

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Koperasi merupakan salah satu badan usaha penopang ekonomi rakyat Indonesia, suatu lembaga ekonomi yang saat ini penting dan diperlukan bagi masyarakat khususnya masyarakat menengah ke bawah karena koperasi merupakan sarana bagi orang-orang yang ingin meningkatkan taraf hidupnya. Keberadaan koperasi memiliki peran penting bagi suatu lembaga dan anggota yang menjalankannya, salah satunya diharapkan mampu mewujudkan kesejahteraan dan memperbaiki kelemahan perekonomian masyarakat. Dengan tujuan memberi kemudahan peminjaman modal untuk membantu memajukan usaha masyarakat.

Berdasarkan fungsinya koperasi dapat dibagi menjadi koperasi produksi, koperasi konsumsi, koperasi jasa, koperasi simpan pinjam, dan koperasi usaha. Setiap koperasi ini memiliki prinsip dasar yang sama. Pada saat ini Indonesia juga telah mengenal koperasi syariah. Koperasi syariah merupakan sebuah badan usaha serupa dengan koperasi konvensional namun memiliki prinsip, tujuan, dan kegiatan usaha yang berbeda. Ifham (2013) menyatakan bahwa :

koperasi syariah adalah bentuk koperasi yang kegiatan usahanya berdasarkan syariah Islam, usaha koperasi yang meliputi semua kegiatan usaha yang halal, baik, bermanfaat, serta menguntungkan dengan sistem bagi hasil, dan tidak mengandung riba.

koperasi syariah merupakan badan usaha yang menjalankan aktivitas usahanya berdasarkan pada prinsip-prinsip syariah. Semua unit usaha, produk, dan operasional koperasi ini dilakukan sesuai dengan fatwa Dewan Syariah Nasional (DSN) Majelis Ulama Indonesia. Sehingga operasional koperasi syariah tidak akan ditemukan unsur-unsur riba, masyir, dan ghara. Konsep riba yang dilarang oleh Allah memiliki keterkaitan dengan harta yang dikelola manusia. Sebagaimana yang ditegaskan dalam al-qur'an surah al-baqarah ayat 275 di bawah ini:

الَّذِينَ يَأْكُلُونَ الرِّبَا لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ الَّذِي يَتَخَبَّطُهُ الشَّيْطَانُ مِنَ الْمَسِّ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا
إِنَّمَا الْبَيْعُ مِثْلُ الرِّبَا وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا فَمَنْ جَاءَهُ مَوْعِظَةٌ مِنْ رَبِّهِ فَانْتَهَى فَلَهُ مَا
سَلَفَتْ وَأَمْرُهُ إِلَى اللَّهِ وَمَنْ عَادَ فَأُولَئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ

Artinya : Orang-orang yang memakan riba tidak dapat berdiri melainkan seperti berdirinya orang yang kemasukan setan karena gila. Yang demikian itu karena mereka berkata bahwa jual beli sama dengan riba. Padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Barangsiapa mendapat peringatan dari Tuhannya, lalu dia berhenti, maka apa yang telah diperolehnya dahulu menjadi miliknya dan urusannya (terserah) kepada Allah. Barangsiapa mengulangi, maka mereka itu penghuni neraka, mereka kekal di dalamnya (QS. Al-Baqarah Ayat 275).

Salah satu lembaga keuangan mikro syariah yang ada yaitu Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera berdiri pada 08 Agustus 2016 dengan akta pendirian koperasi Badan Hukum NO: 002117/BH/M.KUKM.2/IX/2016. Dipimpin oleh bapak Arifianto, S.P., M.M terletak di Desa Sidomulyo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah, dengan pegawai yang berjumlah 11 orang dan saat ini memiliki jumlah anggota sekitar 337 orang. Merupakan lembaga yang bergerak di bidang keuangan dengan unit kegiatan usaha bukan hanya dalam bentuk menerima simpanan dan pinjaman tetapi juga melayani Usaha Warung Serba Ada (WASERDA), usaha jual beli dibidang pertanian seperti pupuk, benih padi, dan obat-obatan pertanian. Ditampilkan sebagai lembaga Usaha Mikro syariah yang selain memberikan pelayanan, simpanan, pembiayaan secara syariah, tetapi juga sekaligus melakukan dakwah muamalah, membangun kehidupan dunia yang baik, halal, sehat, sejahtera dan berkeadilan.

Berdasarkan observasi secara langsung dan wawancara dengan ibu Zanita Rizki Wikanari, A.Md selaku pengelola Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera, mengatakan salah satu layanan jasa yang ditawarkan koperasi yaitu layanan simpan pinjam. Untuk proses pendaftaran keanggotaan diwajibkan membayar sebesar Rp. 20.000 iuran tersebut merupakan simpanan pokok dan simpanan wajib sebagai bukti keanggotaan. Selanjutnya anggota membayar deposit utama yaitu sebesar Rp. 50.000, Kemudian untuk simpanan tabungan tiap bulan anggota bebas menyetorkan sesuai keinginan dari pihak koperasi tidak membatasi, setelah itu kasir akan membuat buku tabungan sebagai tanda menjadi anggota. Untuk proses peminjaman, awalnya anggota mengajukan pembiayaan setelah itu mengisi formulir pengajuan, dan berkas pengajuan seperti, foto copy KK, dan KTP suami istri, kasir menerima formulir pengajuan peminjaman kemudian mengecek persyaratan peminjaman dan saldo anggota peminjam. jika persyaratan memenuhi SOP dan saldo mencukupi maka berkas persyaratan akan diserahkan kepada atasan untuk di ACC pencairan dana. Proses pembayaran angsuran tergantung nominal peminjamannya. Setiap bulan

harus wajib membayar angsuran dengan sistem bagi hasil 2% dan sesuai perjanjian atau kesepakatan awal, seperti contoh misal si A meminjam 1 juta rupiah selama 10 bulan, dengan kesepakatan diawal setiap bulan si A membayar pokok + bagi hasil sebesar Rp.120.000 selama 10 bulan.

