alternatif daripada *white box testing* lebih daripada itu, ia merupakan pendekatan pelengkap dalam mencakup *error* dengan kelas yang berbeda dari metode *white box testing*. *Black box testing* melakukan pengujian tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites juga disebut sebagai *behavioral testing*, *specification-based testing*, *input/output testing* atau *functional testing*.

3.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan dari penelitian terdahulu. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis. Berikut adalah Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu:

Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian
1	Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Warga Baru MTS N 17 Jakarta	Nurlaila Hasyim, Nur Aeni Hidayah, Sarwoto Wijoyo Latisuro	Hasil penelitian ini adalah dengan sistem informasi koperasi yang dibangun pada sisi pengurus koperasi dan anggota lebih memudahkan pembuatan laporan dalam melakukan kontrol transparansi angsuran pinjaman, jumlah simpanan (simpanan pokok, simpanan wajib, dan simpanan sukarela), <i>report</i> barang, dan <i>report</i> toko.
2	Rancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Guru Dan Pegawai Pada Koperasi Smk Manggala Tangerang	Dani Anggoro, Muhamad David Umar, Ekalucy Vinanty, Donny Dananjaya	Hasil penelitian ini adalah dengan adanya sistem komputerisasi dapat meminimalkan kesalahan proses pengarsipan, mempermudah pekerjaan, memudahkan akses kepada arsip, penyajian data informasi menjadi lebih cepat dan aman.
3	Pengembangan Sistem Informasi Inventori Berbasis Java Pada CV. Bagaskara Galih Perkasa Jepara	R. Hadapiningradja Kusumodestoni, Nur Aeni Widiastuti, Adi Sucipto, Fendi Setiawan	Hasil Penelitian ini adalah dengan adanya sistem informasi inventori yang memiliki fitur-fitur penerimaan barang, belanja barang, laporan inventori barang, peringatan persediaan barang yang akan habis, dan laporan

No	Judul	Penulis	Hasil Penelitian
			harian serta menggunakan metode penelitian <i>Rapid Application Development</i> (RAD).
4	Rancangan Bangun Sistem Kearsipan Elektronik Menggunakan Metode <i>Rapid Application Development</i>	Wahyudin	Hasil penelitian ini adalah dengan adanya sistem kearsipan elektronik ini dirancang berdasarkan perancangan sistem yang terdiri dari <i>Unified Model Language</i> (UML) sebagai media perancangan program berbasis objek serta alam pengembangan siklus hidup menggunakan konsep <i>Rapid Application Development</i> (RAD).

Penelitian sistem informasi koperasi berbasis web ini pernah dilakukan oleh Nurlaila Hasyim, Nur Aeni Hidayah dan Sarwoto Wijoyo Latisuro dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Warga Baru Mts N 17 Jakarta” yang bertujuan dapat memudahkan pembuatan laporan dalam melakukan kontrol transparansi angsuran pinjaman, jumlah simpanan (simpanan pokok, simpanan wajib, dan simpanan sukarela), *report* barang, dan *report* toko.

Sedangkan pada penelitian kedua yang dilakukan oleh Dani Anggoro, Muhamad David Umar, Ekalucy Vinanty dan Donny Dananjaya dengan judul Rancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Guru Dan Pegawai Pada Koperasi Smk Manggala Tangerang yang bertujuan dengan adanya sistem komputerisasi dapat meminimalkan kesalahan proses pengarsipan, mempermudah pekerjaan, memudahkan akses kepada arsip, penyajian data informasi menjadi lebih cepat dan aman.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.1.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Koperasi Karyawan Pelabuhan II Cabang Palembang Jalan Belinyu No. 1 Boom Baru, Kelurahan Lawang Kidul Ilir Timur II Palembang.

4.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 Maret 2018 sampai dengan sampai dengan 30 Juni 2018 pada Koperasi Karyawan Pelabuhan II Cabang Palembang.

4.2 Jenis Data

Dalam penulisan laporan ini, penulis menggunakan beberapa jenis data dalam pengumpulan datanya, yang terdiri dari:

4.2.1 Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung oleh penulis dari sumbernya, dengan cara melakukan wawancara dan observasi kepada bapak Suryanto selaku Administrasi Keuangan dan Umum Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang dan hasil dari wawancara dan observasi tersebut dapat dijadikan penulis sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi Sistem informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang.

4.2.2 Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh oleh penulis dari sumber-sumber yang telah ada yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu data anggota, data simpanan, data pengambilan simpanan, data pinjaman, data angsuran pinjaman, sejarah perusahaan, struktur organisasi, dan studi pustaka yang didapat dari jurnal, penelitian terdahulu, buku serta internet.

4.3 Teknik Pengumpulan Data

4.3.1 Wawancara

Menurut Nazir (2014:83) Wawancara adalah tanya-jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dalam mana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan. Penulis melakukan wawancara langsung dengan Administrasi Keuangan dan Umum Koperasi Karyawan Pelabuhan, yaitu Bapak Suryanto, data yang didapat dari hasil wawancara berupa masalah seperti kesulitan dalam melakukan proses penginputan transaksi simpan pinjam.

4.3.2 Observasi

Menurut Nazir (2014:70) Pengamatan adalah pengumpulan data yang dilakukan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki. Penulis melakukan pengamatan dengan cara melihat langsung proses transaksi simpan

pinjam yang dilakukan pegawai koperasi kepada anggota koperasi menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*.

4.3.3 Studi Pustaka

Penulis melakukan studi pustaka dengan cara mengumpulkan, membaca dan mempelajari data-data yang ada dari berbagai media, seperti buku-buku, hasil karya tulis, jurnal-jurnal penelitian, atau artikel-artikel dari internet yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

4.4 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang Berbasis Web adalah sebagai berikut:

4.4.1 Studi Kasus

Studi Kasus adalah dari hasil penelitian studi kasus yang dilakukan oleh penulis yaitu menemukan adanya beberapa kendala yang dialami oleh pihak koperasi seperti memberikan informasi seputar simpanan, pengambilan simpanan, pinjaman dan angsuran pinjaman kepada anggota, selain itu perhitungan pada saat melakukan pinjaman dan bayar angsuran memiliki banyak rumus mengakibatkan sering terjadi kesalahan dan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penyajian laporan bulanan dikarenakan petugas koperasi harus mencari satu per satu data anggota yang

melakukan transaksi simpan pinjam pada periode sebelumnya, hal tersebut mengakibatkan sering terlambatnya dalam penyajian laporan bulanan.

4.5 Metode Pengembangan Sistem

4.5.1 RAD (*Rapid Application Development*)

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah *Rapid Application Development* (RAD). Adapun tahapan-tahapan RAD yang dilakukan dalam membangun Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Karyawan Pelabuhan adalah sebagai berikut:

A. *Fase Requirement Planning*

Dalam tahap ini, penulis menggambarkan prosedur yang berjalan serta melakukan identifikasi masalah yang terjadi pada koperasi karyawan pelabuhan lalu penulis akan menjelaskan tujuan dari pembuatan sistem tersebut dengan mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang dihasilkan dari pembuatan sistem tersebut kepada pengguna (*user*) yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang ada dikoperasi karyawan pelabuhan.

B. *Fase Workshop Design*

Dalam tahapan ini penulis merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Pada tahap ini menggunakan beberapa tahap perancangan, yaitu:

1. Perancangan pemodelan proses menggunakan *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram* serta perancangan pemodelan data menggunakan *Class Diagram* dan hubungan antar data menggunakan ERD.

A. Model Proses

a) *Use Case Diagram*

Use case diagram digunakan untuk mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang dibuat pada Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang, terdapat 3 aktor pada sistem ini yaitu, admin pada sistem ini bertugas mengelola data user, data header, data about, data news, data unit, data anggota, data simpanan, data pengambilan, data pinjaman, data angsuran pinjaman dan mencetak laporan. Sedangkan anggota pada sistem ini hanya dapat melihat simpanan, pengambilan simpanan, pinjaman dan angsuran, kemudian ketua koperasi pada sistem ini hanya dapat melihat laporan simpanan, pengambilan simpanan, pinjaman dan angsuran pinjaman.

b) Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan aktivitas dari sebuah sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor, tugas admin pada sistem ini yaitu dapat menambah, mencari, mengedit, menghapus data user, data header, data about, data news, data unit, data anggota, sedangkan pada data simpanan, data pengambilan, data pinjaman serta data angsuran admin dapat menambah, mencari, mengedit, menghapus dan mencetak bukti atau laporan, sedangkan anggota hanya dapat melihat simpanan, pengambilan simpanan, pinjaman dan angsuran pinjaman, kemudian ketua dapat melihat laporan simpanan, laporan pengambilan simpanan, laporan pinjaman dan laporan angsuran pinjaman.

B. Model Data**a) Class Diagram**

Penulis menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang dibuat untuk membangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang yang terdiri dari `tb_login`, `tb_header`, `tb_tb_about`, `tb_news`, `tb_contact`, `tb_unit`, `tb_anggota`,

tb_simpanan, tb_pengambilan, tb_pinjaman dan tb_angsuran.

b) ERD (*Entity Relationship Development*)

Hubungan antar data yang digunakan penulis berupa ERD (*Entity Relationship Diagram*) yang dilengkapi dengan atribut yang berisi komponen entitas terdiri dari tb_header, tb_about, tb_news, tb_contact, tb_unit, tb_anggota, tb_simpanan, tb_pengambilan, tb_pinjaman dan tb_angsuran. Atribut pada tb_header terdiri dari header_id, header_judul, header_text dan header_gambar. Atribut pada tb_about terdiri dari about_id, about_judul, about_text dan about_gambar. Atribut pada tb_news terdiri dari atribut news_id, news_judul, news_text dan news_gambar. Atribut pada tb_contact terdiri dari contact_id, contact_nama, contact_email, contact_subject, cobtact_telp dan contact_text. Atribut pada tb_unit terdiri dari unit_id dan unit_nama. Atribut pada tb_anggota terdiri dari anggota_id, anggota_kode, anggota_nama, anggota alamat, anggota_hp dan anggota_unit. Atribut pada tb_simpanan terdiri dari simpanan_id, anggota_kode, simpanan_wajib, simpanan_sukarela, simpanan_pokok, dan tanggal_input. Atribut pada tb_pengambilan terdiri

dari pengambilan_id, anggota_kode, pengambilan_jumlah dan pengambilan_tanggal. Atribut pada tb_pinjaman terdiri dari pinjaman_id, anggota_kode, pinjaman_jumlah, pinjaman_lama, pinjaman_pokok, pinjaman_bunga, pinjaman_total, pinjaman_tanggal dan pinjaman_tmt. Atribut pada tb_angsuran terdiri dari angsuran_id, anggota_kode, angsuran_ke, angsuran_pokok, angsuran_bunga, angsuran_total dan angsuran_tanggal.

2. Perancangan tabel *database* digunakan untuk menyimpan data berupa tabel tb_login, tb_header, tb_about, tb_news, tb_contact, tb_unit, tb_anggota, tb_simpanan, tb_pengambilan, tb_pinjaman dan tb_angsuran kemudian diimplementasikan ke dalam program.
3. Perancangan *interface* serta memberikan informasi tentang sistem dengan berbagai keterangan.

C. Fase Implementation

Dalam tahapan ini, penulis melakukan perancangan desain sistem dan pengujian *black box* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web dengan menguji seluruh fitur yang ada.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

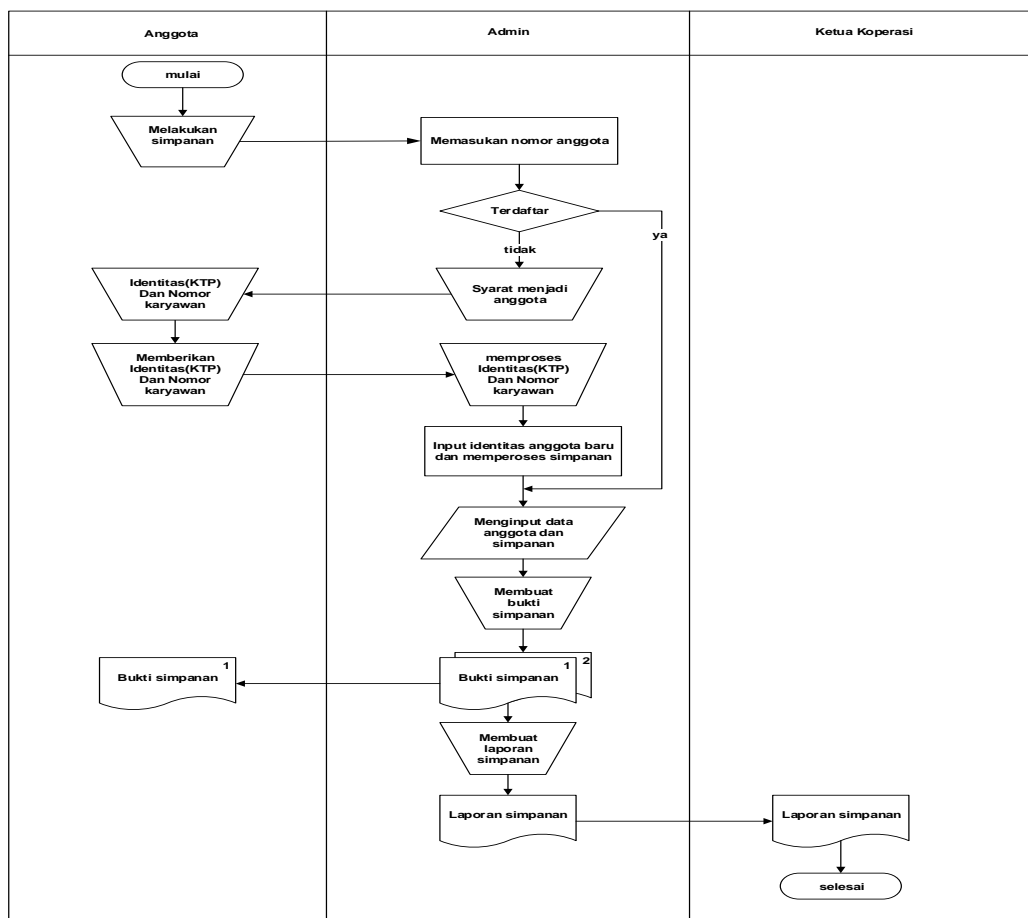
5.1.1 Perencanaan Syarat (*Requirement Planning*)

5.1.1.1 Prosedur Yang Berjalan

Adapun prosedur yang berjalan pada koperasi karyawan pelabuhan yang digambarkan dengan *flowchart* sebagai berikut:

A. Simpanan pada Koperasi Karyawan Pelabuhan

Prosedur simpanan yang berjalan pada koperasi karyawan pelabuhan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.1:



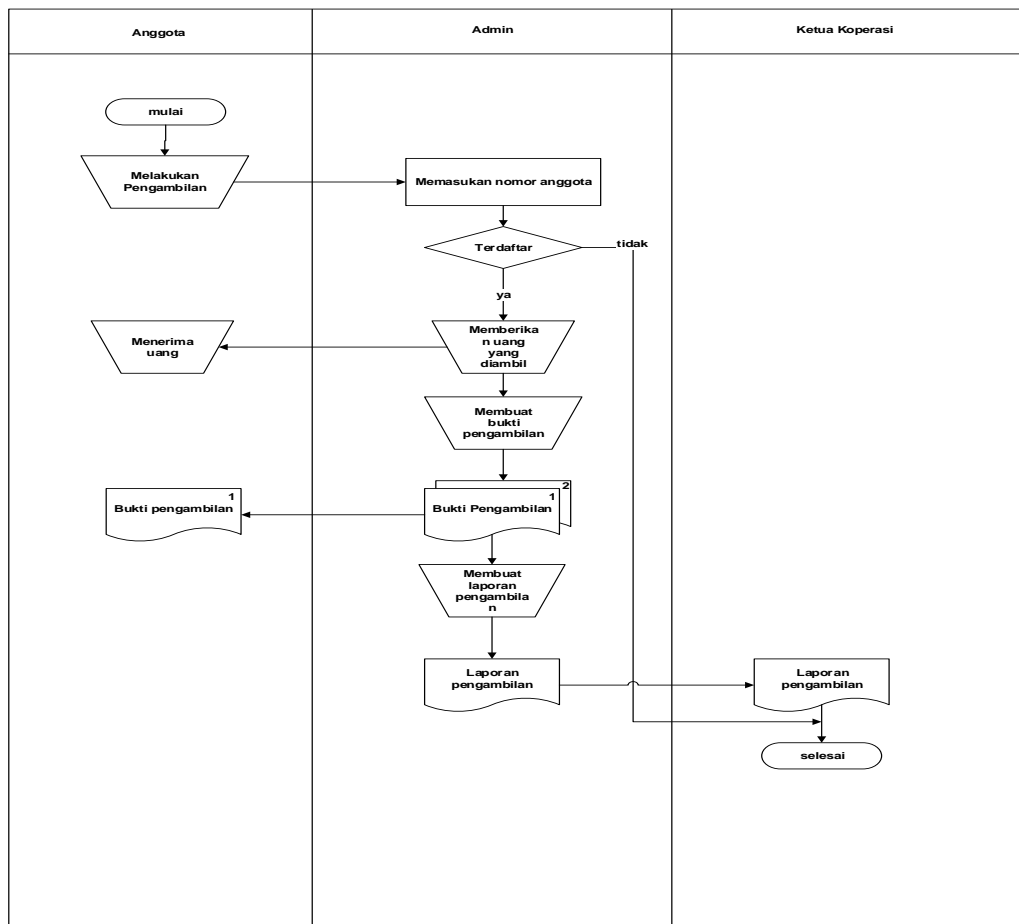
Gambar 5.1 Prosedur Simpanan pada Koperasi Karyawan Pelabuhan

Adapun penjelasan dari *Flowchart* simpanan diatas:

1. Anggota melakukan simpanan.
2. Admin memasukan nomor anggota untuk memeriksa data anggota, jika tidak, admin akan memberikan syaran untuk menjadi anggota koperasi, jika iya, maka admin akan melakukan inputan data simpanan anggota.
3. Anggota memberikan identitasnya dan nomor karyawan.
4. Admin melakukan inputan data anggota baru.
5. Admin menginput data anggota dan simpanan.
6. Admin membuat bukti simpanan.
7. Admin memberikan bukti simpanan ke anggota dan admin membuat laporan bukti simpanan.
8. Admin memberikan laporan data simpanan kepada ketua koperasi.

