

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Pasir Pengaraian atau biasa di singkat dengan UPP adalah sebuah Universitas swasta yang ada di Rokan Hulu, Riau. Saat ini Universitas Pasir Pengaraian di pimpin oleh Dr. Hardianto, M.Pd.

Koperasi merupakan pilar perekonomian Indonesia, baik sebagai gerakan ekonomi rakyat maupun sebagai badan usaha berperan serta untuk mewujudkan masyarakat yang maju, adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 dalam tata perekonomian nasional yang disusun sebagai usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi. (UU No. 25 1992).

Koperasi di Indonesia, menurut UU tahun 1992, didefinisikan sebagai badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip-prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan. Di Indonesia, prinsip koperasi telah dicantumkan dalam UU No. 12 Tahun 1967 dan UU No. 25 Tahun 1992. Prinsip koperasi di Indonesia kurang lebih sama dengan prinsip yang diakui dunia internasional dengan adanya sedikit perbedaan, yaitu adanya penjelasan mengenai SHU (Sisa Hasil Usaha). Ekonomi Kerakyatan dalam arti yang lebih luas mencakup kehidupan petani, nelayan, pedagang asongan, tukang ojek dan pedagang kaki lima, yang kepentingan-kepentingan ekonominya selalu dapat lebih mudah dibantu atau diperjuangkan melalui koperasi.

Kepentingan-kepentingan ekonomi rakyat seperti inilah yang kurang mendapat perhatian oleh pengambil kebijakan ekonomi. [1]

Koperasi Polipera UPP merupakan sebuah instansi yang berada di lingkungan Universitas Pasir Pengaraian. Koperasi ini menyediakan layanan simpan pinjam untuk anggotanya, layanan ini adalah jenis jasa yang paling banya diminati oleh para anggota koperasi. Jumlah anggota koperasi yang besar, menyebabkan secara otomatis kapasitas layanan koperasi dalam simpan pinjam ini juga tentunya sangat besar. Meskipun jumlahnya sangat besar, hal ini belum diimbangi dengan sistem pengolahan simpan pinjam yang memudahkan pendataan, pengolahan sampai penyampaian informasi simpan pinjam kepada anggota.

Dalam keuangan simpan pinjam pada koperasi polipera UPP juga harus datang ke koperasi polipera UPP untuk melakukan simpan pinjam yang diinginkan oleh anggota. Dapat diimplementasikan sebuah sistem informasi seperti pendaftaran formulir anggota, pengajuan pinjaman, jumlah pinjam, masih membutuhkan pengolahan sistem yang baik dan efisien, agar kegiatan operasional dapat berjalan dengan baik. Semua data tersebut mengalami permasalahan dan kendala yaitu pengarsipan data belum terstruktur dan masih dilakukan secara manual, dimana semua data masih menggunakan pencatatan dalam buku terutama pada keuangan simpan pinjam, di karenakan tempat penyimpanan dokumen anggota/masyarakat masih belum adanya perencanaan laporan dari koperasi polipera UPP, dan masih kesulitan dalam mencari data apa saja yang akan di pilih.

Oleh karena itu permasalahan tersebut membutuhkan suatu sistem informasi yang dapat membantu kegiatan pelayanan dan membantu dalam sistem data serta

membutuhkan suatu aplikasi yang dapat mempermudah proses semua pengolahan data pada koperasi polipera UPP .

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa dengan menggunakan aplikasi sistem informasi dapat mengatasi pengelolaan semua data yang lebih efektif dan efisien. Untuk itu penulis dalam rangka tugas akhir ini ingin membuat sistem informasi dengan judul **“Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Polipera UPP Berbasis Web”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperlukan suatu jalan keluar untuk menyelesaikan masalah tersebut. Maka rumusan masalah yang akan dijadikan dasar pembahasan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana membuat sistem informasi simpan pinjam pada Koperasi Polipera UPP?
2. Bagaimana cara menghasilkan aplikasi sistem informasi simpan pinjam pada Koperasi Polipera UPP Berbasis Web?