Berdasarkan observasi untuk pengolahan data simpan pinjam seperti pencatatan data anggota, pencatatan transaksi simpan pinjam, serta laporan simpan pinjam masih bersifat konvensional yaitu sebatas menggunakan *microsoft word* dan *microsoft excel*. Belum adanya sistem informasi pengolahan data simpan pinjam untuk melihat atau mengecek data transaksi secara *online*. Sehingga para anggota koperasi diharuskan datang ke kantor atau menghubungi pihak koperasi terlebih dahulu untuk menanyakan transaksi peminjaman, data simpanan, dan angsuran anggota.

Dikarenakan permasalahan sistem yang ada pada koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera kurang efektif untuk mendukung aktifitas pelayanan yang dilakukan oleh koperasi, dan kelemahan akses informasi simpan pinjam bagi anggota Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera yang belum terintegrasi antara satu dengan yang lainnya. Untuk dapat membantu penyebaran informasi kepada semua pihak yang berkepentingan agar menjadi lebih mudah, dan efisien maka perlu adanya peningkatan kualitas pelayanan koperasi. Seperti permasalahan yang pernah terjadi pada koperasi KPR-MATRA yang diteliti oleh Nopriansyah, dkk (2015) permasalahan tersebut diatasi oleh peneliti dengan dibuatnya sistem informasi simpan pinjam berbasis web dengan hasil penelitian menyatakan bahwa sistem informasi tersebut mampu mengatasi permasalahan yang ada pada Koperasi KPRI-MATRA dan memberikan manfaat yaitu membantu meningkatkan pelayanan koperasi dan memudahkan akses informasi bagi para anggotanya. Sehingga solusi tersebut dapat diadopsi untuk menyelesaikan permasalahan yang sama pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera harapannya agar pelayanan dan akses informasi pada koperasi menjadi lebih baik. Oleh sebab itu maka penulis melakukan penelitian pada proposal skripsi ini dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOPERASI SYARIAH PUNGGUR INTI SEJAHTERA BERBASIS WEB”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang ada maka dirumuskan pokok permasalahan yaitu “Bagaimana merancang bangun sistem informasi pada koperasi syariah punggur inti sejahtera berbasis web ?”.

C. Pembatasan Masalah

untuk mencapai penelitian yang lebih terarah dan dengan mempertimbangkan keterbatasan yang ada, maka penulis menetapkan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Pembahasan ruang lingkup sistem informasi koperasi syariah berbasis web ini akan digunakan oleh anggota, pengurus, dan pimpinan koperasi. Proses *input* hanya dilakukan oleh admin difokuskan hanya pada pengolahan data anggota, data simpanan anggota, data pinjaman anggota dan angsuran anggota, serta laporan simpan pinjam. Anggota hanya dapat mengakses data simpanan dan pinjaman dengan *output* yang dihasilkan berupa buku tabungan.
2. Sistem informasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework codeIgniter* 3.1.9, database yang digunakan adalah XAMPP sebagai web server, Aplikasi pengolah Database menggunakan MySQL, PhpMyAdmin, aplikasi teks editor program menggunakan *Sublime Text* 3, dan Google Chrome sebagai web browser tampilan.
3. Pemrograman menggunakan pendekatan terstruktur, dengan metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *Waterfall* serta pengujian yang dilakukan menggunakan *Black box testing* dan *Beta Testing*.

D. Tujuan Penelitian

Adapun Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk “Merancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera Berbasis Web”.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera.
Dengan adanya fitur admin akan berguna untuk membantu meningkatkan kinerja petugas koperasi dalam pengolahan data simpan pinjam, meningkatkan pelayanan koperasi, bagi anggota mempermudah akses informasi yang akurat dan efisien. Dengan adanya hak akses anggota diharapkan anggota tidak kesulitan lagi untuk mengetahui jumlah simpanan dan pinjaman masing-masing secara *online*, dan bagi pimpinan memudahkan monitoring keuangan koperasi secara *online*.

2. Program Studi Ilmu Komputer.

Manfaat penelitian pada program studi S1 Ilmu Komputer adalah menambah jumlah koleksi artikel ilmiah yang dapat dijadikan sebagai sumber referensi bagi penelitian selanjutnya.

3. Penulis.

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah untuk meningkatkan kemampuan dan pemahaman penulis dalam bidang pemrograman khususnya dalam membangun sistem informasi berbasis web untuk sistem informasi koperasi syariah punggur inti sejahtera.

F. Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif. Menurut Moleong (2017:6) menyatakan bahwa :

penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam proses penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan secara kualitatif yaitu sebagai berikut :

1) Studi lapangan

a. Observasi

Menurut Morissan (2017:143) menyatakan bahwa :

Observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan panca indra sebagai alat bantu utamanya. Dengan kata lain, observasi adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja panca indra.

Dengan melakukan penelitian secara langsung pada Koperasi Punggur Inti Sejahtera maka penulis dapat mengetahui secara langsung tentang alur proses pendaftaran anggota, dan sistem simpan pinjam pada koperasi yang sedang berjalan pada saat ini.

b. Wawancara

Menurut Esterberg (dalam Sugiyono, 2016:232) “wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu”. Teknik ini dilakukan peneliti dengan cara tanya jawab secara langsung yang berkaitan dengan judul dan diajukan kepada ibu Zanita Rizki Wikanari, A.Md sebagai narasumber untuk mendapatkan informasi yang diperlukan seperti proses pendaftaran keanggotaan, alur simpan pinjam pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera serta kelemahan akses informasi simpan pinjam bagi anggota yang belum efisien.

c. Dokumentasi

“Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu dan tersaji dalam bentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang” (Sugiyono, 2016:240). Dalam metode dokumentasi ini peneliti mendapatkan data-data tertulis dan file dokumen koperasi seperti : Visi dan Misi, Struktur organisasi, sejarah koperasi, data anggota, data simpanan anggota, data pinjaman anggota, buku tabungan dan laporan simpan pinjam.

2) Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data melalui sumber referensi seperti jurnal, skripsi, buku, dan internet. Data yang diperoleh dengan teknik ini adalah teori-teori mengenai rancang bangun sistem informasi koperasi syariah, website, bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*), *framework codeigniter 3.1.9*, XAMPP, MySQL, PhpMyAdmin, aplikasi *sublime text 3*, *Google Chrome*, metode *waterfall*, pendekatan terstruktur, *Black Box Testing* dan *Beta Testing*.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam melakukan penulisan proposal ini terbagi menjadi beberapa bagian yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Pada bagian bab ini memberikan penjelasan tentang teori-teori yang ditulis secara teliti mengenai masalah yang telah diambil oleh penulis dan juga didapatkan dari beberapa sumber referensi seperti jurnal atau buku. Teori yang dijelaskan seperti rancang bangun sistem informasi koperasi syariah, website, bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*), *framework codeigniter* 3.1.9, MySQL, XAMPP, PhpMyAdmin, *sublime text* 3, *Google Chrome*, metode *waterfall*, pendekatan terstruktur, *Black Box Testing* dan *Beta Testing*.

BAB III GAMBARAN UMUM ORGANISASI

Pada bab ini memberikan penjelasan tentang sejarah Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera, Lokasi koperasi, struktur organisasi, manajemen organisasi, tugas serta wewenang, analisis sistem yang berjalan terdiri dari aliran informasi, *flowchart*, kendala sistem yang berjalan, kebutuhan sistem dan analisis dokumen.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian bab ini hasil penelitian dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis menjelaskan tentang analisis kebutuhan sistem yang akan diusulkan yaitu *flowchart*, diagram konteks, data *flow diagram* (DFD), *entity relationship diagram* (ERD) dan pembahasan program yang dibuat serta cara pengimplementasiannya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai kesimpulan dari pembahasan yang telah dilaksanakan pada bab sebelumnya dan juga memberikan untuk pengembangan sistem lebih baik kedepannya.

DAFTAR LITERATUR

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BAB II

KAJIAN LITERATUR

A. Definisi Rancang Bangun

Menurut Pressman (dalam Puja, dkk 2020: 158) "Rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan".

Menurut pressman (dalam Puja, dkk 2020:159) "Bangun adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian".

"Rancang Bangun (*desain*) adalah suatu istilah umum untuk membuat atau mendesain suatu objek dari awal pembuatan sampai akhir pembuatan" Fajriyah, dkk (dalam puja, dkk 2020: 160).

Menurut Puja dkk (2020 :160) "Rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut".

Berdasarkan pengertian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa rancang bangun adalah gambaran dari sistem untuk menciptakan sistem baru atau memperbaharui sistem sebelumnya.

B. Sistem

Menurut Kusnadi, dkk (dalam Puja, dkk 2020:159) "Sistem adalah suatu proses penggabungan dari beberapa element-element atau komponen komponen dalam mencapai tujuan yang diinginkan".

Menurut Sutabri (dalam Nopriasyah, dkk 2015:13) "Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut".

Menurut Supriyanto (dalam Nopriansyah, dkk 2015:13) menyatakan bahwa:

Sistem adalah kumpulan elemen, komponen, atau subsistem yang saling berintegrasi dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Jadi setiap sistem memiliki subsistem-subsistem dan subsistem terdiri atas komponen-komponen atau elemen-elemen.

C. Informasi

Menurut Mardi (dalam Adiyanto 2020: 16) menyatakan bahwa:

Suatu sistem terdiri dari bagian-bagian atau komponen yang terpadu untuk suatu tujuan. Bentuk dasar dari suatu sistem adalah adanya masukan (*input*), pengolahan data (*process*), dan keluaran (*output*) yang disimpan didalam suatu media penyimpanan.