B. Pengambilan Simpanan pada Koperasi Karyawan Pelabuhan

Prosedur pengambilan simpanan yang berjalan pada koperasi karyawan pelabuhan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.2:



Gambar 5.2 Prosedur Pengambilan Simpanan pada Koperasi Karyawan Pelabuhan

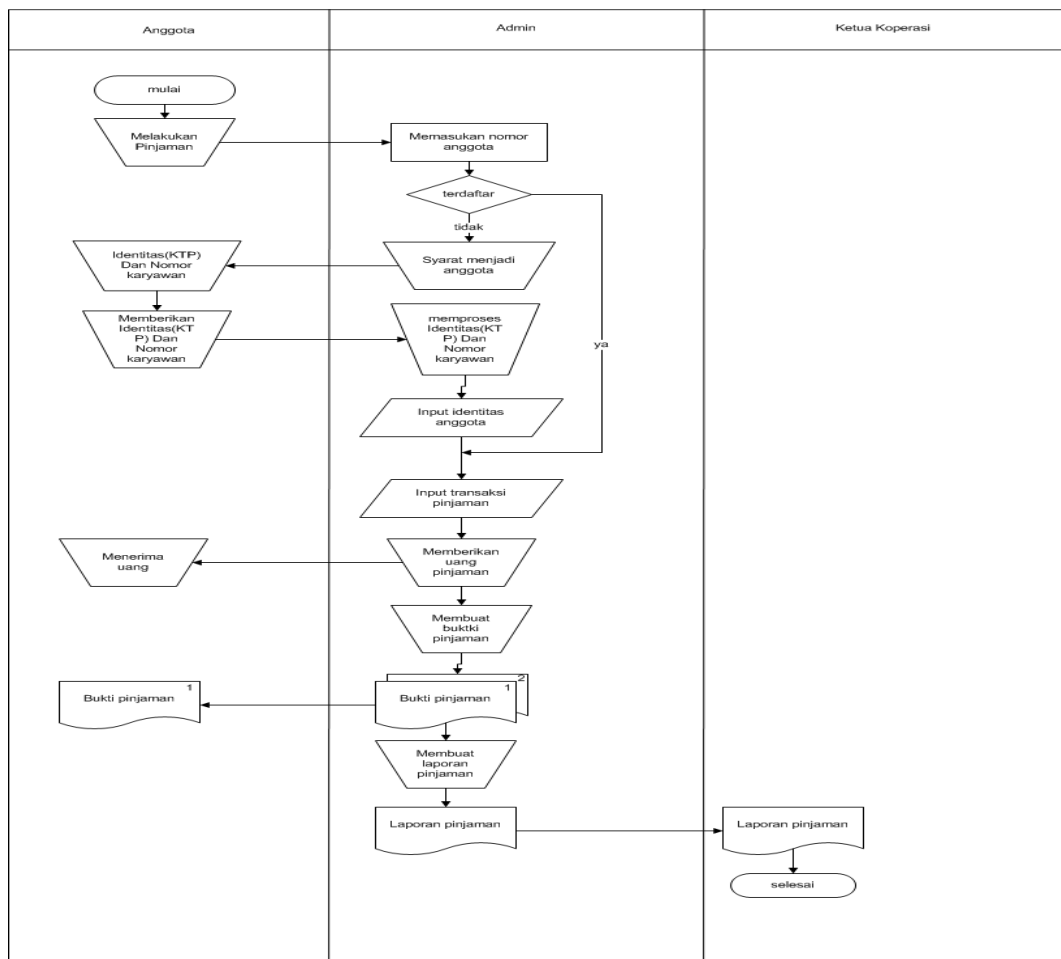
Adapun penjelasan dari *Flowchart* pengambilan diatas:

1. Anggota melakukan pengambilan.
2. Admin memasukan nomor anggota untuk memeriksa data anggota, jika iya, maka admin akan memberikan uang yang diambil, jika tidak, maka selesai.

3. Anggota menerima uang yang diambil.
4. Admin membuat bukti pengambilan.
5. Admin menyerahkan bukti pengambilan ke anggota dan admin membuat laporan pengambilan.
6. Admin memberikan laporan pengambilan kepada ketua.

C. Pinjaman pada Koperasi Karyawan Pelabuhan

Prosedur pinjaman yang berjalan pada koperasi karyawan pelabuhan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.3:



Gambar 5.3 Prosedur Pinjaman pada Koperasi Karyawan Pelabuhan

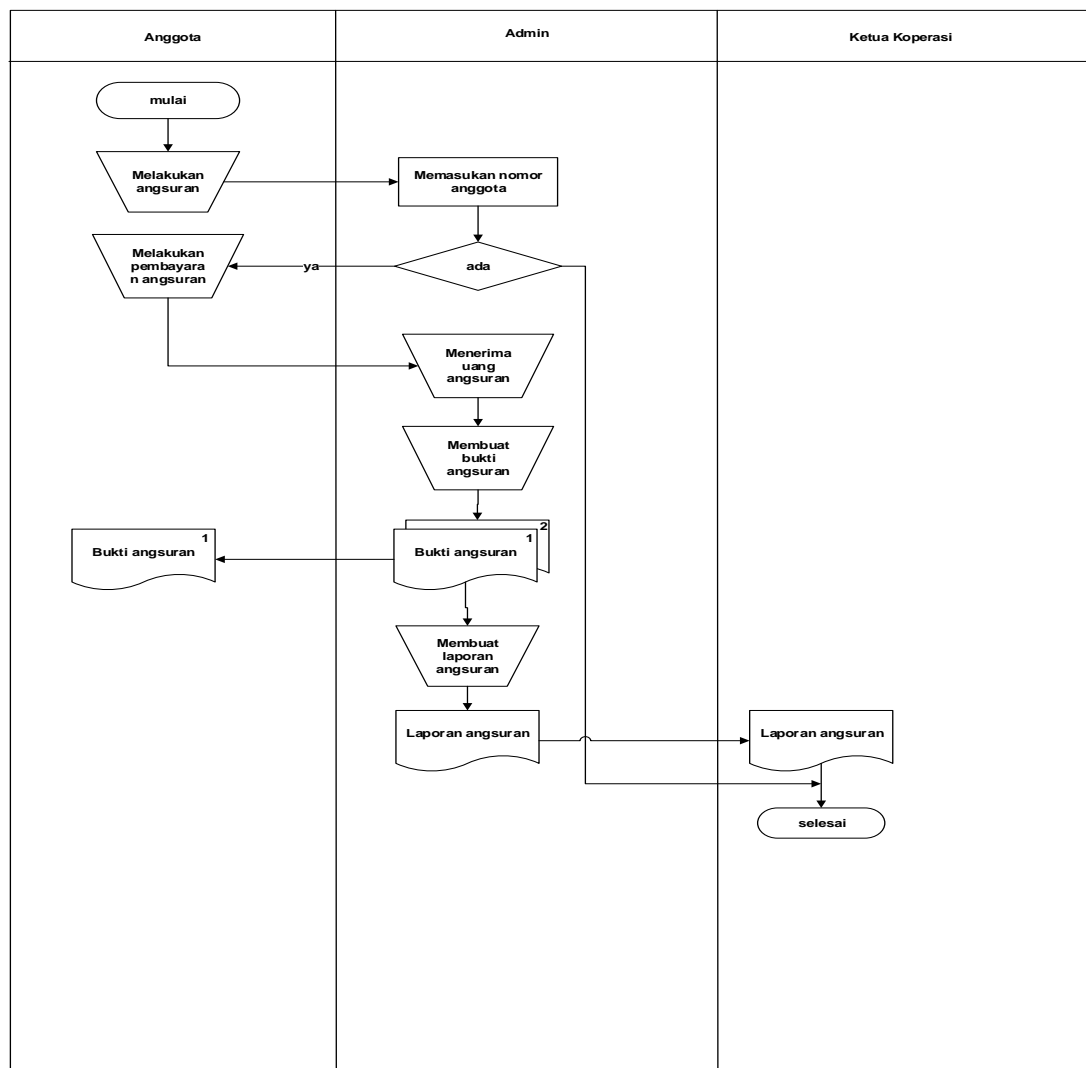
Adapun penjelasan dari *Flowchart* pinjaman diatas:

1. Anggota melakukan pinjaman.

2. Admin memasukan nomor anggota untuk memeriksa anggota sudah terdaftar, jika tidak, maka admin akan memberikan syarat menjadi anggota, jika ya, maka admin akan menginput transaksi pinjaman.
3. Anggota memberikan identitasnya dan nomor karyawan.
4. Admin melakukan inputan data anggota baru.
5. Admin memlakukan inputan transaksi pinjaman.
6. Admin memberikan uang pinjaman kepada anggota.
7. Anggota menerima uang pinjaman.
8. Admin membuatkan bukti pinjaman.
9. Admin menyerakan bukti pinjaman ke anggota dan admin membuat laporan pinjaman.
10. Admin menyerahkan laporan kepada ketua.

D. Angsuran Pinjaman pada Koperasi Karyawan Pelabuhan

Prosedur angsuran pinjaman yang berjalan pada koperasi karyawan pelabuhan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.4:



Gambar 5.4 Prosedur Angsuran Pinjaman pada Koperasi Pelabuhan

Adapun penjelasan dari *Flowchart* angsuran pinjaman diatas:

1. Anggota melakukan angsuran.
2. Admin memasukan nomor anggota untuk memeriksa pinjaman, jika ya, maka anggota akan melakukan pembayaran angsuran, jika tidak, maka selesai.

3. Anggota melakukan pembayaran angsuran.
4. Admin menerima uang angsuran dari anggota.
5. Admin membuat bukti angsuran.
6. Admin menyerahkan bukti angsuran kepada anggota dan admin membuat laporan angsuran.
7. Admin menyerahkan laporan angsuran kepada anggota.

5.1.1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pengamatan penulis dapat disimpulkan permasalahan yang dihadapi oleh Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang yang memiliki jumlah anggota 1351 orang pada akhir tahun 2017, Koperasi Karyawan Pelabuhan yang dikelola oleh Bapak Weriyanto Febriyadi sebagai ketua pengurus Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang di koperasi tersebut memiliki jumlah bunga sebesar 1% perbulan, petugas koperasi masih melakukan transaksi simpan pinjam menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Koperasi karyawan pelabuhan di PT Pelabuhan II Cabang Palembang masih sering mengalami kendala dalam memberikan informasi kepada para anggota mengenai simpanan, pengambilan simpanan, pinjaman dan bayar angsuran, sehingga jika anggota ingin mengetahui informasi mengenai simpanan dan pinjaman mereka harus datang ke koperasi, selain itu perhitungan pada saat melakukan pinjaman atau membayar angsuran yang memiliki banyak rumus mengakibatkan sering kali terjadi kesalahan dan penyajian laporan membutuhkan waktu

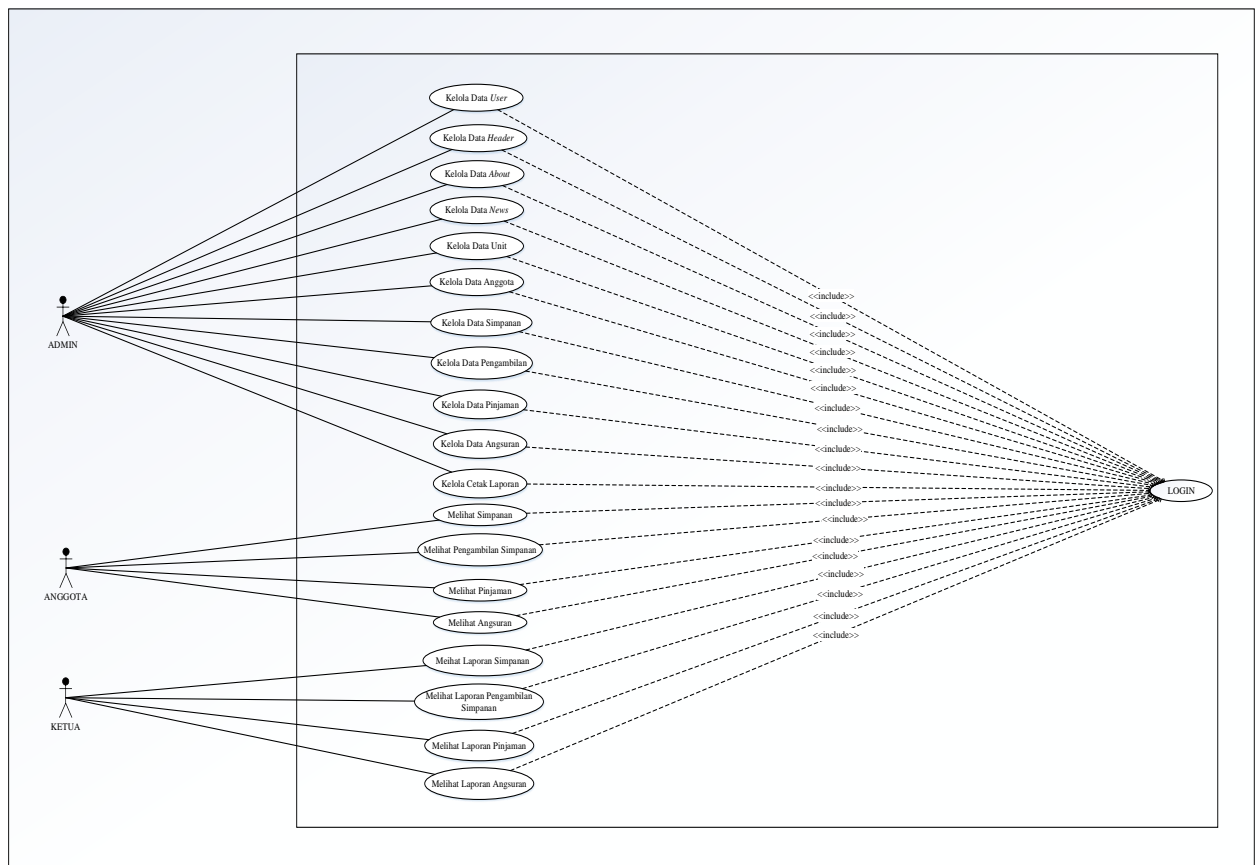
yang cukup lama dikarenakan petugas harus mencari satu persatu data simpanan, pengambilan simpanan, pinjaman serta angsuran pada periode tertentu sesuai yang diinginkan oleh ketua.

5.1.2 Design Workshop (Workshop Desain)

A. Model Proses

5.1.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram sistem informasi simpan pinjam pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan, dapat dilihat pada gambar 5.5:



Gambar 5.5 Use Case Diagram

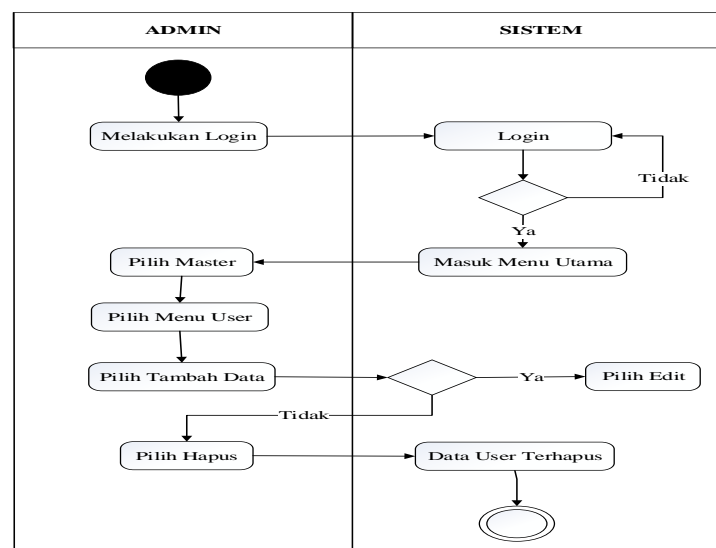
1. Admin mengelola data *user*, data *header*, data *about*, data *news*, data unit, data anggota, data simpanan, data pengambilan

simpanan, data pinjaman, data angsuran pinjaman dan mencetak laporan.

2. Anggota dapat melihat simpanan, melihat pengambilan simpanan, melihat pinjaman dan melihat angsuran pinjaman.
3. Ketua dapat melihat laporan simpanan, melihat laporan pengambilan simpanan, melihat pinjaman dan melihat laporan angsuran pinjaman.

4.5.1.1 Activity Diagram Kelola Data User (Admin)

Activity Diagram kelola data user (admin) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.6:



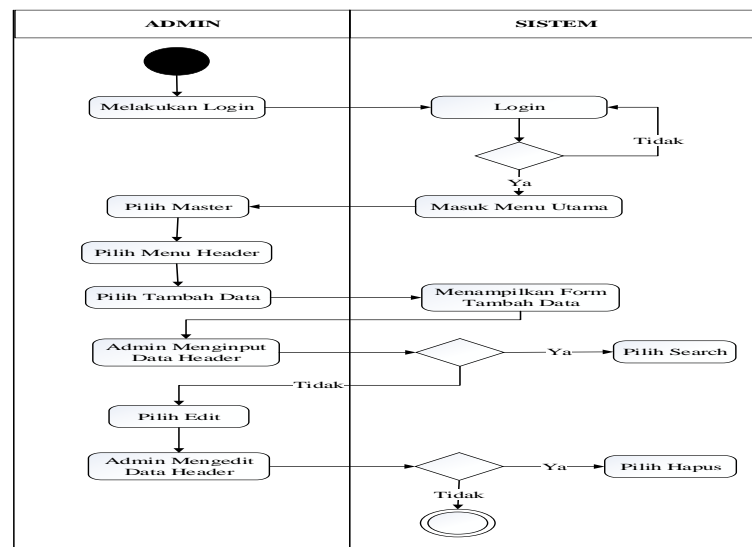
Gambar 5.6 Activity Diagram Kelola Data User (Admin)

1. Admin melakukan login pada aplikasi, jika login berhasil maka aplikasi akan masuk ke halaman menu utama, jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.

- Setelah melakukan *login*, admin akan masuk ke menu utama, pilih menu *web*, lalu pilih menu *user* maka sistem akan menampilkan *form user*, kemudian admin dapat melakukan penambahan data *user*, pencarian data *user*, pengeditan data *user*, menghapus data *user* dan selesai.