1.3 Batasan Masalah

Agar batasan masalah terarah dan menghindari pembahasan menjadi terlalu luas, maka perlu membatasinya. Maka dapat diuraikan batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada Koperasi Polipera UPP.
2. *Input* berupa data dari setiap bagian yang ada pada Koperasi Polipera UPP.
3. *Output* berupa laporan data yang terdapat pada Koperasi Polipera UPP.

4. Bahasa pemrograman yang di gunakan adalah HTML, CSS, Java Script, SQL dan PHP.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan kemudahan dalam pengolahan data simpan pinjam.
2. Memudahkan pegawai koperasi untuk melihat informasi data simpanan, pinjaman dan angsuran setiap anggotanya.
3. Memudahkan pegawai koperasi untuk menginput data anggota, data simpanan, data pinjaman dan data angsuran.
4. Memudahkan pegawai koperasi untuk membuat laporan data simpanan, data pinjaman dan data angsuran lebih mudah dan cepat dengan data yang akurat.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari pengembangan sistem informasi pada KOPERASI POLIPERA UPP ini antara lain :

1. Mempermudah pihak Koperasi Polipera UPP dalam membuat sistem seluruh kegiatan yang terdapat pada perusahaan tersebut.
2. Mempermudah menyajikan laporan data yang terdapat di Koperasi Polipera UPP.
3. Mengetahui pembuatan sistem aplikasi Sistem Informasi Koperasi Polipera UPP Berbasis Web.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Metode yang dilakukan penulis untuk mengumpulkan data-data dalam penelitian ini di antaranya sebagai berikut:

1. Pengamatan (*Observasi*)

Observasi atau pengamatan adalah salah satu teknik pencarian data yang paling efektif untuk pemahaman suatu sistem. Pengamatan dilakukan secara langsung pada Koperasi Polipera UPP.

2. *Interview* (wawancara) yaitu pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara secara langsung kepada pihak yang terkait. Wawancara ini dilakukan dengan Ibu Nofrianty.

3. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data yang sesuai ataupun mempelajari masalah yang berkaitan dengan judul penelitian dan yang berhubungan dengan masalah apa saja yang diangkat dalam penelitian.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang masalah yang terjadi di rumusan masalah, ruang lingkup permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab 2 membahas teori-teori yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen, Pengumpulan Data, ASI, CD, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), Flowchart , PHP, MySQL.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi Penelitian pada penelitian ini bertujuan untuk menguraikan tentang pendahuluan dan kerangka kerja penelitian.

BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab 4 akan menjabarkan tentang tujuan dari perancangan sistem, tahapan dalam merancang Sistem Informasi Pada Koperasi Polipera UPP Berbasis Web.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini akan membahas bentuk perangkat lunak yang dibuat yaitu perancangan antarmuka, bentuk sistem yang digunakan dalam penyusunan fungsi dan prosedur yang membangun program serta tampilan program sistem informasi pada Koperasi Polipera UPP.

BAB 6 PENUTUP

Bab terakhir akan memuat kesimpulan isi dari keseluruhan uraian bab-bab sebelumnya dan saran-saran dari hasil yang diperoleh dan diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan selanjutnya.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Menurut Novi Oktavia (2019:1) Sistem adalah kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. [2]

Menurut Herianto (2019:6) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem yaitu merupakan gabungan dari berbagai elemen yang bekerja sama untuk mencapai suatu target atau tujuan. [3]

Menurut Sorang Pakpahan (2020:5) Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah elemen dari suatu sistem. [4]

Menurut Herianto (2019:6) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. [3]

Menurut Asmara (2019:2) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersamasama untuk melakukan suatu kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu. [5].

2.1.1 Karakteristik Sistem

Karakteristik dari sistem adalah:

a. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerjasama membentuk satu kesatuan.

b. Batasan Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar sistem adalah bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung sistem atau interface adalah media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain.

e. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*).