Menurut Kadir (dalam Nopriansyah, dkk 2015: 13) menyatakan bahwa:

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk bermakna dan berguna bagi manusia. Informasi dapat juga diartikan menjadi data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakannya.

Menurut Romney dan Steinbart (dalam Adiyanto 2020: 16) menyatakan bahwa:

Informasi (*information*) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi.

D. Sistem Informasi

Menurut Hutahean (dalam Adiyanto 2020: 17) menyatakan bahwa:

Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat.

Menurut Supriyanto (dalam Nopriansyah, dkk 2015: 15) menyatakan bahwa:

Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen yang saling berhubungan dan berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk membantu mendukung pengambilan keputusan menganalisis dan menggambarkan masalah yang kompleks dalam suatu organisasi.

Menurut Jogiyanto (dalam Destiana, dan Fajrin 2014: 35) menyatakan bahwa:

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi yang menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

E. Koperasi Syariah

Menurut Asrari (2022: 9) "Koperasi syariah adalah koperasi yang menjalankan usaha di bidang simpan pinjam dan pembiayaan yang berprinsip syariah. Koperasi syariah identik dengan baitul maal watamwi (BMT)".

Menurut Effendy (dalam Asrari 2022: 11) mengatakan bahwa:

Koperasi syariah atau koperasi jasa keuangan syariah (KJKS) adalah koperasi yang dijalankan yang kegiatan usahanya bergerak dalam bidang pembiayaan, investasi dan simpanan sesuai pola bagi hasil (syariah). Dengan begitu semua koperasi jasa keuangan syariah telah memiliki payung hukum dan diakui dengan catatan memenuhi ketentuan dalam perundang-undangan yang berlaku.

Menurut Soemitra (dalam Safitri, dkk 2019: 31) menyatakan bahwa:

koperasi syariah adalah suatu lembaga keuangan mikro yang dioperasikan dengan sistem bagi hasil, guna menumbuh-kembangkan usaha mikro dan kecil anggotanya sehingga mampu mengangkat derajat dan martabat serta membela kepentingan kaum fakir miskin.

Dalam kegiatan operasionalnya, yakni melayani masyarakat atau anggotanya, Koperasi Syari'ah memiliki dua kegiatan utama yaitu simpanan. Simpanan atau Tabungan Adalah simpanan yang dilakukan oleh pemilik dana/anggota (shahibul maal), yang selanjutnya akan mendapatkan bagi hasil sesuai dengan kesepakatan dalam rapat anggota berdasarkan persentase pendapatan (nisbah). Adapun jenis jenis simpanan yang digunakan Koperasi Jasa Keuangan Syariah adalah sebagai berikut:

- a) Simpanan pokok merupakan simpanan yang pertama kali dibayarkan oleh anggota koperasi saat bergabung menjadi anggota. Simpanan ini hanya dibayarkan sekali saja.
- b) Simpanan wajib merupakan simpanan bersifat wajib, yang dibayarkan semua anggota setiap bulan.
- c) Simpanan wajib khusus diambil sekali diperuntukkan untuk pendiri koperasi pada awal mula ikut bergabung mendirikan koperasi.
- d) Simpanan Tabungan merupakan simpanan pada koperasi yang penyetorannya dilakukan berangsur-angsur dan penarikannya hanya dapat dilakukan oleh anggota yang bersangkutan. Simpanan Tabungan yang ada yaitu, Tabungan wadiah merupakan dana anggota yang dititipkan kepada koperasi tanpa mengharapkan imbalan apapun dan anggota dapat menarik atau mengambil dana tersebut kapan saja pada jam kerja koperasi. Tabungan Hari Raya (SIHARPIS) merupakan jenis simpanan / tabungan anggota maupun non anggota, khusus untuk hari raya.
- e) Deposit utama adalah simpanan dikoperasi yang berarti simpanan ini masih menjadi milik orang yang menyimpannya dan dapat diambil kembali sewaktu-waktu. Atau dana nasabah yang disimpan di koperasi dimana

pengambilannya berdasarkan jangka waktu yang telah ditentukan, dengan bagi hasil keuntungan sesuai dengan nisbah atau persentase yang telah disepakati bersama.

Adapun klasifikasi jaminan agar dapat melakukan peminjaman pada koperasi yaitu seperti : BPKB motor atau mobil, sertifikat tanah, rumah, dll. Dengan maksimal peminjaman hanya dapat dibawah Rp. 50.0000.000, ini dikarenakan koperasi syariah ini cakupannya kecil.

Setelah dapat melakukan peminjaman maka anggota wajib melakukan angsuran adapun klasifikasi pembayaran angsuran pada koperasi syariah yaitu:

- a) Angsuran bulanan merupakan angsuran yang dibayarkan setiap bulan sesuai dengan kesepakatan awal misalnya mengambil angsuran selama 5, 10, 12, 18 bulan. Dengan sistem bagi hasil 2%.
- b) Angsuran musiman merupakan angsuran yang dibayarkan satu kali sesuai jatuh tempo peminjaman misal jatuh tempo 1 musim dengan kurun waktu 4 bulan maka peminjam membayar pada bulan terakhir mendekati jatu tempo. Dengan sistem bagi hasil 3%.