5.1.2.3 Activity Diagram Kelola Data Header (Admin)

Activity Diagram kelola data header (admin) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.7:



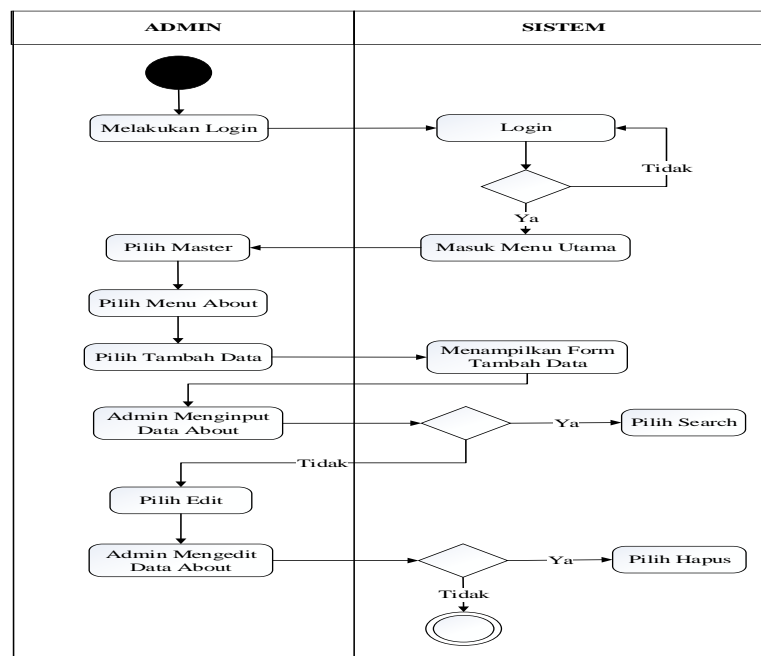
Gambar 5.7 Activity Diagram Kelola Data Header (Admin)

- Admin melakukan login pada aplikasi, jika login berhasil maka aplikasi akan masuk ke halaman menu utama, jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.
- Setelah melakukan *login*, admin akan masuk ke menu utama, pilih menu *web*, lalu pilih menu *header* maka sistem

akan menampilkan *form header*, kemudian admin dapat menambah data *header*, mencari data *header*, mengedit data *header*, menghapus data *header* dan selesai.

5.1.2.4 Activity Diagram Kelola Data About (Admin)

Activity Diagram kelola data *about* (admin) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.8:



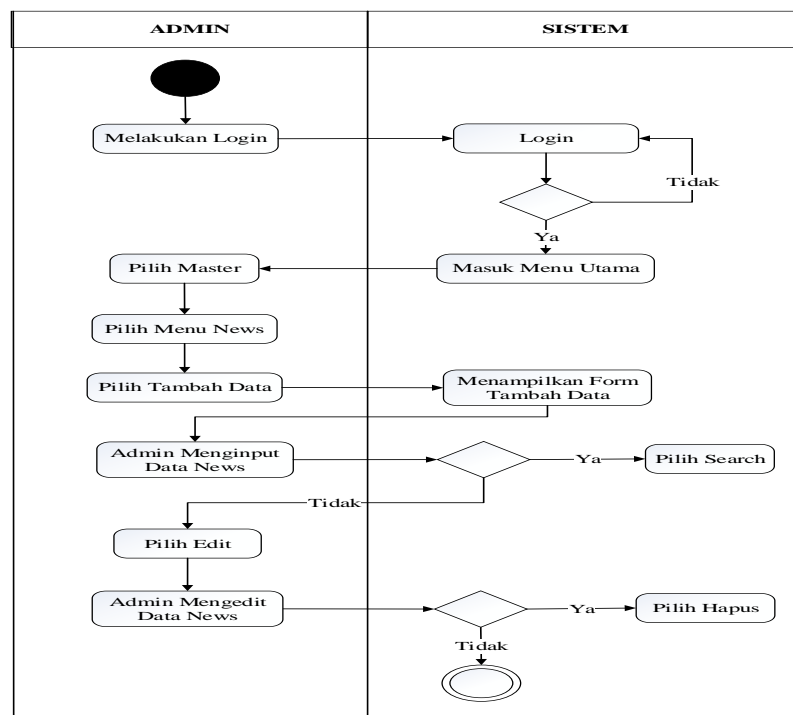
Gambar 5.8 Activity Diagram Kelola Data About (Admin)

1. Admin melakukan login pada aplikasi, jika login berhasil maka aplikasi akan masuk ke halaman menu utama, jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.
2. Setelah melakukan *login*, admin akan masuk ke menu utama, pilih menu *web*, lalu pilih menu *header* maka sistem akan

menampilkan *form about*, kemudian admin dapat menambah data *about*, mencari data *about*, mengedit data *about*, menghapus data *about* dan selesai.

5.1.2.5 Activity Diagram Kelola Data News (Admin)

Activity Diagram kelola data *news* (admin) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.9:



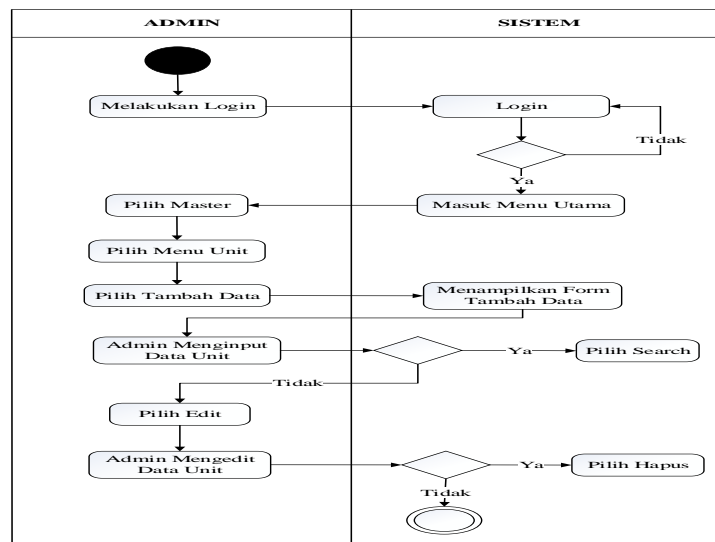
Gambar 5.9 Activity Diagram Kelola Data News (Admin)

1. Admin melakukan login pada aplikasi, jika login berhasil maka aplikasi akan masuk ke halaman menu utama, jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.
2. Setelah melakukan *login*, admin akan masuk ke menu utama, pilih menu *web*, lalu pilih menu *news* maka sistem

akan menampilkan *form news*, kemudian admin dapat menambah data *news*, mencari data *news*, mengedit data *news*, menghapus data *news* dan selesai.

5.1.2.6 Activity Diagram Kelola Data Unit (Admin)

Activity Diagram kelola data unit (admin) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.10:



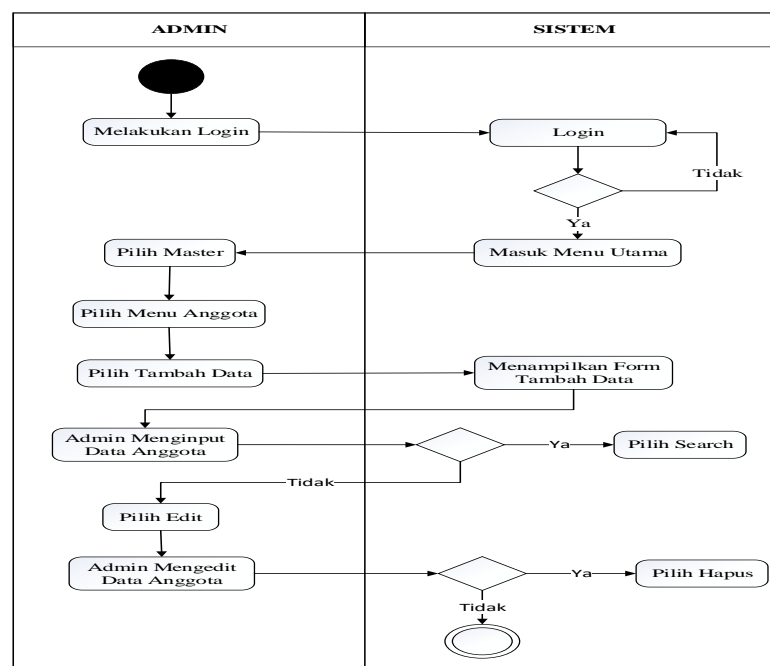
Gambar 5.10 Activity Diagram Kelola Data Unit (Admin)

1. Admin melakukan login pada aplikasi, jika login berhasil maka aplikasi akan masuk ke halaman menu utama, jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.
2. Setelah melakukan *login*, admin akan masuk ke menu utama, pilih menu *master*, lalu pilih menu unit maka sistem akan menampilkan *form* unit, kemudian admin dapat

menambah data unit, mencari data unit, mengedit data unit, menghapus data unit dan selesai.

5.1.2.7 Activity Diagram Kelola Data Anggota (Admin)

Activity Diagram kelola data anggota (admin) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.11:



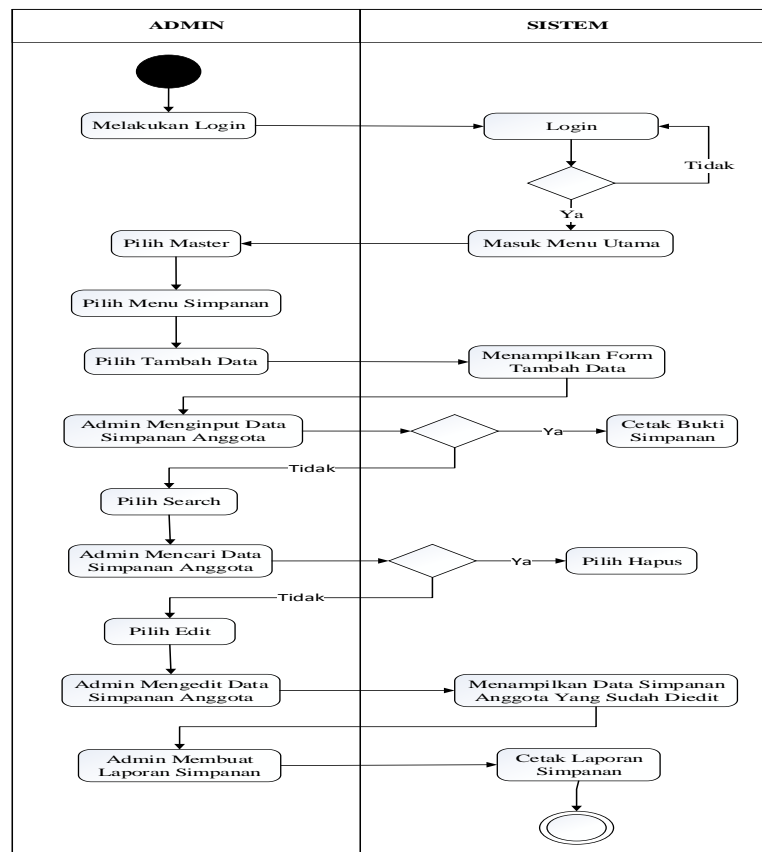
Gambar 5.11 Activity Diagram Kelola Data Anggota (Admin)

1. Admin melakukan login pada aplikasi, jika login berhasil maka aplikasi akan masuk ke halaman menu utama, jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.
2. Setelah melakukan *login*, admin akan masuk ke menu utama, pilih menu *master*, lalu pilih menu anggota maka sistem akan menampilkan *form* anggota, kemudian admin

dapat memilih menambah data anggota, mencari data anggota, mengedit data anggota, menghapus data anggota dan selesai.

5.1.2.8 Activity Diagram Kelola Data Simpanan (Admin)

Activity Diagram kelola data simpanan (admin) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.12:



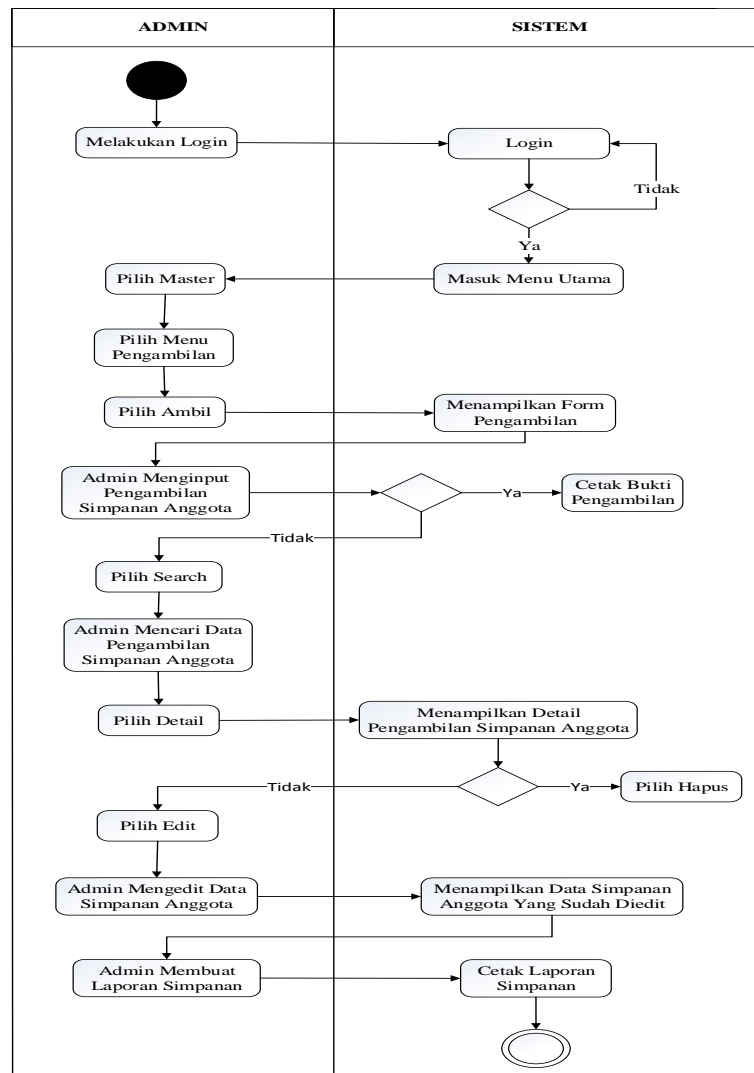
Gambar 5.12 Activity Diagram Kelola Data Simpanan (Admin)

1. Admin melakukan login pada aplikasi, jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.

2. Setelah melakukan *login*, admin akan masuk ke menu utama, pilih menu master, lalu pilih menu simpanan maka sistem akan menampilkan *form* simpanan, kemudian admin dapat menambah data simpanan, mencetak bukti simpanan untuk diberikan kepada anggota, mencari data simpanan, mengedit data simpanan, menghapus data simpanan, lalu admin membuat laporan simpanan serta dicetak untuk diberikan kepada ketua dan selesai.

5.1.2.9 Activity Diagram Kelola Data Pengambilan Simpanan (Admin)

Activity Diagram kelola data pengambilan simpanan (admin) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.13:



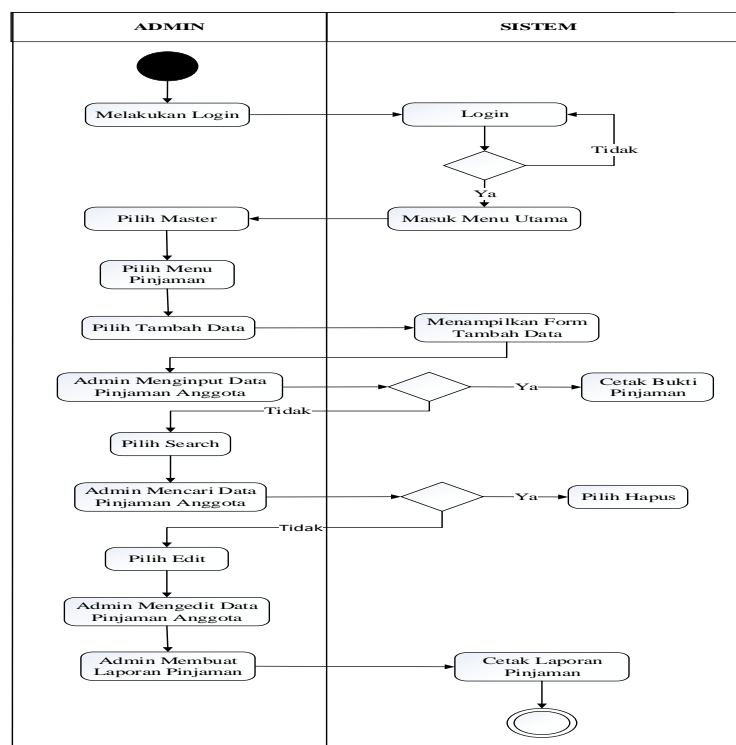
Gambar 5.13 Activity Diagram Kelola Data Pengambilan Simpanan (Admin)

1. Admin melakukan *login* pada aplikasi, jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.
2. Setelah melakukan login, admin akan masuk ke menu utama, pilih menu master, lalu pilih menu pengambilan maka sistem akan menampilkan *form* pengambilan, kemudian admin pilih ambil, mencetak bukti pengambilan,

mencari data pengambilan simpanan anggota, melihat *detail* pengambilan simpanan, mengedit data pengambilan simpanan, menghapus data pengambilan simpanan, lalu admin membuat laporan pengambilan simpanan serta dicetak untuk diberikan kepada ketua dan selesai.

5.1.2.10 Activity Diagram Kelola Data Pinjaman (Admin)

Activity Diagram kelola data pinjaman (admin) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.14:



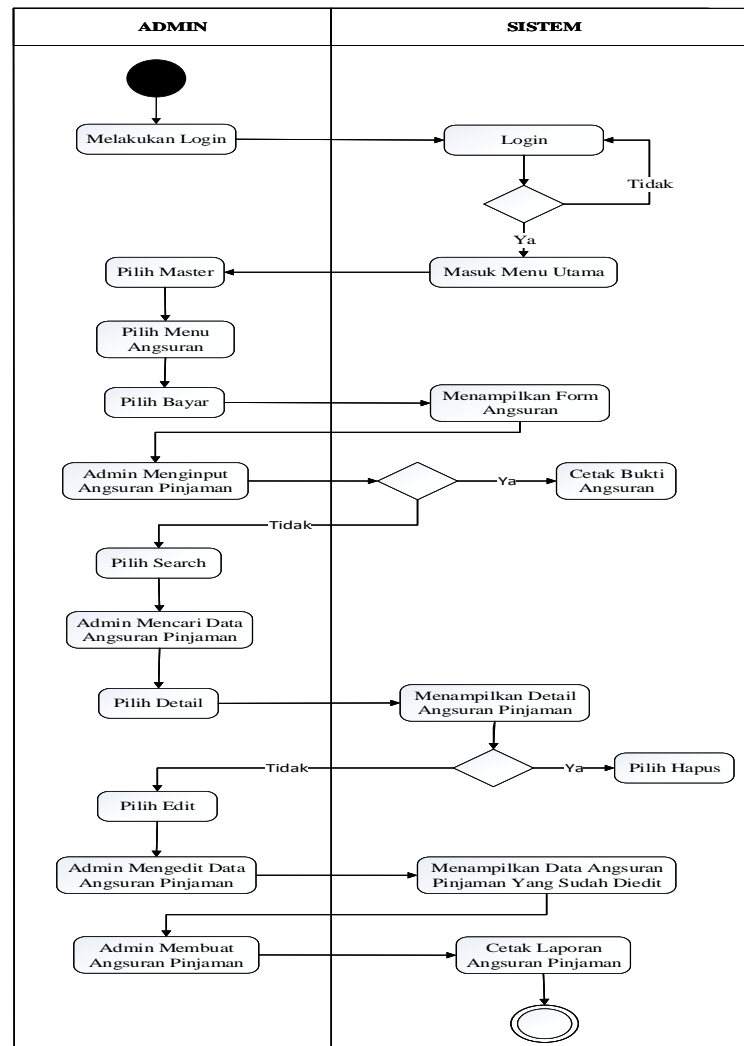
Gambar 5.14 Activity Diagram Kelola Data Pinjaman (Admin)

1. Admin melakukan login pada aplikasi, jika login gagal akan ada pemberitahuan "USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!".