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Seperti contoh sistem informasi, keluaran yang dihasilkan adalah informasi, di mana informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang merupakan input bagi subsistem lain.

g. Pengolah Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

2.2 Informasi

Menurut Septian Cahyad (2020:4) Informasi merupakan data yang sudah diolah yang ditujukan untuk seseorang, organisasi, ataupun siapa saja yang membutuhkan. Informasi akan menjadi berguna apabila objek yang menerima informasi membutuhkan informasi tersebut. Kualitas informasi terletak pada bagaimana informasi tersebut dirasakan dan digunakan oleh penggunanya. Bagaimana informasi yang ditampilkan dapat mempengaruhi para pengambil keputusan dan dapat merubah bagaimana penggunanya membuat keputusan [6]

Menurut Sorang Pakpahan (2020:5) Informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. dalam Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang. [4]

Menurut Heriyanro (2019:6) Informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan hasil dari pengolahan data atau data yang sudah di proses. [3]

Menurut Asmara (2019:2) Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan saat ini atau saat mendatang. [5]

Berdasarkan definisi diatas dapat diartikan bahwa informasi merupakan data yang diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan suatu keputusan.

2.3 Sistem Informasi

Menurut Fitri Ayu (2020:4) Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. [7]

Menurut Asmara (2019:2) Sistem informasi merupakan sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi. [5]

Sistem informasi dapat dipahami sebagai sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berintegrasi dan bekerja sama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (input) berupa data-data, kemudian mengolahnya (processing), dan menghasilkan keluaran (output) berupa informasi sebagai dasar pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik pada saat itu juga maupun dimasa mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial,

dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan. [3]

Maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kegiatan pengolahan data yang dapat diawali dengan mengumpulkan berbagai informasi, kemudian memprosesnya, menganalisa informasi, menyimpan informasi tersebut, kemudian informasi yang telah disaring akan disebarakan untuk kemajuan dan kepentingan individu ataupun sebuah organisasi.

2.4 Koperasi

Koperasi Menurut Mohammad Hatta adalah usaha bersama untuk memperbaiki nasib penghidupan ekonomi berdasarkan prinsip tolong menolong. Pengertian Koperasi Menurut UU No. 12 Thn 1967 ialah organisasi ekonomi, yang berwatak sosial dan dikelola berdasarkan kekeluargaan. Di Jerman pada Tahun 1988, Pengertian Koperasi adalah perkumpulan yang keanggotaannya tidak tertutup yang mempunyai tujuan untuk meningkatkan aktivitas ekonomi para anggotanya, dengan jalan menyelenggarakan usaha bersama. [1]

Menurut UU No 25 Tahun 1992, Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum Koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip Koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasar atas asas kekeluargaan. Sedangkan menurut UU No 17 Tahun 2012, Koperasi adalah badan hukum yang didirikan oleh orang perseorangan atau badan hukum Koperasi, untuk dengan pemisahan kekayaan para anggotanya sebagai modal menjalankan usaha, yang memenuhi aspirasi dan

kebutuhan bersama di bidang ekonomi, sosial, dan budaya sesuai dengan nilai dan prinsip Koperasi. [1]

2.5 Simpan Pinjam

Menurut H.F Siregar (2018) “Simpan pinjam merupakan salah satu kegiatan dimana orang menyimpan uangnya pada suatu koperasi atau instansi lainnya terkait tempat simpan pinjam uang, dan dapat melakukan peminjaman pada instansi terkait tersebut dengan memberikan syarat berupa permohonan tertulis dengan mencantumkan nominal uang yang akan dipinjamnya”. Pada usaha simpan pinjam berfokus pada usaha memperoleh dana dari masyarakat dan menyalurkan dana yang diterima dalam bentuk kredit atau pinjam. Sebagai institusi yang berfungsi sebagai perantara (intermediary), pengelolaan terhadap dua aspek ini merupakan krusial yang harus dilakukan oleh perusahaan. [8]

Koperasi simpan pinjam atau koperasi kredit adalah koperasi yang bergerak dalam pemupukan simpanan dari anggotanya untuk dipinjamkan kembali kepada anggotanya yang membutuhkan bantuan modal untuk usahanya. [9]

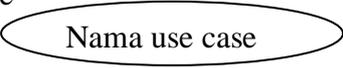
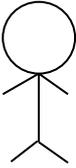
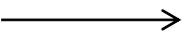
2.6 Alat Bantu Perancangan Aplikasi

Dalam perancangan suatu sistem informasi, dibutuhkan beberapa alat bantu perancangan sistem agar analisa dan hasil yang ingin dicapai dapat mencapai hasil yang maksimal.