F. Website

Menurut Sutarman (dalam Adiyanto 2020: 17) "*website* merupakan sistem komunikasi dan informasi *hypertext* yang digunakan pada jaringan internet. Dan site adalah tempat dimana dokumen-dokumen web berada".

Menurut Rahardja, dkk (dalam Adiyanto 2020: 17) menyatakan bahwa:

mengemukakan bahwa *website* adalah *World Wide Web* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau bergerak data animasi suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis ataupun dinamis yang berbentuk rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman-halaman situs yang tersimpan dalam sebuah *server/hosting*, dan teridentifikasi melalui sebuah nama yang disebut juga sebagai domain atau sub domain

Sedangkan menurut Kadir, A (dalam Adiyanto 2020: 17) "*website* adalah sebuah media presentasi web untuk sebuah perusahaan atau individu. Website juga dapat digunakan sebagai media penyampaian informasi secara web, seperti detik.com, okezone.com, vivanews.com dan lain-lain".

G. Basis Data

Menurut Masria (dalam Adiyanto 2020: 18) menyatakan bahwa:

Basis data (*database*), atau sering pula dieja basis data, adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) basis data disebut sistem manajemen basis data (*database management system*, DBMS).

Menurut Malau, E dkk (dalam Adiyanto 2020: 19) "Kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lainnya yang tersimpan diperangkat komputer dan diperlukan suatu perangkat lunak (*software*) untuk memanipulasi basis data tersebut". Basis data terdiri dari *Database, File, Entity, dan Record*.

1. *Entity*

Entity adalah orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya direkam pada suatu basis data misalnya informasi lalu lintas, entity antara lain kemacetan, kecelakaan dan lain sebagainya.

2. *Atribut*

Setiap *entity* mempunyai atribut atau sebutan untuk mewakili suatu *entity* lalu lintas dengan atributnya, misalnya nama obyek, alamat, jenis obyek, dan lain sebagainya. Atribut juga disebut sebagai data elemen, data field, item.

3. *Data Value*

Data value adalah data aktual atau informasi yang disimpan pada tiap data elemen atau atribut.

4. *Database*

Database adalah kumpulan *field-field* yang mempunyai kaitan antara satu file dengan field yang lain sehingga membentuk bangunan data untuk menginformasikan kondisi lalu lintas dalam bahasa tertentu.

5. *File*

File adalah kumpulan *record-record* sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama, namun berbeda- beda datanya

6. *Record*

Record adalah kumpulan *elemen-elemen* yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entity secara lengkap satu *record* mewakili satu data atau informasi.

1. **MySQL**

Menurut Maimunah, dkk (dalam Adiyanto 2020: 21), mengemukakan bahwa :

MySQL adalah DBMS yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi dari *General Public License* (GPL), dimana setiap orang bebas untuk menggunakannya tetapi tidak boleh untuk dijadikan program induk turunan bersifat *close source* (komersial).

Menurut Santoso dan Nurmalina (2017: 86) “MySQL merupakan software yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *open source*”.

MySQL memiliki beberapa keunggulan, yaitu:

- a. Dapat digunakan dibanyak operating system. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti *Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os XServer*, dan lain-lain.
- b. *Open Source Application*. MySQL didistribusikan sebagai *open source*, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis dan tanpa menyalahi Hak Cipta.
- c. *Multi-user*. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik.
- d. *Performance* kecepatan. MySQL memiliki kecepatan tinggi dalam *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
- e. Banyak tipe data. MySQL memiliki tipe data yang beragam, seperti *signed/unsigned integer, float, double, char, text, date, timestamp*, dan lain-lain.
- f. Perintah dan Fungsi. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam perintah (*query*).



Gambar 1. logo MySQL (*sumber :Santoso dan Nurmalina, 2017 :86*)

Tipe data merupakan jenis nilai yang bisa ditampung pada suatu variable, bisa berupa angka (numerik), teks, ataupun berupa gambar. Ada 4 kelompok besar tipe data yang didukung oleh MySQL yaitu:

1) Tipe Data Numerik (Angka)

Tipe Data Numerik (Angka) merupakan tipe data yang dapat kita gunakan pada suatu variabel konstanta yang dapat menyimpan nilai berupa angka. Pada

tipe data angka terbagi menjadi beberapa jenis seperti pada kolom tabel dibawah ini.

Table 1. Tipe data numerik (angka)

| No | Nama | Fungsi |
|----|-----------|---|
| 1 | TINYINT | Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative. |
| 2 | SMALLINT | Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative. |
| 3 | MEDIUMINT | Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative. |
| 4 | INT | Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative. |
| 5 | BIGINT | Menyimpan data bilangan bulat positif dan negative. |
| 6 | FLOAT | Menyimpan data bilangan pecahan positif dan negative presisi tunggal. |
| 7 | DOUBLE | Menyimpan data bilangan pecahan positif dan negative presisi ganda. |
| 8 | REAL | Menyimpan data bilangan pecahan positif dan negative presisi ganda. |
| 9 | DECIMAL | Menyimpan data bilangan pecahan positif dan negative. |
| 10 | NUMERIK | Menyimpan data bilangan pecahan positif dan negative. |

(Hakim, R. 2017)

2) Tipe Data Teks (*String*)

Tipe Data Teks (*String*) merupakan tipe data yang bisa kita gunakan untuk menampung banyak karakter dengan jumlah maksimum data yang dapat ditampung yakni sebanyak 255 karakter. Dibawah ini ada beberapa jenis-jenis tipe data string yang terdapat pada *Database MySQL*.