2. Setelah melakukan *login*, admin akan masuk ke menu utama, pilih menu *master*, lalu pilih menu pinjaman maka sistem akan menampilkan *form* pinjaman, kemudian admin dapat menambah data pinjaman, mencetak bukti pinjaman untuk diberikan kepada anggota, mencari data pinjaman, mengedit data pinjaman, menghapus data pinjaman, lalu admin membuat laporan pinjaman untuk diberikan kepada ketua dan selesai.

5.1.2.11 Activity Diagram Kelola Data Angsuran (Admin)

Activity Diagram kelola data angsuran (admin) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.15:



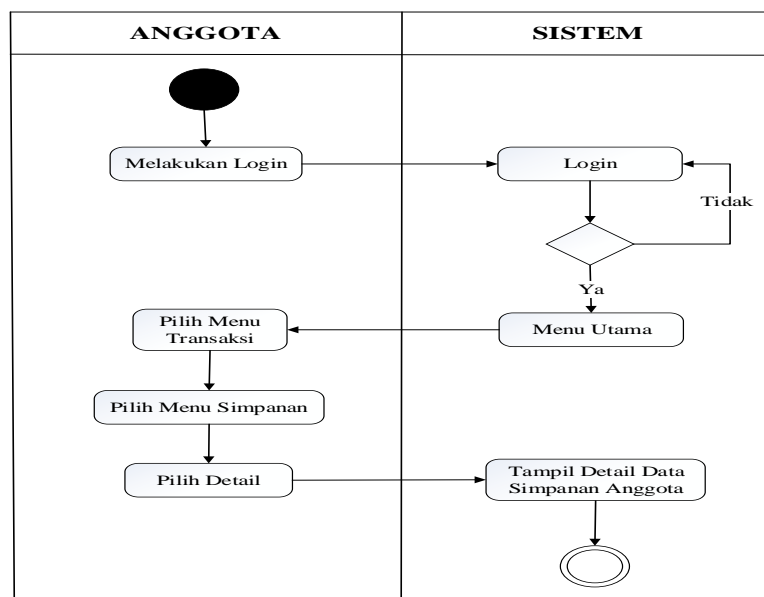
Gambar 5.15 Activity Diagram Kelola Data Angsuran (Admin)

1. Admin melakukan *login* pada aplikasi, jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.
2. Setelah melakukan login, admin akan masuk ke menu utama, pilih menu *master*, lalu pilih menu angsuran maka sistem akan menampilkan *form* angsuran, kemudian admin pilih bayar, melihat *detail* angsuran, mencetak bukti angsuran, melihat *detail* angsuran, menghapus data angsuran, mengedit data angsuran, menghapus data

angsuran, lalu admin membuat laporan angsuran untuk diberikan kepada ketua dan selesai.

5.1.2.12 Activity Diagram Melihat Simpanan (Anggota)

Activity Diagram melihat simpanan (anggota) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.16:

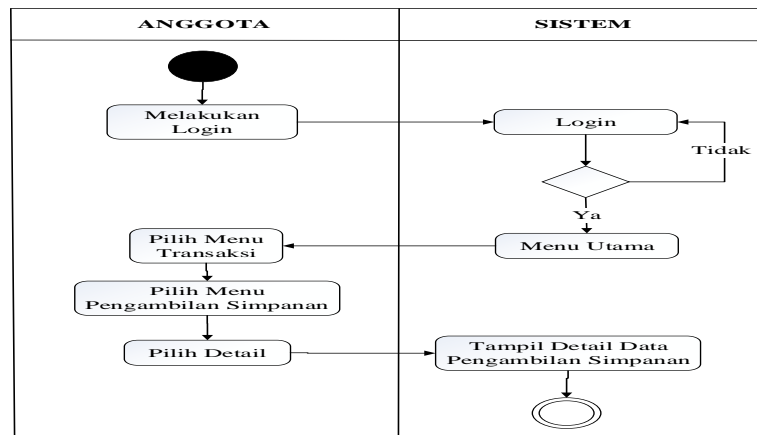


Gambar 5.16 Activity Diagram Melihat Simpanan (Anggota)

1. Anggota melakukan login pada aplikasi, jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.
2. Setelah melakukan login, anggota akan masuk ke menu utama, lalu pilih master data, pilih menu simpanan, pilih search kemudian sistem mencari data anggota yang melakukan simpanan, lalu tampil data anggota yang melakukan simpanan dan selesai.

5.1.2.13 Activity Diagram Melihat Pengambilan Simpanan (Anggota)

Activity Diagram melihat pengambilan simpanan (anggota) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.17:

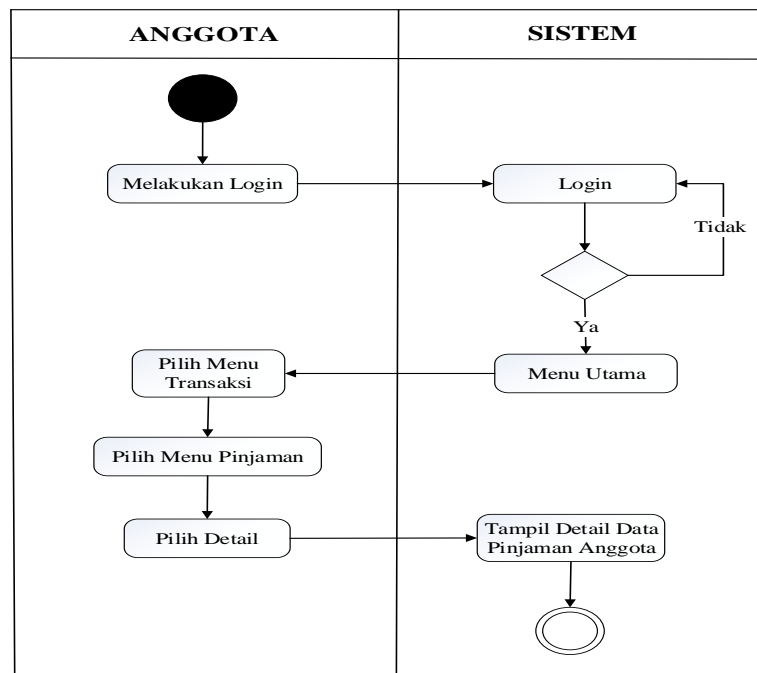


Gambar 5.17 Activity Diagram Melihat Pengambilan Simpanan (Anggota)

1. Anggota melakukan login pada aplikasi, jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.
2. Setelah melakukan login, anggota akan masuk ke menu utama, lalu pilih master, pilih menu pengambilan, pilih search kemudian sistem mencari data anggota yang melakukan pengambilan, lalu tampil data anggota yang melakukan simpanan dan selesai.

5.1.2.14 Activity Diagram Melihat Pinjaman (Anggota)

Activity Diagram melihat pinjaman (anggota) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.18:

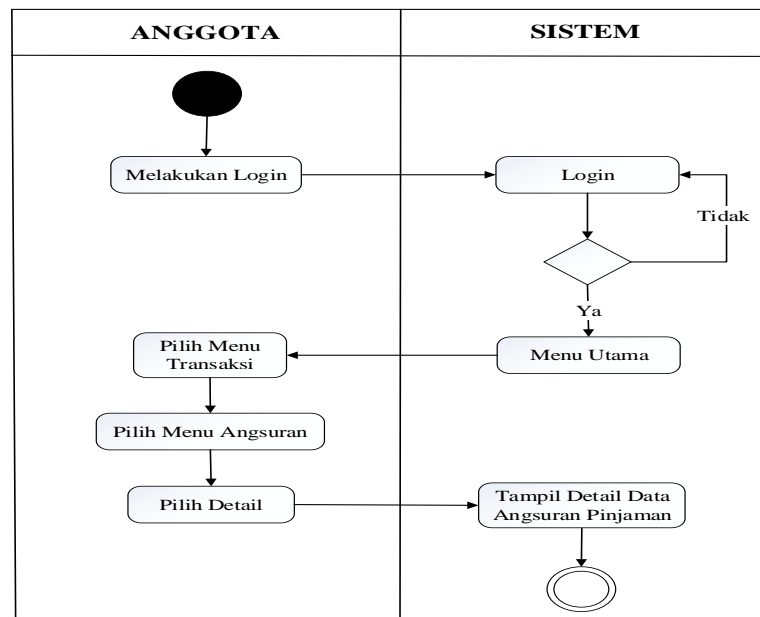


Gambar 5.18 Activity Diagram Melihat Pinjaman (Anggota)

1. Anggota melakukan login pada aplikasi, jika benar akan masuk ke menu utama dan apabila salah akan kembali ke login jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.
2. Setelah melakukan login, anggota akan masuk ke menu utama, lalu pilih master, pilih menu pinjaman, pilih search kemudian sistem mencari data anggota yang melakukan pinjaman, lalu tampil data anggota yang melakukan pinjaman dan selesai.

5.1.2.15 Activity Diagram Melihat Angsuran (Anggota)

Activity Diagram melihat angsuran (anggota) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.19:

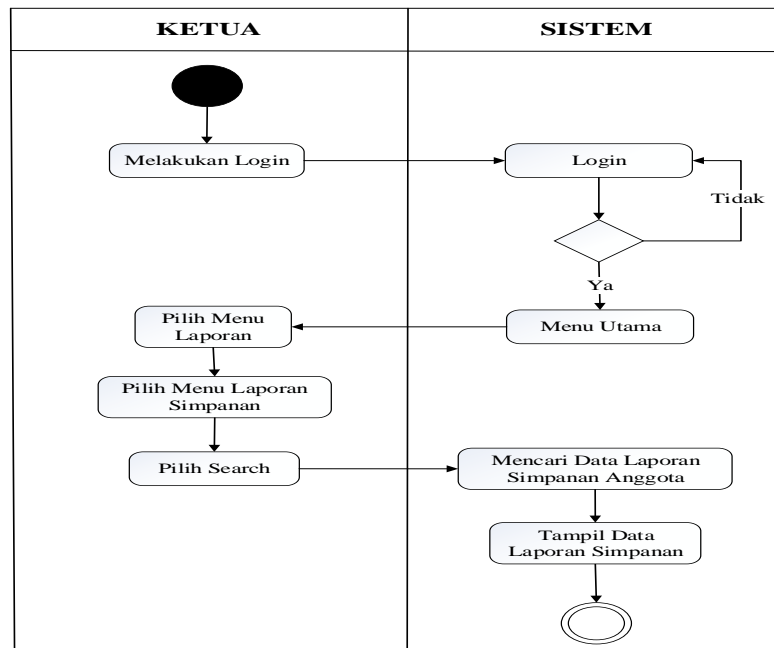


Gambar 5.19 Activity Diagram Melihat Angsuran (Anggota)

1. Anggota melakukan login pada aplikasi, jika benar akan masuk ke menu utama dan apabila salah akan kembali ke login jika login gagal akan ada pemberitahuan “USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!”.
2. Setelah melakukan login, anggota akan masuk ke menu utama, lalu pilih master, pilih menu angsuran, pilih search kemudian sistem mencari data anggota yang melakukan angsuran, lalu tampil data anggota yang melakukan angsuran dan selesai.

5.1.2.16 Activity Diagram Melihat Laporan Simpanan (Ketua)

Activity Diagram melihat laporan simpanan (ketua) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.20:



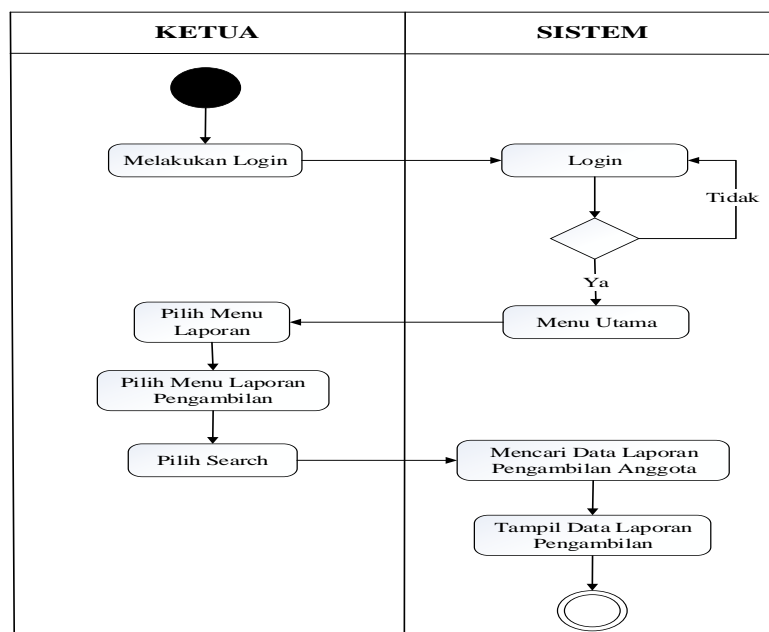
Gambar 5.20 Activity Diagram Melihat Laporan Simpanan (Ketua)

1. Ketua melakukan login pada aplikasi, jika benar akan masuk ke menu utama dan apabila salah akan kembali ke login jika login gagal akan ada pemberitahuan "USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!".
2. Setelah melakukan login, ketua akan masuk ke menu utama, lalu pilih laporan, pilih menu laporan simpanan, pilih search kemudian sistem mencari data laporan simpanan anggota, lalu tampil data laporan simpanan anggota dan selesai.

5.1.2.17 Activity Diagram Melihat Laporan Pengambilan Simpanan

(Ketua)

Activity Diagram melihat laporan pengambilan (ketua) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.21:



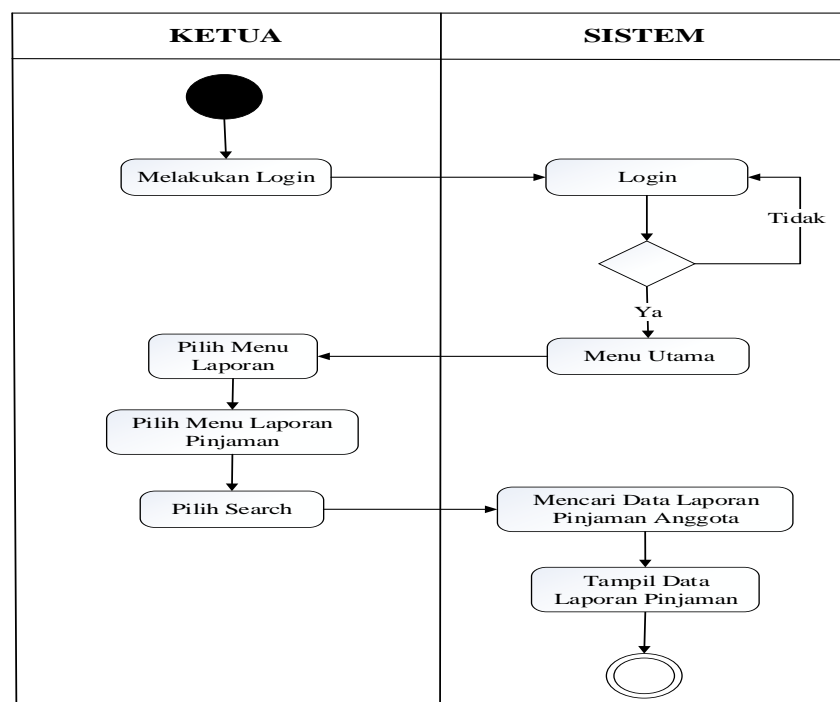
Gambar 5.21 Activity Diagram Melihat Laporan Pengambilan Simpanan (Ketua)

1. Ketua melakukan login pada aplikasi, jika benar akan masuk ke menu utama dan apabila salah akan kembali ke login jika login gagal akan ada pemberitahuan "USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!".
2. Setelah melakukan login, ketua akan masuk ke menu utama, lalu pilih master, pilih menu laporan pengambilan, pilih search kemudian sistem mencari data laporan

pengambilan anggota, lalu tampil data laporan pengambilan anggota dan selesai.

5.1.2.18 Activity Diagram Melihat Laporan Pinjaman (Ketua)

Activity Diagram melihat laporan pinjaman (ketua) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.22:



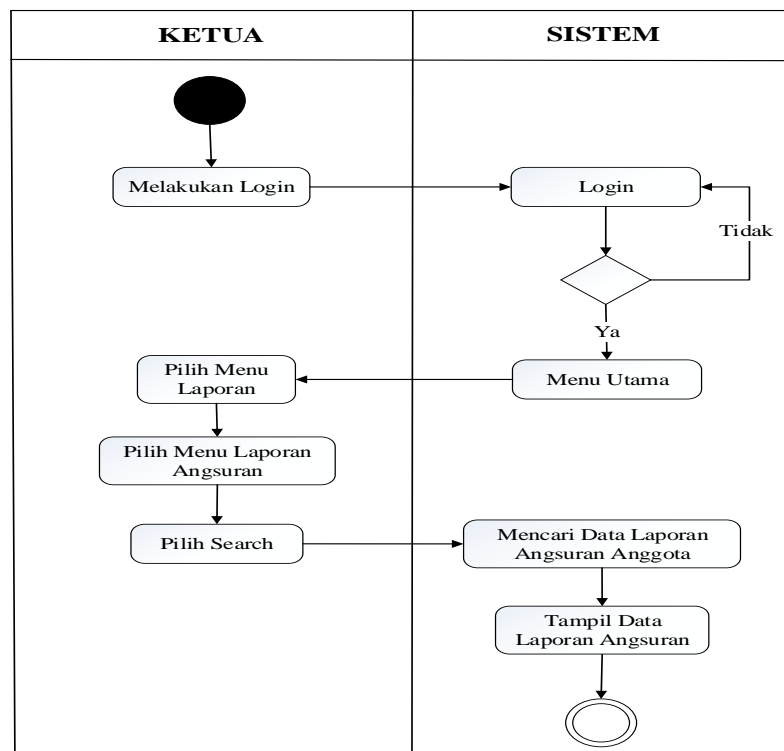
Gambar 5.22 Activity Diagram Melihat Laporan Pinjaman (Ketua)

1. Ketua melakukan login pada aplikasi, jika benar akan masuk ke menu utama dan apabila salah akan kembali ke login jika login gagal akan ada pemberitahuan "USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!".
2. Setelah melakukan login, ketua akan masuk ke menu utama, lalu pilih master, pilih menu laporan pinjaman, pilih

search kemudian sistem mencari data laporan pinjaman anggota, lalu tampil data laporan pinjaman anggota dan selesai.