2.6.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. [9]

Tabel 2.1 Use Case Diagram

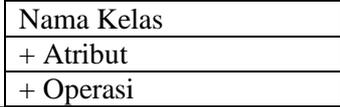
Simbol	Deskripsi
Use Case 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
Aktor 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan di buat itu sendiri.
Asosiasi 	Komunikasi antara aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan aktor.
Extend 	Case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang ditambahkan
Generalisasi 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya

Sumber: (Sinta Mari, Jevrian Efendi:2021).

2.6.2 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sebuah sistem. [9]

Tabel 2.2 Simbol-simbol *class diagram* :

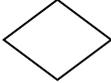
Simbol	Deskripsi
<p>Kelas</p> 	Kelas pada struktur sistem
<p>Antar muka/interface</p> 	Sama dengan konsep interface dalam konsep pemrograman berorientasi objek
<p>Asosiasi</p> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
<p>Asosiasi berarah</p> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain
<p>Generalisasi</p> 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialis (umum-khusus)
<p>Kebergantungan</p> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
<p>Agregasi</p> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian

Sumber: (Sinta Mari, Jevrian Efendi:2021).

2.6.3 *Activity Diagram*

Activity diagram ialah menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis, yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor.

Tabel 2.3 Simbol- Simbol Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
Status Awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas yang biasanya diawali dengan kata kerja
Percabangan 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
Status Akhir 	Sebuah akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir

Sumber: (Sinta Mari, Jevrian Efendi:2021).

2.7 Bahasa Pemrograman

2.7.1 HTML

HTML adalah singkatan dari *Hyper Text Markup Language* yang merupakan bahasa pemrograman dasar dalam pemembuat website, HTML terdiri dari *Head, Body* dan di dalam nya terdapat *TAG* dan *Attibute*, walaupun dikatakan sebagai bahasa pemrograman, tetapi HTML belum dapat dikatakan sebagai bah

HTML adalah sebuah protocol yang digunakan untuk membuat format suatu dokumen web yang mampu dibaca dalam browser dari perbagai platform komputer. [10]

HTML adalah singkatan dari *Hypertext Markup Language* merupakan bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. Fungsi utama HTML ialah memberi perintah pada browser untuk melakukan manipulasi tampilan melalui tag-tag yang ditulis dalam html. [11]

Hypertext Markup Language ialah suatu bahasa markah yang dipakai dalam membuat suatu tampilan web, berbagai informasi didalam sebuah penjelajahan Internet dan format hiperteks sederhana, ditulis dengan berkas ASCII agar bisa menghasilkan tampilan yang terintegrasikan. berkas yang dimuat dalam piranti lunak pengolahan data dan disimpan kedalam sebuah format ASCII agar bisa dapat menjadi halaman sebuah web dengan perintah HTML. Berawal dari bahasa yang banyak dipakai sebelumnya didalam dunia percetakan dan juga dunia penerbitan yang biasa disebut dengan *Standard Generalized Markup Language* atau SGML, HTML menjadi sebuah standar yang dipakai secara luas dalam menampilkan halaman web. [12]

2.7.2 CSS

CSS atau singkatan dari *Cascading Style Sheet* adalah suatu aturan untuk mengatur tampilan dari website sehingga tampilan dalam web lebih terstruktur. CSS sendiri bukanlah bahasa pemrograman, CSS lebih seperti konfigurasi tampilan dari suatu tag pada website. CSS dapat merubah text, warna, background dan posisi dari suatu tag. [13]