Tabel 2. Tipe data teks (*string*)

| No | Nama | Fungsi |
|----|---------|---------------------------------------|
| 1 | CHAR | Menyimpan data string ukuran tetap. |
| 2 | VARCHAR | Menyimpan data string ukuran dinamis. |

| No | Nama | Fungsi |
|----|------------|----------------------|
| 3 | TINYTEXT | Menyimpan data text. |
| 4 | TEXT | Menyimpan data text. |
| 5 | MEDIUMTEXT | Menyimpan data text. |
| 6 | LONGTEXT | Menyimpan data text. |

(Hakim, R. 2017)

3) Tipe Data Date dan Time

Tipe Data Date digunakan untuk menyimpan data tanggal dengan format tahun, bulan, tanggal. Beberapa jenis tipe data date yang dapat digunakan.

Tabel 3. Tipe data date dan time

| No | Nama | Fungsi |
|----|----------|------------------------------------|
| 1 | DATE | Menyimpan data tanggal. |
| 2 | TIME | Menyimpan data waktu. |
| 3 | DATETIME | Menyimpan data tahun dan waktu. |
| 4 | YEAR | Menyimpan data tahun dari tanggal. |

(Hakim, R. 2017)

4) Tipe Data BLOB

Tipe Data BLOB merupakan tipe data yang dapat digunakan untuk menampung gambar, musik, video dan lain-lain nya.

Tabel 4. Tipe data BLOB

| No | Nama | Fungsi |
|----|------------|---|
| 1 | BIT | Menyimpan data biner. |
| 2 | TINYBLOB | Menyimpan data biner/ gambar ukuran kecil. |
| 3 | BLOB | Menyimpan data biner/ gambar. |
| 4 | MEDIUMBLOB | Menyimpan data biner/ gambar ukuran sedang. |
| 5 | LOBLOB | Menyimpan data biner/ gambar ukuran besar. |

(Hakim, R. 2017)

2. PhpMyAdmin

Menurut Susilo, dkk (2018: 99) menyatakan “PhpMyAdmin adalah perangkat lunak yang bebas ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang

digunakan untuk menangani administrasi MYSQL melalui Jejaring jagat Jembar (*World Wide Web*)”.

Menurut Nugroho (dalam saktiamantai 2013:71) menyatakan bahwa:

PhpMyAdmin adalah *tools* yang dapat digunakan dengan mudah untuk memanajemen *database* MySQL secara visual dan *Server* MySQL, sehingga kita tidak perlu lagi harus menulis *query* SQL setiap akan melakukan perintah operasi *database*.

Menurut Buana (2014:2) “phpMyAdmin adalah salah satu aplikasi yang digunakan untuk memudahkan dalam melakukan pengelolaan database MySQL. phpMyAdmin merupakan aplikasi web yang bersifat *opensource*”.



Gambar 2. Logo phpMyAdmin (sumber :Santoso dan Nurmalina, 2017 :87)

H. Aplikasi Pendukung

1. XAMPP

Menurut Kartini (2013:26) menyatakan bahwa:

XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket, adapun paketnya sudah terdapat Apache (*Web Server*), MySQL (*database*) PHP (*Server Side Scripting*), *Perl*, *FTP Server*, *PhpMyadmin* dan berbagai pustaka bantu lainnya. Dengan menginstal XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server apache.

Menurut (Susilo, dkk 2018: 100) menyatakan bahwa:

XAMPP adalah aplikasi yang berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri beberapa program antara lain : Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

Menurut (Santoso dan Nurmalina 2017: 86) menyatakan bahwa :

Xampp merupakan alat bantu yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu

lagi melakukan instalasi dan konfigurasi *web server Apache*, PHP dan MySQL secara manual.



Gambar 3. Logo XAMPP (sumber :Santoso dan Nurmalina, 2017 :86)

2. Sublime Text 3

Supono (dalam gunawan 2019:14) "*Sublime Text* merupakan perangkat lunak *text editor* yang digunakan untuk membuat atau meng-edit suatu aplikasi. *Sublime Text* mempunyai fitur plugin tambahan yang memudahkan programmer".

Miftah Faridi (dalam Gunawan 2019:13) mendefinisikan bahwa "*Sublime Text 3* adalah editor berbasis python, sebuah *text editor* yang elegan, kaya akan fitur, *cross platform*, mudah dan *simple* yang cukup terkenal di kalangan developer (pengembang), penulis dan desainer".

Menurut gunawan (2019: 13) "*sublime text* ialah *text editor* yang digunakan untuk untuk membuat program aplikasi yang secara otomatis untuk mempermudah programmer dalam mengetikkan kode editor".