5.1.2.19 Activity Diagram Melihat Laporan Angsuran (Ketua)

Activity Diagram melihat laporan angsuran (ketua) pada koperasi karyawan pelabuhan yang diusulkan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 5.23:



Gambar 5.23 Activity Diagram Melihat Laporan Angsuran (Ketua)

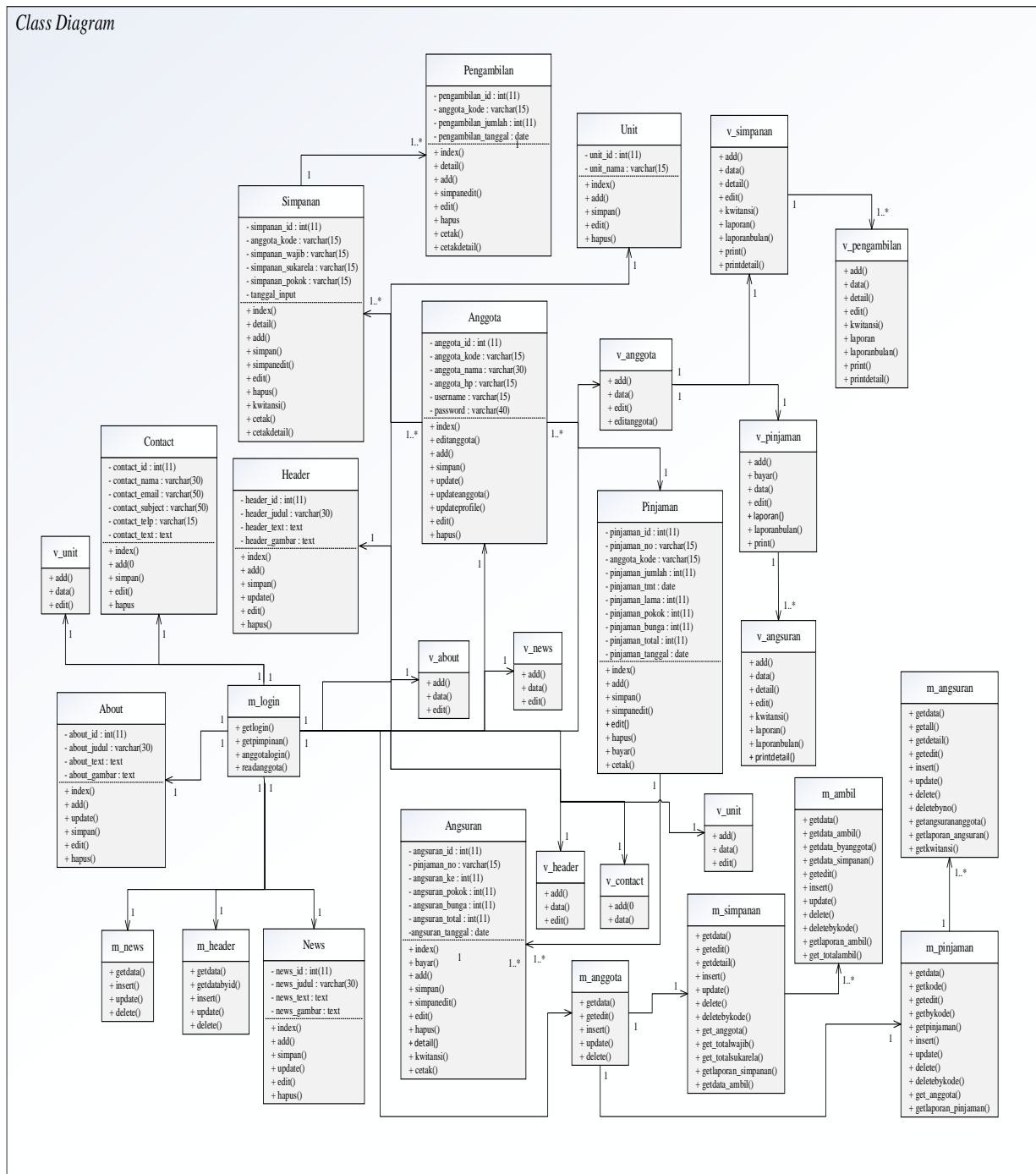
1. Ketua melakukan login pada aplikasi, jika benar akan masuk ke menu utama dan apabila salah akan kembali ke login jika login gagal akan ada pemberitahuan "USERNAME dan PASSWORD SALAH !!!".

2. Setelah melakukan login, ketua akan masuk ke menu utama, lalu pilih master, pilih menu laporan angsuran pinjaman, pilih search kemudian sistem mencari data laporan angsuran anggota, lalu tampil data laporan angsuran anggota dan selesai.

B. Model Data

5.1.2.20 Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* yang digunakan penulis untuk menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat dalam membangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang dapat dilihat pada gambar 5.24 :

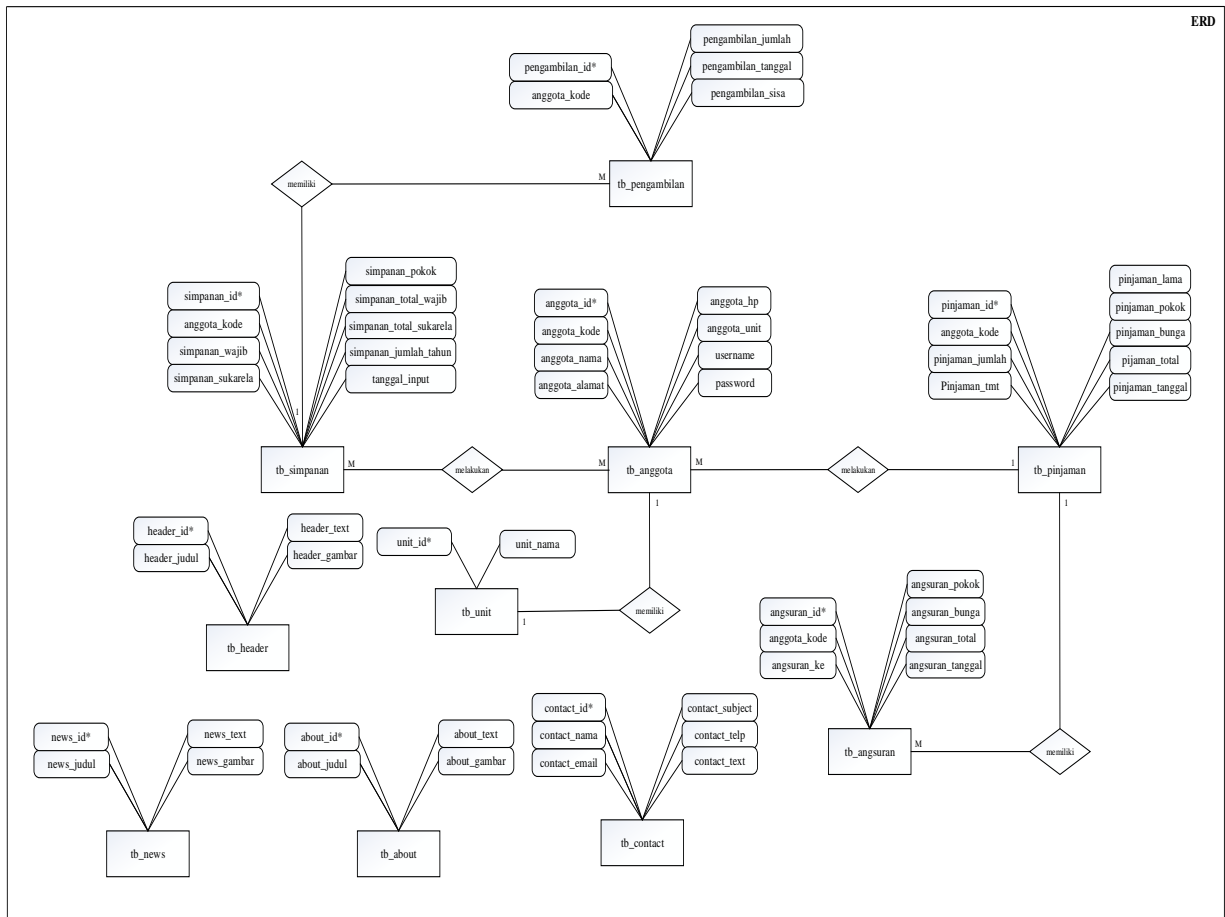


Gambar 5.24 Class Diagram

5.1.2.21 ERD (Entity Relationship Diagram)

Perancangan hubungan relasi antar tabel yang digunakan oleh penulis berupa ERD (Entity Relationship Diagram) dilengkapi

dengan atribut-atribut yang berisi komponen-komponen himpunan entitas pada sistem informasi simpan pinjam di koperasi karyawan pelabuhan. Diagram dapat dilihat pada gambar 5.25 :



Gambar 5.25 ERD (Entity Relationship Diagram)

Diagram ERD pada gambar di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tabel **tb_header** terdiri dari **header_id**, **header_judul**, **header_text** dan **header_gambar**. Yang menjadi primary key pada tabel **tb_header** adalah **header_id**.
2. Tabel **tb_about** terdiri dari **about_id**, **about_judul**, **about_text** dan **about_gambar**. Yang menjadi primary key pada tabel **tb_about** adalah **about_id**

3. Tabel `tb_news` terdiri dari `news_id`, `news_judul`, `news_text` dan `news_gambar`. Yang menjadi *primary key* pada tabel `tb_news` adalah `news_id`
4. Tabel `tb_contact` terdiri dari `contact_id`, `contact_nama`, `contact_email`, `contact_subject`, `contact_telp` dan `contact_text`. Yang menjadi *primary key* pada tabel `tb_header` adalah `contact_id`
5. Tabel `tb_unit` terdiri dari `unit_id` dan `unit_nama`. Yang menjadi *primary key* pada tabel `tb_unit` adalah `unit_id`.
6. Tabel `tb_anggota` berhubungan dengan tabel simpanan, tabel pengambilan, tabel pinjaman dan tabel angsuran. Yang menjadi *primary key* pada tabel `tb_anggota` adalah `anggota_id`.
7. Tabel `tb_simpanan` berhubungan dengan tabel anggota. Yang menjadi *primary key* dalam tabel ini adalah `simpanan_id`.
8. Tabel `tb_pengambilan` berhubungan dengan tabel anggota dan tabel simpanan. Yang menjadi *primary key* dalam tabel ini adalah `pengambilan_id`.
9. Tabel `tb_pinjaman` berhubungan dengan tabel anggota. Yang menjadi *primary key* dari tabel ini adalah `pinjaman_id`.
10. Tabel `tb_angsuran` berhubungan dengan tabel pinjaman. Yang menjadi *primary key* dari tabel ini adalah `angsuran_id`.

5.1.2.22 Desain Database

Desain *database* yang digunakan untuk menentukan struktur dari tabel-tabel yang akan dibuat berisikan nama-nama *field*, *type*

field dan ukuranya, dimana tabel-tabel digunakan untuk menampung data. Adapun desain *database* yaitu sebagai berikut:

1. Tabel *tb_header*

Tabel *header* digunakan untuk menampung data *header* pada sistem informasi simpan pinjam di koperasi karyawan pelabuhan, dapat dilihat pada Tabel 5.1:

Tabel 5.1 Desain Tabel *tb_header*

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Header_Id	Int	11	Id Header (Primary Key)
2	Header_Judul	Varchar	30	Judul header
3	Header_Text	Text		Header teks
4	Header_Gambar	Text		Gambar header

2. Tabel *tb_about*

Tabel *about* digunakan untuk menampung data *about* pada sistem informasi simpan pinjam di koperasi karyawan pelabuhan dapat dilihat pada Tabel 5.2:

Tabel 5.2 Desain Tabel *tb_about*

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	About_Id	Int	11	Id About (Primary Key)
2	About_Judul	Varchar	30	Judul about
3	About_Text	Text		About teks
4	About_Gambar	Text		Gambar about

3. Tabel *tb_news*

Tabel *news* digunakan untuk menampung data *news* pada sistem informasi simpan pinjam di koperasi karyawan pelabuhan dapat dilihat pada Tabel 5.3:

Tabel 5.3 Desain Tabel tb_news

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	News_Id	Int	11	Id News (Primary Key)
2	News_Judul	Varchar	30	Judul News
3	News_Text	Text		News teks
4	News_Gambar	Text		Gambar news

4. Tabel tb_contact

Tabel *contact* digunakan untuk menampung data *contact* pada sistem informasi simpan pinjam di koperasi karyawan pelabuhan dapat dilihat pada Tabel 5.4:

Tabel 5.4 Desain Tabel tb_contact

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Contact_Id	Int	11	Id Contact (Primary Key)
2	Contact_Nama	Varchar	30	Nama kontak
3	Contact_Email	Varchar	50	Kontak email
4	Contact_Subject	Varchar	50	Kontak subjek
5	Contact_Telp	Varchar	15	Kontak telepon
6	Contact_Text	Text		Kontak teks

5. Tabel tb_unit

Tabel unit digunakan untuk menampung data unit pada sistem informasi simpan pinjam di koperasi karyawan pelabuhan dapat dilihat pada Tabel 5.5:

Tabel 5.5 Desain Tabel tb_unit

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Unit_Id	Int	11	Id Unit (Primary Key)
2	Unit_Nama	Varchar	15	Nama unit

6. Tabel tb_anggota

Tabel anggota digunakan untuk menampung data anggota yang akan melakukan simpanan, pengambilan simpanan,

pinjaman, dan angsuran di koperasi karyawan pelabuhan pada PT Pelindo II Cabang Palembang dapat dilihat pada Tabel 5.6:

Tabel 5.6 Desain Tabel *tb_anggota*

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Anggota_Id	<i>Int</i>	11	Id Anggota (Primary Key)
2	Anggota_Kode	<i>Varchar</i>	15	Kode Anggota
3	Anggota_Nama	<i>Varchar</i>	30	Nama Anggota
4	Anggota_Alamat	<i>Text</i>		Alamat Anggota
5	Anggota_Hp	<i>Varchar</i>	15	Nomor Hp Anggota
6	<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	15	<i>Username</i>
7	<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	40	<i>Password</i>
8	Anggota_Unit	<i>Int</i>		Unit Kerja Anggota

7. Tabel *tb_simpanan*

Tabel simpanan digunakan untuk menampung data anggota yang melakukan penyimpanan di koperasi karyawan pelabuhan pada PT Pelindo II Cabang Palembang dapat dilihat pada Tabel 5.7:

Tabel 5.7 Tabel *tb_simpanan*

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Simpanan_Id	<i>Int</i>	11	Id Simpanan (Primary Key)
2	Anggota_Kode	<i>Varchar</i>	8	Kode Anggota
3	Simpanan_Wajib	<i>Varchar</i>	15	Simpanan Wajib
4	Simpanan_Sukarela	<i>Varchar</i>	15	Simpanan Sukarela
5	Simpanan_Pokok	<i>Varchar</i>	15	Simpanan Pokok
6	Tanggal_Input	<i>Varchar</i>	225	Tanggal Input

8. Tabel *tb_pengambilan*

Tabel pengambilan digunakan untuk menampung data anggota yang melakukan pengambilan simpanan di koperasi

karyawan pelabuhan pada PT Pelindo II Cabang Palembang dapat dilihat pada Tabel 5.8:

Tabel 5.8 Tabel tb_pengambilan

No	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	Keterangan
1	Pengambilan_Id	<i>Int</i>	11	Id Pengambilan (Primary Key)
2	Anggota_Kode	<i>Varchar</i>	15	Kode Anggota
3	Pengambilan_Jumlah	<i>Int</i>	11	Jumlah Pengambilan
4	Pengambilan_Tanggal	<i>Date</i>		Tanggal Pengambilan
5	Pengambilan_Sisa	<i>Int</i>	15	Sisa Simpanan

9. Tabel tb_pinjaman

Tabel pinjaman digunakan untuk menampung data pinjaman anggota di koperasi karyawan pelabuhan pada PT Pelindo II Cabang Palembang dapat dilihat pada Tabel 5.9:

Tabel 5.9 Tabel tb_pinjaman

No	<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Width</i>	Keterangan
1	Pinjaman_Id	<i>Int</i>	11	Id Pinjaman (Primary Key)
2	Anggota_Kode	<i>Varchar</i>	11	Kode Anggota
3	Pinjaman_Jumlah	<i>Int</i>	11	Jumlah Pinjaman
4	Pinjaman_Lama	<i>Int</i>	11	Lama Pinjaman
5	Pinjaman_Pokok	<i>Int</i>	11	Pinjaman Pokok
6	Pinjaman_Bunga	<i>Int</i>	11	Bunga Pinjaman
7	Pinjaman_Total	<i>Int</i>	11	Total Pinjaman
8	Pinjaman_Tanggal	<i>Varchar</i>	15	Tanggal Saat Melakukan Pinjaman
9	Pinjaman_Tmt	<i>Date</i>	10	Bayar Pinjaman Pertama Kali

10. Tabel *tb_angsuran*

Tabel angsuran digunakan untuk menampung data angsuran anggota di koperasi karyawan pelabuhan pada PT Pelindo II Cabang Palembang dapat dilihat pada Tabel 5.10:

Tabel 5.10 Tabel *tb_angsuran*

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Angsuran_Id	Int	11	Angsuran Id (Primary Key)
2	Anggota_Kode	Varchar	15	Kode Anggota
3	Angsuran_Ke	Int	11	Bayar Angsuran Ke
4	Angsuran_Pokok	Int	11	Angsuran Pokok
5	Angsuran_Bunga	Int	11	Bunga Angsuran
6	Angsuran_Total	Int	11	Total Angsuran
7	Angsuran_Tanggal	Date		Tanggal Bayar Angsuran

5.1.2.23 Desain Interface

5.1.2.23.1 Desain Input

1. Desain *Login Admin, Anggota dan Ketua*

Desain *form login* merupakan rancangan untuk masuk ke aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web sebagai admin, anggota dan ketua. Adapun file-file desain menu *login* berupa *username* dan *password*, dapat dilihat pada gambar 5.26:

The image shows a login form with the following elements:

- Title: Silahkan Login
- Username field: Masked with 'xxxxxx' and a user icon.
- Password field: Masked with 'xxxxxx' and a lock icon.
- Level dropdown: Labeled 'Level' with 'xxxxxx' selected.
- Login button: Labeled 'Login' with a magnifying glass icon.