CSS adalah singkatan dari *Cascading Style-Sheet* merupakan pengembangan atas kode HTML yang sebelumnya. CSS dapat menentukan suatu struktur dasar halaman web secara cepat dan mudah. CSS merupakan salah satu

bahasa desain web (*Style Sheet Language*) yang mengontrol format tampilan sebuah halaman web yang di tulis dengan menggunakan penanda markup language Biasanya CSS digunakan untuk mendesain sebuah halaman HTML dan XHTML, tetapi sekarang CSS bisa di aplikasikan untuk segala dokumen XML, termasuk SVG dan XUL bahkan android. [11]

2.7.3 Java Script

Javascript adalah bahasa pemrograman untuk sisi client atau *client side*. *Javascript* adalah bahasa pemrograman yang mendekati bahasa manusia atau bisa dikatakan bahasa tingkat tinggi, maka dari itu javascript mudah di pelajari. *Javascript* sendiri tujuannya di buat untuk memperkaya fitur pada website agar lebih dinamis, seperti untuk menampilkan dan menghilangkan objek-objek pada website kemudian dengan fungsi *javascript* dapat memanggil kembali objek yang di hilangkan tersebut. [13]

2.7.4 SQL

SQL juga dapat diartikan sebagai antar muka standar untuk sistem manajemen relasional, termasuk sistem yang beroperasi pada komputer pribadi. SQL memungkinkan seorang pengguna untuk mengetahui dimana lokasinya, atau bagaimana informasi tersebut disusun. SQL lebih mudah digunakan dibandingkan dengan bahasa pemrograman, tetapi rumit dibandingkan software lembar kerja dan pengolah data. Sebuah pernyataan SQL yang sederhana dapat menghasilkan set permintaan untuk informasi yang tersimpan pada komputer yang berbeda diberbagai lokasi yang tersebar, sehingga membutuhkan waktu dan sumber daya komputasi yang banyak. SQLinte dapat digunakan untuk

investigasi interaktif, atau pembuatan laporan ad hoc atau disisipkan dalam program aplikasi. [14]

2.7.5 PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang dijalankan server dan hasilnya dapat di tampilkan pada client. Bahasa pemrograman PHP mirip dengan bahasa C dan Perl, yang digunakan untuk pengembangan web. [15]

PHP sendiri merupakan sebuah bahasa pemrograman yang dipakai untuk membuat *coding website* dinamis yang memungkinkan kita untuk melakukan update pada website setiap saat. Berbeda halnya dengan markah HTML yang memuat source kode yang ditampilkan didalam website, sedangkan source code PHP sendiri tidak di tampilkan didalam halaman suatu website dikarenakan PHP diproses dan di olah didalam sebuah server, selain itu PHP juga bersifat server side script yang mampu dijalankan di beberapa system operasi seperti linux, windows, dll. Dalam database PHP memiliki kedinamisan yang bisa dihubungkan langsung dengan MySQL, Oracle. Namun untuk pemrograman websitenya sendiri yang digunakan adalah MySQL. [12]

PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat website yang bersifat server-side scripting. PHP bersifat dinamis. PHP dapat dijalankan pada berbagai macam sistem operasi seperti Windows, Linux, dan Mac Os. Selain Apache, PHP juga mendukung beberapa web server lain, seperti Microsoft ISS, Caudium, dan PWS. PHP dapat memanfaatkan database untuk menghasilkan

halaman web yang dinamis. Sistem manajemen database yang sering digunakan bersama PHP adalah MYSQL. [14]

2.8 Alat Bantu Pemrograman

2.8.1 Xampp

XAMPP merupakan paket PHP dan MySQL berbasis open source, yang digunakan sebagai alat pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP. Di dalam Paket XAMPP terdapat tiga paket penting yaitu, Apache sebagai (*webserver*), PHP sebagai bahasa pemrograman (*server,side,scripting*) dan Mysql sebagai (*database*). [16]

XAMPP adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server MySQL dan dapat mendukung pemrograman PHP. XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows. Ketentuan lainnya adalah cuma menginstal satu kali sudah tersedia Apache Web Server, MySQL Database Server, PHP Support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa module lainnya. XAMPP adalah salah satu paket instalasi apache, PHP, dan MYSQL secara instant yang dapat digunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut. [17]