Gambar 4. Logo Sublime Text 3 (sumber :Santoso dan Nurmalina, 2017 :88)

Keunggulan-keunggulan fitur yang dimiliki Sublime Text adalah:

a. *Multiple Selection*

Multiple Selection mempunyai fungsi untuk membuat perubahan pada sebuah kode pada waktu yang sama dan dalam baris yang berbeda. *Multi selection* ini juga merupakan salah satu fitur unggulan dari *Sublime Text* dapat meletakkan kursor pada kode yang akan di ubah/edit.

b. *Command Pallete*

Command Pallete mempunyai fungsi yang berguna untuk mengakses file shortcut dengan mudah.

c. *Distraction Free mode*

Fitur ini mempunyai fungsi untuk merubah tampilan layar menjadi penuh. Fitur ini sangat dibutuhkan ketika pengguna ingin fokus pada pekerjaan yang sedang dikerjakannya.

d. *Find in project*

Fitur ini dapat mencari dan membuka file didalam sebuah *project* dengan cepat mudah

e. *Plugin API Switch*

Sublime Text mempunyai keunggulan dengan plugin yang berbasis *Python Plugin API*. *Teks editor* ini juga mempunyai plugin yang sangat beragam, dan ini dapat memudahkan pengguna dalam mengembangkan *softwaranya*.

f. *Drag and Drop*

Dalam *teks editor* ini pengguna dapat menyeret dan melepas *file* teks ke dalam editor yang akan membuka tab baru secara otomatis.

g. *Split editing* didalam fitur ini pengguna dapat mengedit *file* secara berdampingan

h. *Multi Platform*

Sublime Text juga mempunyai keunggulan dalam berbagai *platform*. *Sublime text* sendiri sudah tersedia dalam berbagai platform sistem operasi yaitu *windows, linux dan macos*.

I. **Web Browser (Google Chrome)**

Menurut Noviantoro ,dkk (2020: 91) menyatakan bahwa:

Browser adalah *software/aplikasi* yang digunakan untuk mengakses halaman web yang ditampilkan. Lebih khusus lagi *browser web* adalah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mencari, mengambil, dan

menampilkan informasi di *World Wide Web*, termasuk halaman *web*, foto, video, dan file lainnya.

Menurut Sovia dan Febio (2018 :2) menyatakan bahwa :

Web browser merupakan suatu program komputer yang dirancang untuk menerjemahkan kode-kode perintah html menjadi sebuah tampilan web di komputer yang berupa teks, gambar dan multimedia yang bisa dilihat langsung dan dinikmati secara langsung, dengan tampilan yang dihasilkan dapat dibaca dan dimengerti oleh orang awan sekalipun.

Menurut Noviantoro ,dkk (2020: 91) menyatakan bahwa:

Google Chrome adalah penjelajah web sumber terbuka yang dikembangkan oleh perusahaan Google dengan menggunakan mesin rendering WebKit. Proyek sumber terbukanya chrome dinamakan dengan *Chromium*.



Gambar 5. Logo Google Chrome (Sumber: Noviantoro, dkk 2020: 92)

J. Bahasa pemrograman

Bahasa pemrograman yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini meliputi *Framework Codeigniter 3.1.9* dan PHP (*Hypertext Preprocessor*).

1. Framework Codeigniter 3.1.9

Codeigniter merupakan kerangka kerja untuk pengembangan aplikasi berbasis *web* dengan menggunakan bahasa PHP. Dengan menggunakan *framework*, kita tidak perlu membuat program dari awal, tetapi kita sudah diberikan *library* fungsi-fungsi yang sudah diorganisasi untuk dapat membuat suatu program dengan cepat.

Menurut Basuki (2014:13) menyatakan bahwa:

framework dapat diartikan sebagai kumpulan potongan-potongan program (kelas dan fungsi) yang disusun dan diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan kembali untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal.

Menurut Irawan, dkk (2020: 159) mengatakan bahwa:

Codeigniter adalah *framework* aplikasi web yang bersifat *open source* yang digunakan untuk membangun aplikasi PHP yang dinamis. Tujuan utamanya adalah untuk membantu pengembangan pengembang *Codeigniter* untuk mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada menulis semua kode dari nol.

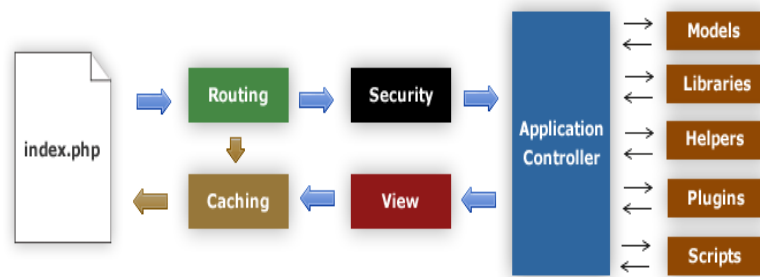


Gambar 6. Logo Codeigniter 3.1.9 (Sumber : Sofiani,I., Nurhidayat,A.I. 2019)

Adapun beberapa keunggulan menggunakan Codeigniter, diantaranya:

- a. Menggunakan *Pattern MVC*. Dengan menggunakan *pattern MVC* ini, struktur kode yang dihasilkan menjadi lebih terstruktur dan memiliki standar yang jelas.
- b. *URL Friendly*. *URL* yang dihasilkan sangat *url friendly*. Pada CodeIgniter diminimalisasi penggunaan `$_GET` dan di gantikan dengan *URI*.
- c. Kemudahan. Kemudahan dalam mempelajari, membuat *library* dan *helper*, memodifikasi serta meng-integrasikan *Library* dan *helper*.
- d. Kecepatan. Berdasarkan hasil *benchmark CodeIgniter* merupakan salah satu *framework* PHP tercepat yang ada saat ini.
- e. Mudah dimodifikasi dan beradaptasi. Sangat mudah memodifikasi *behavior framework* ini. Tidak membutuhkan *server requirement* yang macam-macam serta mudah mengadopsi *library* lainnya.
- f. Dokumentasi lengkap dan jelas. Bahkan tanpa buku ini pun *CodeIgniter* sebenarnya telah menyediakan sebuah panduan yang lengkap mengenai *CodeIgniter*. Semua informasi yang anda butuhkan tentang *codeigniter* ada disana.
- g. *Learning Curve* Rendah. *CodeIgniter* sangat mudah dipelajari.