Gambar 5.26 Desain *Login Admin, Anggota dan Ketua*

2. Desain *Input Data User*

Desain *form user* merupakan rancangan untuk tampilan *form input user* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. Adapun file-file desain input unit berupa *username*, *password*, *login* nama dan gambar, dapat dilihat pada gambar 5.27:

Gambar 5.27 Desain *Input Data User*

3. Desain *Input Data Header*

Desain *form header* merupakan rancangan untuk tampilan *form input header* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. Adapun file-file desain input *header* berupa judul, *text* dan gambar, dapat dilihat pada gambar 5.28:

Gambar 5.28 Desain *Input Data Header*

4. Desain *Input Data About*

Desain *form about* merupakan rancangan untuk tampilan *form input about* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis

web. Adapun file-file desain input *about* berupa judul, *text* dan gambar, dapat dilihat pada gambar 5.29:

Gambar 5.29 Desain *Input Data About*

5. Desain *Input Data News*

Desain *form news* merupakan rancangan untuk tampilan *form input news* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. Adapun file-file desain input *news* berupa judul, *text* dan gambar, dapat dilihat pada gambar 5.30:

Gambar 5.30 Desain *Input Data News*

6. Desain *Input Data Unit*

Desain *form unit* merupakan rancangan untuk tampilan *form input unit* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. Adapun file-file desain input unit berupa nama unit, dapat dilihat pada gambar 5.31:

Gambar 5.31 Desain *Input Data Unit*

7. Desain *Input Data Anggota*

Desain *form* Anggota merupakan rancangan untuk tampilan *form input* anggota pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. Adapun file-file desain input anggota berupa kode anggota, nama anggota, alamat, no hp, *username*, *password* dan unit, dapat dilihat pada gambar 5.32:

Gambar 5.32 Desain *Input Data Anggota*

8. Desain *Input Data Simpanan*

Desain *input* simpanan merupakan rancangan untuk tampilan *form input* simpanan pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. Adapun file-file desain input simpanan berupa kode anggota, nama anggota, unit, simpanan pokok, simpanan wajib,

simpanan sukarela, tanggal simpan dan jumlah simpanan, dapat dilihat pada gambar 5.33:

The screenshot shows a web form titled 'KOKARPEL' with a sub-tab 'Simpanan'. The form contains the following fields:

- Kode Anggota: [xxxxxxxxxx]
- Nama Anggota: [xxxxxxxxxx]
- Unit: [xxxxxxxxxx]
- Simpanan Pakok: [xxxxxxxxxx]
- Simpanan Wajib: [xxxxxxxxxx]
- Simpanan Sukarela: [xxxxxxxxxx]
- Tanggal Simpan: [xxxxxxxxxx]
- Jumlah Simpanan: [xxxxxxxxxx]

A 'Submit' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 5.33 Desain *Input* Data Simpanan

9. Desain *Input* Data Pengambilan

Desain *input* pengambilan merupakan rancangan untuk tampilan *form input* pengambilan pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. Adapun file-file desain input pengambilan berupa kode anggota, nama anggota, jumlah simpanan, jumlah pengambilan, sisa simpanan dan tanggal pengambilan dapat dilihat pada gambar 5.34:

The screenshot shows a web form titled 'KOKARPEL' with a sub-tab 'Pengambilan'. The form contains the following fields:

- Kode Anggota: [xxxxxxxxxx]
- Nama Anggota: [xxxxxxxxxx]
- Jumlah Simpanan: [xxxxxxxxxx]
- Jumlah Pengambilan: [xxxxxxxxxx]
- Sisa Simpanan: [xxxxxxxxxx]
- Tanggal Pengambilan: [xxxxxxxxxx]

A 'Submit' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 5.34 Desain *Input* Data Pengambilan

10. Desain *Input Data Pinjaman*

Desain *input* pinjaman merupakan rancangan untuk tampilan *form input* pinjaman pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. Adapun file-file desain input pinjaman berupa nomor pinjaman, kode anggota, nama anggota, unit, jumlah pinjaman, tmt pinjaman, lama pinjaman, angsuran pokok, angsuran bunga, total angsuran dan tanggal pinjaman dapat dilihat pada gambar 5.35:

The image shows a web form titled 'KOKARPEL' with a 'Pinjaman' tab selected. The form contains the following fields:

- Nomor Pinjaman:
- Kode Anggota:
- Nama Anggota:
- Unit:
- Jumlah Pinjaman:
- TMT Pinjaman:
- Lama Pinjaman:
- Angsuran Pokok:
- Angsuran Bunga:
- Total Angsuran:
- Tanggal Pinjaman:

A 'Submit' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 5.35 Desain *Input Data Pinjaman*

11. Desain *Input Data Angsuran*

Desain *input* angsuran merupakan rancangan untuk tampilan *form input* angsuran pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. Adapun file-file desain input angsuran berupa nomor pinjaman, kode anggota, nama anggota, unit, angsuran ke, angsuran

pokok, angsuran bunga, angsuran total dan tanggal angsuran, dapat dilihat pada gambar 5.36:

KOKARPEL XXXXXXXXXXXX

Angsuran

Nomor Pinjaman XXXXXXXXXXXX

Kode Anggota XXXXXXXXXXXX

Nama Anggota XXXXXXXXXXXX

Unit XXXXXXXXXXXX

Angsuran Ke XXXXXXXXXXXX

Angsuran Pokok XXXXXXXXXXXX

Angsuran Bunga XXXXXXXXXXXX

Angsuran Total XXXXXXXXXXXX

Tanggal Angsuran XXXXXXXXXXXX

Submit

Gambar 5.36 Desain *Input* Data Angsuran

5.1.2.3.2 Desain *Output*

1. Desain *Output* Data *User*

Desain *output* data *user* digunakan untuk melihat data *user* yang sudah terdaftar pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, dapat dilihat pada gambar 5.37:

KOKARPEL XXXXXXXXXXXX

DATA USER

Tambah Data

Search:

No	Username	Password	Login Nama	Gambar	Action
XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus
XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus
XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus

Gambar 5.37 Desain *Output* Data *User*

2. Desain *Output Data Header*

Desain *output data header* digunakan untuk melihat data *header* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, dapat dilihat pada gambar 5.38:

No	Judul	Text	Gambar	Action
XXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX		Edit Hapus
XXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX		Edit Hapus

Gambar 5.38 Desain *Output Header*

3. Desain *Output Data About*

Desain *output data about* digunakan untuk melihat data *about* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, dapat dilihat pada gambar 5.39:

No	Judul	Text	Gambar	Action
xx	XXXXXX	XXXXXXXXXXXX		Edit Hapus

Gambar 5.39 Desain *Output Data About*

4. Desain *Output Data News*

Desain *output data news* digunakan untuk melihat data *news* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, dapat dilihat pada gambar 5.40:

Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, dapat dilihat pada gambar 5.40:

No	Judul	Text	Gambar	Action
XXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX		Edit Hapus
XXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX		Edit Hapus
XXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX		Edit Hapus

Gambar 5.40 Desain Output Data News

5. Desain Output Data Unit

Desain *output* data unit digunakan untuk melihat data unit kerja yang sudah terdaftar pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, dapat dilihat pada gambar 5.41:

No	Nama Unit	Action
XXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus
XXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus

Gambar 5.41 Desain Output Data Unit

6. Desain Output Data Anggota

Desain *output* data anggota digunakan untuk melihat data anggota yang sudah terdaftar dikoperasi karyawan pelabuhan, dapat dilihat pada gambar 5.42:

No	Kode anggota	Nama anggota	Alamat	HP	Unit	Username	Password	Action
XXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus
XXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus
XXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus
XXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus

Gambar 5.42 Desain Output Data Anggota

7. Desain Output Data Simpanan

Desain *output* data simpanan digunakan untuk melihat data simpanan anggota, dapat dilihat pada gambar 5.43:

No	Kode Anggota	Nama Anggota	Unit	Simpanan Pokok	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela	Tanggal Simpan	Jumlah Simpanan	Action
XXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus Print
XXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus Print
XXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus Print

Gambar 5.43 Desain Output Data Simpanan

8. Desain Output Data Pengambilan

Desain *output* data pengambilan digunakan untuk melihat data anggota yang melakukan pengambilan simpanan, dapat dilihat pada gambar 5.44:

No	Kode Anggota	Nama	Jumlah Simpan	Jumlah Pengambilan	Sisa Simpanan	Tanggal Pengambilan	Action
XXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Ambil Detail Print

Gambar 5.44 Desain Output Data Pengambilan

9. Desain *Output* Data Pinjaman

Desain *output* data pinjaman digunakan untuk melihat data anggota yang melakukan pinjaman, dapat dilihat pada gambar 5.45:

No	Nomor Pinjaman	Nama Anggota	Unit	Jumlah Pinjaman	TMT Angsuran Pertama	Lama Pinjaman	Angsuran Pokok	Angsuran Bunga	Total Angsuran	Tanggal Pinjaman	Action
XX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus Print
XX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Edit Hapus Print

Gambar 5.45 Desain *Output* Data Pinjaman

10. Desain *Output* Data Angsuran

Desain *output* data angsuran digunakan untuk melihat data anggota yang melakukan pembayaran angsuran pinjaman, dapat dilihat pada gambar 5.46:

No	Nomor Pinjaman	Nama Anggota	Unit	Jumlah Pinjaman	TMT Angsuran Pertama	Lama Pinjaman	Angsuran Pokok	Angsuran Bunga	Total Angsuran	Tanggal Pinjaman	Action
XX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Bayar Detail Print
XX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	Bayar Detail Print

Gambar 5.46 Desain *Output* Data Angsuran

11. Desain *Output* Laporan Simpanan

Desain *output* laporan simpanan pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan simpanan, dapat dilihat pada gambar 5.47:

No	Kode anggota	Nama anggota	Uraian	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela	Simpanan Paksa	Total Simpanan
***	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
***	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
***	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

Gambar 5.47 Desain Output Laporan Simpanan

12. Desain Output Laporan Pengambilan

Desain *output* laporan pengambilan pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan pengambilan simpanan, dapat dilihat pada gambar 5.48:

No	Kode anggota	Nama anggota	Uraian	Pengambilan, Jumlah	Pengambilan, Tanggal
***	*****	*****	*****	*****	mm/dd/yyyy
***	*****	*****	*****	*****	mm/dd/yyyy
***	*****	*****	*****	*****	mm/dd/yyyy

Gambar 5.48 Desain Output Laporan Pengambilan

13. Desain Output Laporan Pinjaman

Desain *output* laporan pinjaman pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan pinjaman, dapat dilihat pada gambar 5.49:

No	No Pinjaman	Kode anggota	Nama anggota	Uraian	pinjaman, jumlah	pinjaman, TMT	Lama Pinjaman	Pinjaman Pokok	Bunga	Pinjaman Total
***	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
***	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
***	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****

Gambar 5.49 Desain Output Laporan Pinjaman

14. Desain Output Laporan Angsuran

Desain *output* laporan angsuran pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan angsuran pinjaman, dapat dilihat pada gambar 5.50:

KOKARPEL								XXXXXXXX
LAPORAN ANGSURAN								
Laporan Seluruh		Laporan Perbulan		Nama Anggota / kode		Cari		
No	Nomor Pejaman	Kode anggota	Nama anggota	Angsuran	Angsuran Pokok	Angsuran Bunga	Total Angsuran	Tanggal Angsuran
xxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	mm/dd/yyyy
xxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	mm/dd/yyyy
xxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	mm/dd/yyyy

Gambar 5.50 Desain Output Laporan Angsuran

15. Desain Data Simpanan (Anggota)

Desain simpanan pada anggota adalah data-data seluruh anggota yang melakukan simpanan, dapat dilihat pada gambar 5.51:

KOKARPEL										XXXXXXXXXX
Data Anggota										
										Search: <input type="text"/>
No	Kode anggota	Nama anggota	Alamat	HP	Urahi	Username	Password			
xxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx			
xxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx			
xxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx			
xxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx			

Gambar 5.51 Desain Data Simpanan (Anggota)

16. Desain Data Pengambilan (Anggota)

Desain pengambilan pada anggota adalah data-data seluruh anggota yang melakukan pengambilan simpanan, dapat dilihat pada gambar 5.52:

KOKARPEL							XXXXXXXXXX
DATA PENGAMBILAN							
							Search: <input type="text"/>
No	Kode Anggota	Nama Anggota	Jumlah Simpanan	Jumlah Pengambilan	Sisa Simpanan	Tanggal Pengambilan	
xxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	
xxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	

Gambar 5.52 Desain Data Pengambilan (Anggota)

17. Desain Data Pinjaman (Anggota)

Desain pinjaman pada anggota adalah data-data seluruh anggota yang melakukan pinjaman, dapat dilihat pada gambar 5.53:

No	Nomor Pinjaman	Kode Anggota	Nama Anggota	Unit	Jumlah Pinjaman	TMT Pinjaman	Lama Pinjaman	Angsuran Pokok	Angsuran Bunga	Total Angsuran	Tanggal Pinjaman
xxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx
xxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx

Gambar 5.53 Desain Data Pinjaman (Anggota)

18. Desain Data Angsuran (Anggota)

Desain angsuran pada anggota adalah data-data seluruh anggota yang melakukan pembayaran angsuran pinjaman, dapat dilihat pada gambar 5.54:

No	Nomor Pinjaman	Kode Anggota	Nama Anggota	Unit	Angsuran Ke	Angsuran Pokok	Angsuran Bunga	Angsuran Total	Tanggal Angsuran
xxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx
xxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx

Gambar 5.54 Desain Data Angsuran (Anggota)

19. Desain Laporan Simpanan (Ketua)

Desain laporan simpanan pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan simpanan, dapat dilihat pada gambar 5.55:

KOKARPEL								XXXXXXXXXX
LAPORAN SIMPANAN								Search: <input type="text"/>
No	Kode Anggota	Nama Anggota	Unit	Simpanan Pakai	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela	Tanggal Simpan	Jumlah Simpanan
xxx	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
xxx	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Gambar 5.55 Desain Laporan Simpanan (Ketua)

20. Desain Laporan Pengambilan (Ketua)

Desain laporan pengambilan pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan pengambilan simpanan, dapat dilihat pada gambar 5.56:

KOKARPEL							XXXXXXXXXX
LAPORAN PENGAMBILAN							Search: <input type="text"/>
No	Kode Anggota	Nama Anggota	Jumlah Simpanan	Jumlah Pengambilan	Sisa Simpanan	Tanggal Pengambilan	
xxx	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
xxx	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	

Gambar 5.56 Desain Laporan Pengambilan (Ketua)

21. Desain Laporan Pinjaman (Ketua)

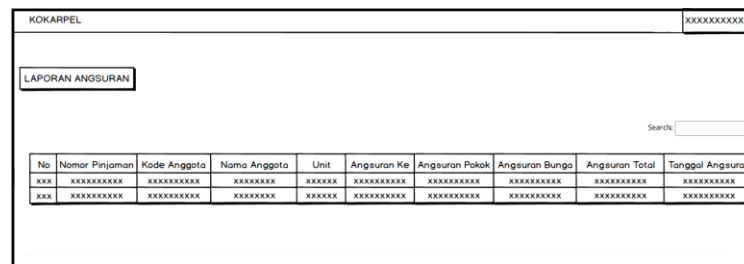
Desain laporan pinjaman pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan pinjaman, dapat dilihat pada gambar 5.57:

KOKARPEL											XXXXXXXXXX
LAPORAN PINJAMAN											Search: <input type="text"/>
No	Nomor Pinjaman	Kode Anggota	Nama Anggota	Unit	Jumlah Pinjaman	TMT Pinjaman	Lama Pinjaman	Angsuran Pakai	Angsuran Bunga	Total Angsuran	Tanggal Pinjaman
xxx	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
xxx	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Gambar 5.57 Desain Laporan Pinjaman (Ketua)

22. Desain Laporan Angsuran (Ketua)

Desain laporan angsuran pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan angsuran pinjaman, dapat dilihat pada gambar 5.58:



No	Nomor Pinjaman	Kode Anggota	Nama Anggota	Unit	Angsuran Ke	Angsuran Pokok	Angsuran Bunga	Angsuran Total	Tanggal Angsuran
xxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx
xxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx

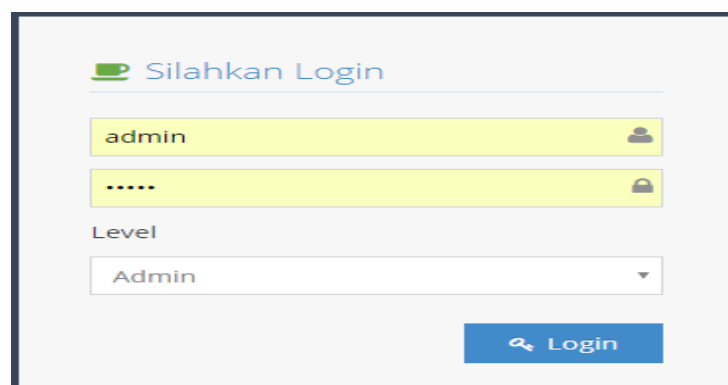
Gambar 5.58 Desain Laporan Angsuran (Ketua)

5.1.3 Implementation (Implementasi Desain Sistem)

5.1.3.1 Form Input Aplikasi

1. Form Input Login Admin, Anggota dan Ketua

Tampilan *form login* admin, anggota dan ketua digunakan untuk melakukan *login* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, *form login* dapat dilihat pada gambar 5.59:



Silahkan Login

admin

.....