2.8.2 Notepad⁺⁺

Notepad⁺⁺ adalah sebuah text editor yang sangat berguna dalam membuat program. Notepad⁺⁺ menggunakan komponen Scintilla untuk menampilkan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman yang berjalan diatas sistem operasi M. Windows. [10]

2.8.3 Web Browser

Menurut Winarno dan Utomo dalam Priyanto dan Safitri (2010) “Web browser adalah alat yang digunakan untuk melihat halaman web. [18]

2.8.4 MySQL

MySQL adalah turunan dari salah satu konsep utama dalam basis data, yaitu SQL. SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data terutama untuk proses seleksi, pemasukan, pengubahan, dan penghapusan data yang kemungkinan dapat dikerjakan dengan mudan dan otomatis. [19]

MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat Open source dan paling populer saat ini. Sistem database MySQL mendukung beberapa fitur seperti Multithreaded, Multiuser dan SQL database management system (DBMS). [9]

2.9 Pengertian Database (Basis Data)

Database adalah sistem yang dibangun guna untuk mempermudah kinerja pengguna dalam mengolah berbagai data dalam sebuah basis data. [15]

Database adalah sebuah sistem yang dibuat untuk mengorganisasikan menyimpan dan menarik data dengan mudah. Database terdiri dari kumpulan data terorganisir untuk satu atau lebih penggunaan dalam bentuk digital Data adalah kumpulan fakta dasar (mentah) yang terpisah atau menggambarkan suatu organisasi. database memiliki kategori-kategori yang digunakan sebagai pengelompokan data-data. Penggunaan database pada komputer dilakukan dengan menggunakan tabel-tabel. [16]

2.10 Pengertian Aplikasi

Aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru. Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user. [15]

2.11 WEB

Menurut Ardhana (2012), mengemukakan bahwa Web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hyperlink*, yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan *browsing* atau penelusuran informasi melalui internet). [20]

Menurut (Irawan, 2005) dalam buku Jaringan Komputer, menyatakan bahwa Website atau Situs Web merupakan tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu. [21]

BAB 3

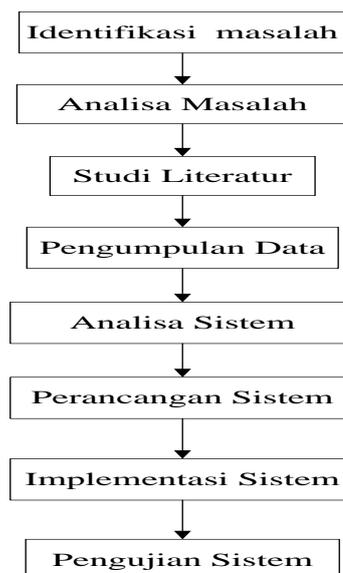
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

Pada bab ini metode penelitian yang digunakan adalah cara yang digunakan dalam memperoleh berbagai data untuk diproses menjadi informasi yang lebih akurat sesuai permasalahan yang akan diteliti. Metodologi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir yang berjudul "Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Polipera UPP Berbasis Web".

3.2 Kerangka Kerja Penelitian

Pada Bab ini akan diuraikan metodologi penelitian dan kerangka kerja penelitian. Kerangka kerja penelitian ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian ini dapat digambarkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja pada gambar 3.1 maka masing-masing langkahnya dapat diuraikan seperti berikut ini:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah didapat melalui pengamatan secara langsung terhadap objek ini dan dilakukan dengan maksud agar dapat mengetahui secara jelas permasalahan yang terkait dengan sistem yang akan dirancang. Setelah diamati permasalahan yang menjadi masalah utama yaitu belum adanya software yang dapat mengelola keuangan simpan pinjam pada koperasi polipera upp. Sedangkan dari pengamatan langsung banyak berkas-berkas keuangan yang menumpuk dikarenakan terlalu banyaknya kertas yang digunakan untuk mengelola keuangan simpan pinjam pada koperasi polipera upp.

2. Analisa Masalah

Langkah analisa masalah adalah untuk dapat memahami masalah yang telah ditentukan diruang lingkup dan batasannya. Dengan menganalisa masalah yang telah ditentukan tersebut, maka perlu dibuat sebuah sistem, sistem ini yang ditujukan untuk membantu petugas koperasi untuk mengelola keuangan simpan pinjam pada koperasi simpan pinjam polipera upp dengan baik sesuai petunjuk sistem.

1. Analisa Kebutuhan Masukan

Input atau masukan dari aplikasi sistem informasi koperasi simpan pinjam ini berupa:

- a. Data Nasabah
- b. Data Simpanan Nasabah

c. Data Pinjaman Nasabah

2. Analisa Kebutuhan Proses

Kebutuhan proses dalam aplikasi sistem informasi koperasi simpan pinjam ini antara lain:

- a. Mengelola Data Nasabah
- b. Mengelola Data Simpanan
- c. Mengelola Data Pinjaman

3. Analisa Kebutuhan Keluaran

Data keluaran yang dihasilkan oleh aplikasi sistem koperasi simpan pinjam ini adalah berupa laporan data simpanan nasabah dan pinjaman nasabah.

3. Studi Literatur

Setelah masalah dianalisa, maka dipelajari literatur yang berhubungan dengan permasalahan. Kemudian literatur yang dipelajari diseleksi supaya dapat menentukan literatur yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini sumber literatur didapatkan dari jurnal, artikel, tesis, dan buku yang membahas tentang sistem informasi koperasi simpan pinjam dan menggunakan bacaan lain untuk mendukung penelitian.

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Data-data yang dibutuhkan yaitu:

1. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber informasi atau pihak pertama. Contoh data primer yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah data nasabah, data simpanan, dan data pinjaman.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh dari sumber lain selain tempat penelitian namun masih berkaitan dengan objek penelitian yang sedang dilakukan.

5. Analisa Sistem

Analisa sistem dilakukan setelah tahap pengumpulan data. Analisa sistem merupakan tahapan yang dibutuhkan dalam mendapatkan batasan, tujuan, dan kebutuhan sistem. Untuk menganalisa sistem diperlukan apa saja kendala dan bahan-bahan yang diperlukan untuk pemecahan masalah.

a. Analisa Sistem Lama

Untuk pemecahan masalah dalam suatu sistem maka diperlukan adanya analisa sistem lama. Sistem lama dalam sistem informasi ini belum menggunakan software komputer yaitu langsung dengan karyawan koperasi. Untuk itu harus mendatangi langsung ke koperasi polipera UPP untuk menentukan permasalahan yang dialami, maka akan memerlukan biaya yang besar pula.

b. Analisa Sistem Baru

Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu karyawan dan masyarakat dalam permasalahan apa saja yang ada. Pada bagian ini analisa dilakukan terhadap data dan permasalahan yang telah dirumuskan. kemudian merancang sebuah sistem yang dapat menjawab permasalahan dan kendala yang ada.

6. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan lanjutan dari tahap analisa sistem. Perancangan sistem meliputi rencana bagaimana kegiatan-kegiatan dalam siklus pengembangan sistem dapat diterapkan secara efektif dan efisien sehingga mampu menghasilkan sebuah sistem yang sesuai dengan tujuan. Dalam perancangan sistem menggunakan bentuk *Uml, Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram*.

7. Implementasi Sistem

Setelah melakukan tahap analisa sistem, maka pada tahap ini akan di implementasikan dalam bahasa pemrograman komputer (*coding*). Dalam pembuatan dan penerapan Sistem Informasi ini dibutuhkan perangkat lunak yang menunjang pembuatannya adalah sebagai berikut:

1. PHP, untuk pembuatan perancangan perangkat lunak.
2. Mysql, untuk pengolahan basis data.
3. Notepad ++, untuk menulis coding program.
4. Windows 10, sebagai sistem operasi yang digunakan Perangkat keras.

8. Pengujian Sistem

Pengujian (*testing*) yaitu uji coba yang dilakukan terhadap sistem yang dibangun apakah telah sesuai dengan yang diharapkan atau dilakukan perbaikan kembali.