Level

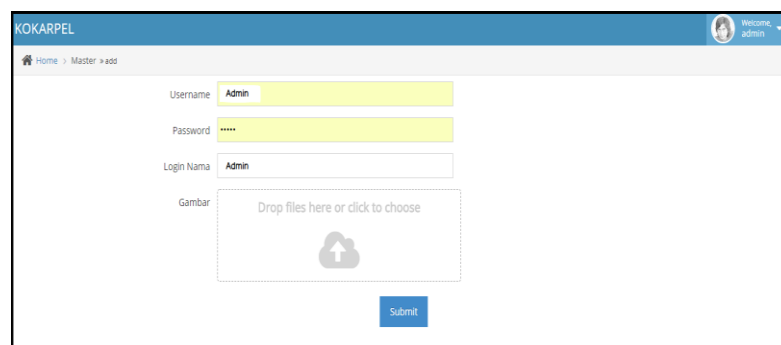
Admin

Login

Gambar 5.59 Form Input Login Admin, Anggota dan Ketua

2. Form Input User

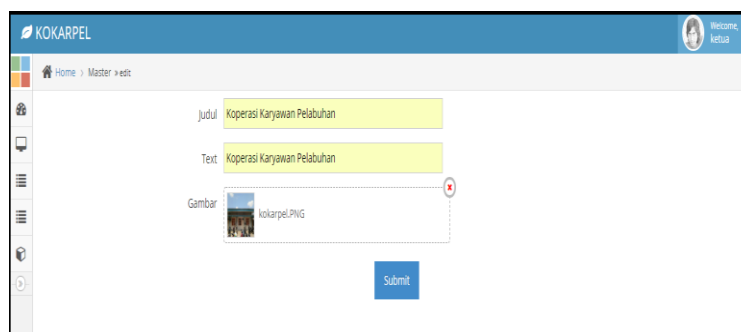
Tampilan *form input user* digunakan admin untuk menginput user pengguna aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, *form input user* dapat dilihat pada gambar 5.60:

The screenshot shows a web application interface for user management. At the top, there is a blue header with the text 'KOKARPEL' and a user profile icon labeled 'Welcome admin'. Below the header, a breadcrumb trail reads 'Home > Master > add'. The main form area contains four input fields: 'Username' with the value 'Admin', 'Password' with masked characters '.....', 'Login Nama' with the value 'Admin', and 'Gambar' with a placeholder 'Drop files here or click to choose' and a cloud upload icon. A blue 'Submit' button is positioned at the bottom right of the form.

Gambar 5.60 Form Input User

3. Form Input Header

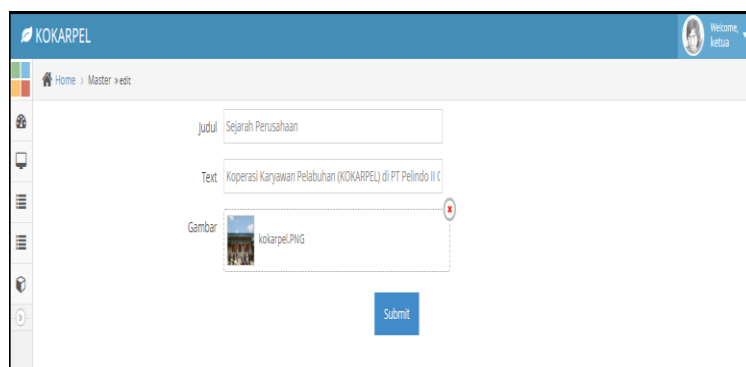
Tampilan *form input header* digunakan admin untuk mengubah tampilan *header* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, *form input header* dapat dilihat pada gambar 5.61:

The screenshot displays the 'Form Input Header' interface. The header area is blue with 'KOKARPEL' and a user profile icon labeled 'Welcome ketulid'. The breadcrumb trail is 'Home > Master > edit'. The form contains three input fields: 'Judul' with the value 'Koperasi Karyawan Pelabuhan', 'Text' with the value 'Koperasi Karyawan Pelabuhan', and 'Gambar' with a small image thumbnail and the filename 'kokarpeL.PNG'. A blue 'Submit' button is located at the bottom right.

Gambar 5.61 Form Input Header

4. Form Input About

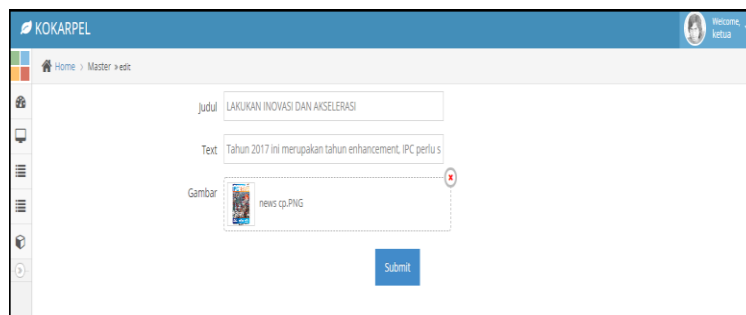
Tampilan *form input about* digunakan admin untuk mengubah tampilan pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, *form input about* dapat dilihat pada gambar 5.62:

The screenshot shows a web application interface for 'KOKARPEL'. At the top, there is a blue header with the logo and a user profile 'Welcome, ketua'. Below the header, a navigation menu shows 'Home > Master > edit'. The main content area contains a form with three input fields: 'Judul' with the value 'Sejarah Perusahaan', 'Text' with the value 'Koperasi Karyawan Pelabuhan (KOKARPEL) di PT Pelindo II C', and 'Gambar' with a small image and the filename 'kokarpeL.PNG'. A blue 'Submit' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 5.62 Form Input About

5. Form Input News

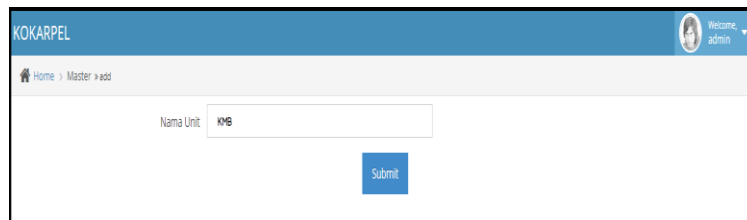
Tampilan *form input news* digunakan admin untuk mengubah tampilan news pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web, *form input news* dapat dilihat pada gambar 5.63:

The screenshot shows the same web application interface as in Gambar 5.62. The form fields are: 'Judul' with the value 'LAKUKAN INOVASI DAN AKSELERASI', 'Text' with the value 'Tahun 2017 ini merupakan tahun enhancement, IPC perlu s', and 'Gambar' with a small image and the filename 'news cp.PNG'. The blue 'Submit' button is at the bottom right.

Gambar 5.63 Form Input News

7. Form Input Unit

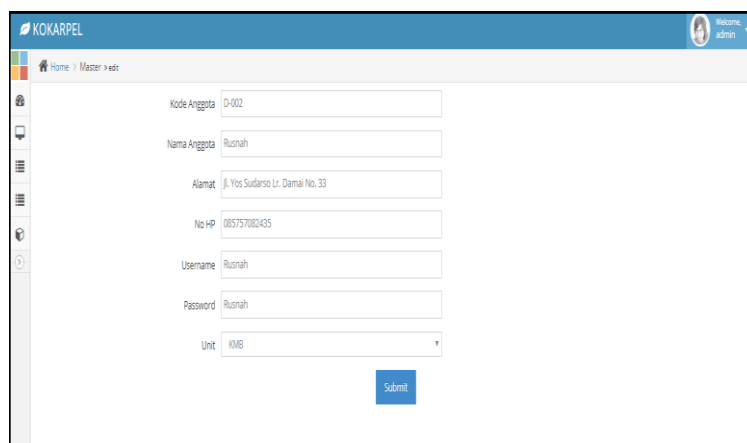
Tampilan *form input* unit digunakan admin untuk menginput unit kerja pada koperasi karyawan pelabuhan, *form input* unit dapat dilihat pada gambar 5.64:



Gambar 5.64 Form Input Unit

8. Form Input Anggota

Tampilan *form input* anggota digunakan admin untuk menginput data-data anggota, *form input* anggota dapat dilihat pada gambar 5.65:



Gambar 5.65 Form Input Anggota

9. Form Input Simpanan

Tampilan *form input* simpanan digunakan admin untuk menginput data simpanan anggota, *form input* simpanan dapat dilihat pada gambar 5.66:

Kode Anggota	D-002
Nama Anggota	Rusnah
Unit	KMB
Simpanan Wajib	2000000
Simpanan Sukarela	750000
Simpanan Pokok	100000
Tanggal Bayar	06/07/2018

Gambar 5.66 Form Input Simpanan

10. Form Input Pengambilan

Tampilan *form input* pengambilan digunakan admin untuk menginput data anggota yang melakukan pengambilan simpanan dikoperasi karyawan pelabuhan, *form input* pengambilan dapat dilihat pada gambar 5.67:

Nama Anggota	Rusnah
Unit	KMB
Jumlah Pengambilan	50000
Sisa Simpanan	2545000
Tanggal Pengambilan	06/29/2018

Gambar 5.67 Form Input Pengambilan

11. Form Input Pinjaman

Tampilan *form input* pinjaman digunakan admin untuk menginput data anggota yang melakukan pinjaman dikoperasi karyawan pelabuhan, *form input* pinjaman dapat dilihat pada gambar 5.68:

Gambar 5.68 Form Input Pinjaman

12. Form Input Angsuran

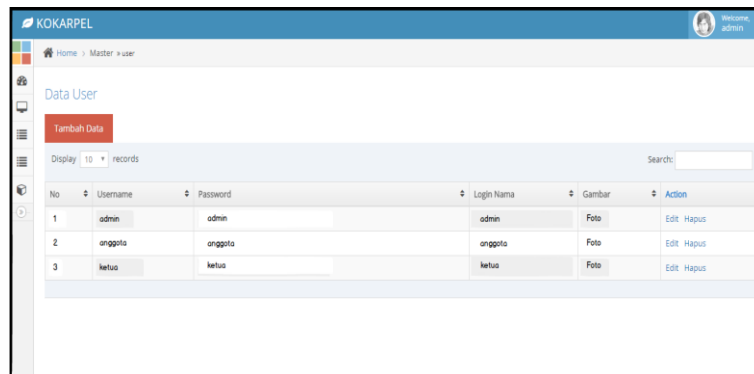
Tampilan *form input* angsuran digunakan admin untuk menginput data anggota yang melakukan angsuran pinjaman, *form input* angsuran dapat dilihat pada gambar 5.69:

Gambar 5.69 Form Input Angsuran

5.1.3.2 Form Output Aplikasi

1. Form Output Data User

Tampilan *form output* data *user* digunakan untuk melihat data user yang sudah terdaftar dikoperasi karyawan pelabuhan *form output* data *user* dapat dilihat pada gambar 5.70:

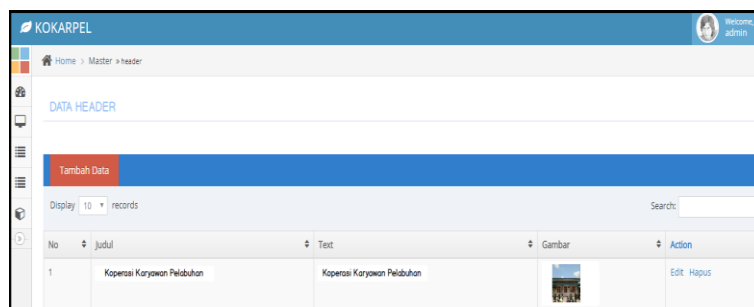



No	Username	Password	Login Nama	Gambar	Action
1	admin	admin	admin	Foto	Edit Hapus
2	onggota	onggota	onggota	Foto	Edit Hapus
3	ketua	ketua	ketua	Foto	Edit Hapus

Gambar 5.70 Form Output Data User

2. Form Output Data Header

Tampilan *form output data header* digunakan untuk melihat data *header* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. *form ouput data header* dapat dilihat pada gambar 5.71:



No	Judul	Text	Gambar	Action
1	Koperasi Karyawan Pelabuhan	Koperasi Karyawan Pelabuhan		Edit Hapus

Gambar 5.71 Form Output Data Header

3. Form Output Data About

Tampilan *form output data about* digunakan untuk melihat data *about* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. *form ouput data about* dapat dilihat pada gambar 5.72:



Gambar 5.72 Form Output Data About

4. Form Output Data News

Tampilan *form output* data *news* digunakan untuk melihat data *news* pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. *form output* data *news* dapat dilihat pada gambar 5.73:



Gambar 5.73 Form Output Data News

5. Form Output Data Unit

Tampilan *form output* data unit digunakan untuk melihat data unit pada aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang berbasis web. *form output* data unit dapat dilihat pada gambar 5.74:

No	Nama Unit	Action
1	KOKARPEL	Edit Hapus
2	KMB	Edit Hapus

Gambar 5.74 Form Output Data Unit

6. Form Output Data Anggota

Tampilan *form output* data anggota digunakan untuk melihat data anggota yang sudah terdaftar dikoperasi karyawan pelabuhan, *form output* data anggota dapat dilihat pada gambar 5.75:

No	Kode anggota	Nama anggota	Alamat	HP	Unit	Username	Password	Action
1	K-004	Basim	Jl. Talang Kepuh	081325038733	KOKARPEL	Basim	Basim	Edit Hapus
2	D-002	Rusnah	Jl. Yos Sudarso Lr. Damai No. 33	087737082435	KMB	Rusnah	Rusnah	Edit Hapus
3	M-005	Suryanto	Jalan Bembang Utuyo Lr. Bugis No. 01/1107	085266478088	KOKARPEL	Suryanto	Suryanto	Edit Hapus
4	K-002	Sudrajat	Jl. Demang Lebar Daun No. 321	089533027185	PELINDO	sudrajat	sudrajat	Edit Hapus

Gambar 5.75 Form Output Data Anggota

7. Form Output Data Simpanan

Tampilan *form output* data simpanan digunakan untuk melihat data simpanan anggota dikoperasi karyawan pelabuhan *form output* data simpanan dapat dilihat pada gambar 5.76:

No	Kode Anggota	Nama	Jumlah Simpan	Jumlah Pengambilan	Sisa Simpanan	Tanggal Simpanan	Action
1	M-005	Surjanto	Rp. 4.750.000	Rp. 50.000	Rp. 4.700.000	2018-06-07	Detail Cetak
3	K-004	Baslim	Rp. 5.107.222	Rp. 50.000	Rp. 5.057.222	2018-06-07	Detail Cetak
5	K-002	Sudrajat	Rp. 2.150.000	Rp. 40.000	Rp. 2.110.000	2018-06-29	Detail Cetak
7	D-002	Rusnah	Rp. 2.850.000	Rp. 205.000	Rp. 2.645.000	2018-06-07	Detail Cetak

Gambar 5.76 Form Output Simpanan

8. Form Output Data Pengambilan

Tampilan *form output* data pengambilan digunakan untuk melihat data anggota yang melakukan pengambilan simpanan, *form output* data pengambilan dapat dilihat pada gambar 5.77:

No	Kode Anggota	Nama	Jumlah Simpan	Jumlah Pengambilan	Sisa Simpanan	Tanggal Pengambilan	Action
1	M-005	Surjanto	Rp. 4.750.000	Rp. 50.000	Rp. 4.700.000	2018-06-25	Ambil detail Print
2	K-004	Baslim	Rp. 5.107.222	Rp. 50.000	Rp. 5.057.222	2018-06-25	Ambil detail Print
3	D-002	Rusnah	Rp. 2.850.000	Rp. 255.000	Rp. 2.595.000	2018-06-07	Ambil detail Print

Gambar 5.77 Form Output Data Pengambilan

9. Form Output Data Pinjaman

Tampilan *form output* data pinjaman digunakan untuk melihat data anggota yang melakukan pengambilan simpanan, *form output* data pinjaman dapat dilihat pada gambar 5.78:

No	Nomor Pinjaman	Nama anggota	Jumlah Pinjaman	Lama Pinjaman	Angsuran Pokok	Angsuran Bunga	Total Angsuran	Tanggal Pinjaman	Action
1	P01-290618	Rusnah	Rp. 350.000	6 Bulan	Rp. 91.667	Rp. 917	Rp. 97.166	2018-06-29	Edit Hapus Print
2	P01-250618	Suryanto	Rp. 4.000.000	12 Bulan	Rp. 333.333	Rp. 3.333	Rp. 373.333	2018-06-25	Edit Hapus Print
3	P01-200618	Baslim	Rp. 10.000.000	20 Bulan	Rp. 500.000	Rp. 100.000	Rp. 600.000	2018-06-20	Edit Hapus Print

Gambar 5.78 Form Output Data Pinjaman

10. Form Output Data Angsuran

Tampilan *form output* data angsuran digunakan untuk melihat data anggota yang melakukan pengambilan simpanan, *form output* data angsuran dapat dilihat pada gambar 5.79:

No	Nomor Pinjaman	Nama anggota	Angsuran	Bunga	Jumlah Bayar	Sisa Angsuran	Jumlah Pinjaman	Action
1	P01-290618	Rusnah	Rp. 91667	Rp. 917	Rp. 97166	Rp. 452834	Rp. 550000	Bayar Detail
2	P01-200618	Baslim	Rp. 555556	Rp. 100000	Rp. 2400000	Rp. 7600000	Rp. 10000000	Bayar Detail
3	P01-250618	Suryanto	Rp. 333333	Rp. 3333	Rp. 373333	Rp. 3626667	Rp. 4000000	Bayar Detail

Gambar 5.79 Form Output Data Angsuran

11. Form Output Laporan Simpanan

Tampilan *form output* laporan simpanan pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan simpanan, *form output* laporan simpanan dapat dilihat pada gambar 5.80:

KOKARPEL

Home > Master > laporan

Laporan Simpanan

Laporan Seluruh Laporan Perbulan

Nama Anggota / Kode Cari

KOPERASI KARYAWAN PELABUHAN
Jalan Belline No.1 Boven Dore Palembang, 30115
Telpun : (071) 710811, (071) 711758
www.palembangport.co.id, palembang@indonesiaport.co.id

Laporan Simpanan Anggota

No	Kode anggota	Nama anggota	Unit	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela	Simpanan Pakok	Total Simpanan	Tanggal Simpanan
1	K-004	Basim	KOKARPEL	Rp. 50,000	Rp. 2,222	Rp. 5,000	Rp. 57,222	2018-05-23
2	M-005	Suryanto	KOKARPEL	Rp. 3,500,000	Rp. 1,200,000	Rp. 50,000	Rp. 4,750,000	2018-06-07
3	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 2,000,000	Rp. 750,000	Rp. 100,000	Rp. 2,850,000	2018-06-07
4	K-004	Basim	KOKARPEL	Rp. 4,000,000	Rp. 1,000,000	Rp. 50,000	Rp. 5,050,000	2018-06-07

Gambar 5.80 Form Output Laporan Simpanan

12. Form Output Laporan Pengambilan

Tampilan *form output* laporan pengambilan pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan pengambilan simpanan, *form output* laporan pengambilan dapat dilihat pada gambar 5.81:

KOKARPEL

Home > Master > laporan

Laporan Pengambilan

Laporan Seluruh Laporan Perbulan

Nama Anggota / Kode Cari

KOPERASI KARYAWAN PELABUHAN
Jalan Belline No.1 Boven Dore Palembang, 30115
Telpun : (071) 710811, (071) 711758
www.palembangport.co.id, palembang@indonesiaport.co.id

Laporan Pengambilan Anggota

No	Kode anggota	Nama anggota	Unit	Pengambilan Jumlah	Pengambilan Tanggal
1	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 50,000	2018-06-29
2	M-005	Suryanto	KOKARPEL	Rp. 50,000	2018-06-25
3	K-004	Basim	KOKARPEL	Rp. 50,000	2018-06-25
4	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 50,000	2018-06-20
5	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 50,000	2018-06-17
6	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 20,000	2018-06-16
7	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 65,000	2018-06-07

Gambar 5.81 Form Output Laporan Pengambilan

13. Form Output Laporan Pinjaman

Tampilan *form output* laporan pinjaman pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan pinjaman, *form output* laporan pengambilan dapat dilihat pada gambar 5.82:

No	No Pinjaman	Kode anggota	Nama anggota	Unit	pinjaman Jumlah	pinjaman TMT	Lama Pinjaman	Pinjaman Pokok	Bunga	Pinjaman Total
1	P01-290618	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 250,000	2018-07-29	6 Bulan	Rp. 91,667	Rp. 917	Rp. 97,166
2	P01-250618	M-005	Suryanto	KOKARPEL	Rp. 4,000,000	2018-06-25	12 Bulan	Rp. 333,333	Rp. 3,333	Rp. 373,333
3	P01-200618	K-004	Basim	KOKARPEL	Rp. 10,000,000	2018-06-13	18 Bulan	Rp. 355,556	Rp. 100,000	Rp. 655,555

Gambar 5.82 Form Output Laporan Pinjaman

14. Form Output Laporan Angsuran

Tampilan *form output* laporan angsuran pada ketua adalah data-data seluruh anggota yang melakukan angsuran pinjaman, *form output* laporan angsuran dapat dilihat pada gambar 5.83:

No	Kode anggota	Nama anggota	Unit	Pengambilan Jumlah	Pengambilan Tanggal
1	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 50,000	2018-06-29
2	M-005	Suryanto	KOKARPEL	Rp. 50,000	2018-06-25
3	K-004	Basim	KOKARPEL	Rp. 50,000	2018-06-25
4	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 50,000	2018-06-20
5	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 50,000	2018-06-17
6	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 20,000	2018-06-16
7	D-002	Rusnah	KMB	Rp. 65,000	2018-06-07

Gambar 5.83 Form Output Laporan Angsuran

5.1.3.3 Pengujian *Black Box*

Pada penelitian ini, penulis menggunakan *black box* untuk pengujian tampilan terhadap sistem yang dibangun dan pengujian fungsional. Adapun hasil pengujian sistem adalah sebagai berikut:

1. Pengujian *Form Login*

Pengujian tampilan *form login* serta tombol *login* pada sistem informasi simpan pinjam, dapat dilihat pada Tabel 5.11:

Tabel 5.11 Tabel *Form Login*

No	Interface	Yang diuji	Input	Kesimpulan
1	<i>Form Login</i>	Tombol <i>login</i>	<i>Username: Admin/Anggota/Ketua</i> <i>Password: admin/anggota/ketua</i>	Berhasil

2. Pengujian *Form User*

Pengujian tampilan *form user* serta tombol tambah, *search*, edit, hapus dan *submit* pada sistem informasi simpan pinjam, dapat dilihat pada Tabel 5.12:

Tabel 5.12 Tabel *Form User*

No	Interface	Yang diuji	Input	Kesimpulan
1	<i>Form User</i>	Tombol tambah	Menginput data <i>user</i>	Berhasil
2	<i>Form User</i>	Tombol <i>search</i>	Mencari data <i>user</i>	Berhasil
3	<i>Form User</i>	Tombol edit	Mengedit data <i>user</i>	Berhasil
4	<i>Form User</i>	Tombol hapus	Menghapus data <i>user</i>	Berhasil
5	<i>Form User</i>	Tombol <i>submit</i>	Memproses data <i>user</i>	Berhasil

3. Pengujian *Form Header*

Pengujian tampilan *form header* serta tombol tambah, *search*, edit, hapus dan *submit* pada sistem informasi simpan pinjam, dapat dilihat pada Tabel 5.13:

Tabel 5.13 Tabel *Form Header*

No	Interface	Yang diuji	Input	Kesimpulan
1	<i>Form Header</i>	Tombol tambah	Menginput data <i>header</i>	Berhasil
2	<i>Form Header</i>	Tombol <i>search</i>	Mencari data <i>header</i>	Berhasil
3	<i>Form Header</i>	Tombol edit	Mengedit data <i>header</i>	Berhasil
4	<i>Form Header</i>	Tombol hapus	Menghapus data <i>header</i>	Berhasil
5	<i>Form Header</i>	Tombol <i>submit</i>	Memproses data <i>header</i>	Berhasil

4. Pengujian *Form About*

Pengujian tampilan *form about* serta tombol tambah, *search*, edit, hapus dan *submit* pada sistem informasi simpan pinjam, dapat dilihat pada Tabel 5.14:

Tabel 5.14 Tabel *Form About*

No	Interface	Yang diuji	Input	Kesimpulan
1	<i>Form About</i>	Tombol tambah	Menginput data <i>about</i>	Berhasil
2	<i>Form About</i>	Tombol <i>search</i>	Mencari data <i>about</i>	Berhasil
3	<i>Form About</i>	Tombol edit	Mengedit data <i>about</i>	Berhasil
4	<i>Form About</i>	Tombol hapus	Menghapus data <i>about</i>	Berhasil
5	<i>Form About</i>	Tombol <i>submit</i>	Memproses data <i>about</i>	Berhasil

5. Pengujian *Form News*

Pengujian tampilan *form news* serta tombol tambah, *search*, edit, hapus dan *submit* pada sistem informasi simpan pinjam, dapat dilihat pada Tabel 5.15:

Tabel 5.15 Tabel *Form News*

No	Interface	Yang diuji	Input	Kesimpulan
1	<i>Form News</i>	Tombol tambah	Menginput data <i>news</i>	Berhasil
2	<i>Form News</i>	Tombol <i>search</i>	Mencari data <i>news</i>	Berhasil
3	<i>Form News</i>	Tombol edit	Mengedit data <i>news</i>	Berhasil
4	<i>Form News</i>	Tombol hapus	Menghapus data <i>news</i>	Berhasil
5	<i>Form News</i>	Tombol <i>submit</i>	Memproses data <i>news</i>	Berhasil

6. Pengujian *Form Unit*

Pengujian tampilan *form unit* serta tombol tambah, *search*, edit, hapus dan *submit* pada sistem informasi simpan pinjam, dapat dilihat pada Tabel 5.16:

Tabel 5.16 Tabel Form Unit

No	Interface	Yang diuji	Input	Kesimpulan
1	<i>Form Unit</i>	Tombol tambah	Menginput data unit	Berhasil
2	<i>Form Unit</i>	Tombol <i>search</i>	Mencari data unit	Berhasil
3	<i>Form Unit</i>	Tombol edit	Mengedit data unit	Berhasil
4	<i>Form Unit</i>	Tombol hapus	Menghapus data unit	Berhasil
5	<i>Form Unit</i>	Tombol <i>submit</i>	Memproses data unit	Berhasil

7. Pengujian Form Anggota

Pengujian tampilan *form* anggota serta tombol tambah, *search*, edit, hapus dan *submit* pada sistem informasi simpan pinjam, dapat dilihat pada Tabel 5.17:

Tabel 5.17 Tabel Form Anggota

No	Interface	Yang diuji	Input	Kesimpulan
1	<i>Form Anggota</i>	Tombol tambah	Menginput data anggota	Berhasil
2	<i>Form Anggota</i>	Tombol <i>search</i>	Mencari data anggota	Berhasil
3	<i>Form Anggota</i>	Tombol edit	Mengedit data anggota	Berhasil
4	<i>Form Anggota</i>	Tombol hapus	Menghapus data anggota	Berhasil
5	<i>Form Anggota</i>	Tombol <i>submit</i>	Memproses data anggota	Berhasil

8. Pengujian Form Simpanan

Pengujian tampilan *form* simpanan serta tombol tambah, *search*, edit, hapus dan *submit* pada sistem informasi simpan pinjam, dapat dilihat pada Tabel 5.18:

Tabel 5.18 Tabel Form Simpanan

No	Interface	Yang diuji	Input	Kesimpulan
1	<i>Form Simpanan</i>	Tombol tambah	Menginput data simpanan	Berhasil
2	<i>Form Simpanan</i>	Tombol <i>search</i>	Mencari data simpanan	Berhasil
3	<i>Form Simpanan</i>	Tombol edit	Mengedit data simpanan	Berhasil
4	<i>Form Simpanan</i>	Tombol hapus	Menghapus data simpanan	Berhasil
5	<i>Form Simpanan</i>	Tombol <i>print</i>	Mencetak data simpanan	Berhasil
6	<i>Form Simpanan</i>	Tombol <i>submit</i>	Memproses data simpanan	Berhasil

9. Pengujian *Form* Pengambilan

Pengujian tampilan *form* pengambilan simpanan serta tombol ambil, detail, print, *search*, edit, hapus dan *submit* pada sistem informasi simpan pinjam, dapat dilihat pada Tabel 5.19:

Tabel 5.19 Tabel *Form* Pengambilan

No	Interface	Yang diuji	Input	Kesimpulan
1	<i>Form</i> Pengambilan	Tombol ambil	Menginput data pengambilan	Berhasil
2	<i>Form</i> Pengambilan	Tombol <i>detail</i>	Melihat <i>detail</i> data pengambilan	Berhasil
3	<i>Form</i> Pengambilan	Tombol <i>print</i>	Mencetak data pengambilan	Berhasil
4	<i>Form</i> Pengambilan	Tombol <i>search</i>	Mencari data pengambilan	Berhasil
5	<i>Form</i> Pengambilan	Tombol edit	Mengedit data pengambilan	Berhasil
6	<i>Form</i> Pengambilan	Tombol hapus	Menghapus data pengambilan	Berhasil
7	<i>Form</i> Pengambilan	Tombol <i>submit</i>	Memproses data pengambilan	Berhasil

10. Pengujian *Form* Pinjaman

Pengujian tampilan *form* pinjaman dan tombol tambah, *search*, edit, hapus dan *submit* pada sistem informasi simpan pinjam, dapat dilihat pada Tabel 5.20:

Tabel 5.20 Tabel *Form* Pinjaman

No	Interface	Yang diuji	Input	Kesimpulan
1	<i>Form</i> Pinjaman	Tombol tambah	Menginput data pinjaman	Berhasil
2	<i>Form</i> Pinjaman	Tombol <i>search</i>	Mencari data pinjaman	Berhasil
3	<i>Form</i> Pinjaman	Tombol edit	Mengedit data pinjaman	Berhasil
4	<i>Form</i> Pinjaman	Tombol hapus	Menghapus data pinjaman	Berhasil
6	<i>Form</i> Pinjaman	Tombol <i>print</i>	Mencetak data pinjaman	Berhasil
7	<i>Form</i> Pinjaman	Tombol <i>submit</i>	Memproses data pinjaman	Berhasil

11. Pengujian *Form* Pengambilan Angsuran

Pengujian tampilan *form* angsuran pinjaman dan tombol bayar, detail, print, *search*, edit, hapus dan *submit* pada sistem informasi simpan pinjam, dapat dilihat pada Tabel 5.11:

Tabel 5.21 Tabel Form Angsuran

No	Interface	Yang diuji	Input	Kesimpulan
1	<i>Form</i> Angsuran	Tombol bayar	Menginput data angsuran	Berhasil
2	<i>Form</i> Angsuran	Tombol <i>detail</i>	Melihat detail data angsuran	Berhasil
3	<i>Form</i> Angsuran	Tombol <i>print</i>	Mencetak data angsuran	Berhasil
4	<i>Form</i> Angsuran	Tombol <i>search</i>	Mencari data angsuran	Berhasil
5	<i>Form</i> Angsuran	Tombol edit	Mengedit data angsuran	Berhasil
6	<i>Form</i> Angsuran	Tombol hapus	Menghapus data angsuran	Berhasil
7	<i>Form</i> Angsuran	Tombol <i>submit</i>	Memproses data angsuran	Berhasil

5.3 Pembahasan

Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelabuhan Indonesia II (PERSERO) cabang Palembang yang kegiatan utamanya menangani simpanan dan pinjaman kepada para anggota karyawan PT Pelabuhan Indonesia II (PERSERO) cabang Palembang yang merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di sektor perhubungan yang bergerak dalam bidang pengelolaan dan pengusahaan pelabuhan umum. Saat ini aplikasi yang berjalan pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelabuhan Indonesia II (PERSERO) Cabang Palembang sudah menggunakan *Microsoft Excel*, dimana masih terdapat beberapa kendala yang dialami oleh pihak koperasi seperti memberikan informasi mengenai simpanan, pengambilan simpanan, pinjaman dan angsuran pinjaman kepada anggota, sehingga anggota harus datang ke koperasi jika ingin mengetahui informasi seputar simpan pinjam, perhitungan pada saat melakukan pinjaman dan pembayaran angsuran pinjaman memiliki banyak rumus mengakibatkan sering kali terjadi kesalahan pada saat perhitungannya dan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam

penyajian laporan bulanan dikarenakan pegawai koperasi harus mencari satu per satu data anggota yang melakukan transaksi simpan pinjam pada periode sebelumnya, hal tersebut mengakibatkan sering terlambatnya dalam penyajian laporan bulanan. Dengan adanya Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan berbasis web dapat memudahkan anggota dalam memperoleh informasi seputar simpanan, pengambilan, pinjaman serta angsuran pinjaman sehingga anggota tidak perlu datang langsung ke koperasi untuk mengetahui informasi mengenai simpanan dan pinjaman tanpa harus datang langsung ke koperasi, mempermudah dalam melakukan proses penginputan data simpan pinjam, dapat meminimalisir terjadi kesalahan dalam perhitungan pada saat anggota melakukan pinjaman atau bayar angsuran pinjaman dan dari segi waktu penyajian laporan bulanan menjadi lebih efektif dan efisien.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Simpulan

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diambil dari hasil pembuatan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang Berbasis Web.

Berdasarkan hasil pembuatan sistem informasi simpan pinjam ini juga memiliki beberapa manfaat bagi koperasi karyawan pelabuhan, seperti:

1. Sistem informasi simpan pinjam ini dapat mempermudah petugas koperasi dalam mengelola data berupa simpanan, pengambilan, pinjaman, dan bayar pinjaman.
2. Sistem informasi simpan pinjam ini dapat mempermudah petugas koperasi dalam melakukan penyajian data berupa laporan-laporan simpanan, pengambilan, pinjaman, dan bayar angsuran.
3. Sistem informasi simpan pinjam ini juga dapat mempermudah petugas dalam membuat bukti-bukti simpanan, pengambilan, pinjaman, dan bayar angsuran pinjaman yang masih manual.
4. Dengan Adanya sistem informasi simpan pinjam ini dapat memudahkan anggota dalam memperoleh informasi mengenai simpanan dan pinjaman tanpa harus datang langsung ke koperasi.
5. Sistem informasi simpan pinjam ini juga dapat mempermudah petugas koperasi dalam menentukan bunga karena sistem ini sudah mencantumkan bunga secara otomatis.

6.2 Saran

Dengan melihat hasil yang telah dicapai dalam pembuatan sistem informasi simpan pinjam Pada Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang Berbasis Web, maka penulis memberikan saran kepada koperasi karyawan pelabuhan antara lain:

1. Dengan adanya sistem informasi Simpan Pinjam pada koperasi karyawan pelabuhan, diharapkan agar para staff yang bekerja di koperasi karyawan pelabuhan bisa menggunakan aplikasi ini dapat meningkatkan kinerja karyawan, mempermudah proses merekap data dan penyajian data serta mempermudah anggota dalam mengetahui informasi seputar simpan pinjam karena dapat di akses dimana saja.
2. Diharapkan adanya pemeliharaan data yang baik, karena merupakan sumber informasi yang penting dalam melakukan simpanan, pengambilan, pinjaman dan angsuran pinjaman.
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menambahkan fitur edit bunga pada Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Karyawan Pelabuhan di PT Pelindo II Cabang Palembang.
4. Melakukan Back up data secara berkala untuk menghindari terjadinya hilang data ataupun terjadi kerusakan pada fil-file.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambar, Vivin, Arisandy Ambarita. 2017. *Sistem Informasi Pengolahan Data Kelulusan Siswa Non-Formal Berbasis Web Pada Dinas Pendidikan Nasional Kota Ternate*. Indonesian Journal on Information System. Vol. 2, No. 1, ISSN: 2548-6438.
- Anggoro, Dani dkk. 2015. *Rancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Guru dan Pegawai Pada Koperasi SMK Manggala Tangerang*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi. ISSN: 2089-9815.
- Ani, Ilhammad Maulana dkk. 2016. *Pengembangan Portal Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi*. Jurnal Teknik Informatika. Vol. 7, No.1, ISSN: 2301-8364.
- Ardhana, Kusuma YM. 2014. *Pemrograman CodeIgniter Black Box*. Jakarta : Jasakom. ISBN : 978-979-1090-78-0.
- Hasyim, Nurlaila dkk. 2014. *Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Warga Baru MTSN 17 Jakarta*. Jurnal Sistem Informasi. Vol. 7, No.2, ISSN: 1979-0767.
- Indrajani. 2017. *Database Desain Theory, Practice, and Case Study*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Kadir, Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Kusumodestoni, Hadapiningradja R, dkk. 2018. *Pengembangan Sistem Informasi Inventori Berbasis Java Pada CV. Bagaskara Galih Perkasa Jepara*. Jurnal Teknik Elektro Terapan. Vol. 7, No. 1, ISSN: 2503-2941.
- Nazir, Moh. 2014. *Metodologi Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nurhanafi, Anis. 2014. *Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Sari Mulyo Kecamatan Ngadirojo*. Indonesian Journal on Networking and Security. Vol. 3, No.3, ISSN: 2302-5700.
- Santoso, Radna Nurmalina. 2017. *Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut)*. Jurnal Integrasi. Vol.9, No.1, ISSN: 2548-9828.

- Sukamto, Rosa Ariani dan M. Shalahuddin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- Sukatmi. 2014. *Impelementasi White Box Dan Black Box Dalam Penyajian Mutu Sistem Informasi*. Jurnal Cendikia. Vol. 10, No. 1, ISSN: 0216-9436.
- Wahyudin. 2016. Rancangan Bangun Sistem Kearsipan Elektronik Menggunakan Metode *Rapid Application Development*. Seminar Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer Nusa Mandiris. ISBN: 978-602-72850-3-3.