Adapun alur dari aplikasi yang ditulis menggunakan *CodeIgniter* seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 7. Application Flowchart (Sumber : Sofiani,I., Nurhidayat,A.I. 2019)

Keterangan:

- 1) *Index.php* berfungsi sebagai *front controller*, menginisialisasi *base resource* untuk menjalankan *Codeigniter*.
- 2) *Router* memeriksa *HTTP request* untuk menentukan apa yang harus dilakukan dengannya.
- 3) Jika *cache* aktif, maka hasilnya akan langsung dikirimkan ke *browser* dengan mengabaikan aliran data normal
- 4) *Security*, sebelum *controller* dimuat, *HTTP request* dan data yang dikirimkan *user* akan *difilter* untuk keamanan
- 5) *Controller* memuat model, *core libraries*, *plugins*, *helpers* dan semua *resource* yang diperlukan untuk memproses *request*.
- 6) Akhirnya *view* yang dihasilkan akan dikirimkan ke *browser*. Jika *cache* aktif, maka *view* akan disimpan sebagai *cache* dahulu, sehingga pada *request* berikutnya langsung dapat ditampilkan.

2. PHP (Hypertext Preprocessor)

Menurut Susilo, dkk (2018: 99) "PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bias digunakan pada HTML.

Menurut Sofiani dan Nurhidayat (2019: 90) mengatakan bahwa:

PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman *open source* yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan *web* dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti *C*, *Java*, dan *Perl* serta mudah untuk dipelajari. PHP merupakan bahasa *scripting server-side*, dimana proses datanya dilakukan pada sisi *server*.

Menurut Susilo, dkk (2018: 100) mengatakan bahwa :

PHP merupakan singkatan dari “PHP : *Hypertext Preprocessor*”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML, sekaligus bekerja di sisi *server* (*server-side HTML-embedded scripting*). Artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa, sehingga *script*-nya tak tampak disisi *client*.

Adapun beberapa Kelebihan dari PHP (*Hypertext Preprocessor*), yaitu:

- a. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
- b. *Web server* yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana dari mulai *apache, IIS, Lighpad, nginx*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi lebih mudah.
- c. Dalam sisi pengembang lebih mudah, karen banyaknya milis-milis dan *developer* yang siap membantu pengembangan.
- d. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
- e. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di beberapa mesin (*Linux, Unix, Macintosh, Windows*).

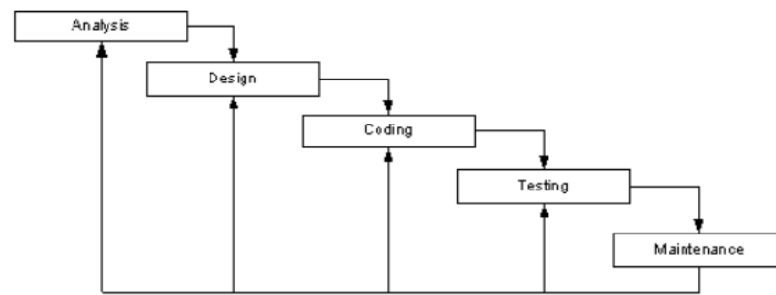
K. Model Pengembangan Perangkat Lunak

1. Metode *Waterfall*

Menurut Susilo, dkk (2018:2) mengatakan bahwa:

Model *waterfall* adalah model yang paling banyak digunakan untuk tahap pengembangan. Model *waterfall* ini juga dikenal dengan nama model tradisional atau model klasik. Model air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model *sekuensial linier* (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*Classic cycle*). Model air terjun ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:28) “Air terjun (*Waterfall*) sering disebut juga model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik”. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari.



Gambar 8. Metode Pengembangan *System Model Waterfall* (Sumber :Irawan ,dkk 2020: 159)

Alur pengembangan sistem model *waterfall* :

a. *Analysis*

Tahap ini merupakan tahap dalam mencari informasi sebanyak-banyaknya mengenai sistem yang diteliti dengan melakukan metode-metode pengumpulan data sehingga ditemukan kelebihan dan kekurangan sistem serta user requirement. Tahap ini juga dilakukan untuk mencari pemecah masalah dan menganalisa bagaimana sistem akan dibangun untuk memecahkan masalah pada sistem sebelumnya

b. *Design*

Tahap ini merupakan tahapan perancangan sistem yang didalamnya dilakukan pemodelan sistem dengan *flowchart*, *dfd level 0*, *dfd level 1*, *erd*.

c. *Coding*

Tahap ini merupakan tahapan dalam pengimplementasian sistem yang sudah dirancang dan dilakukan pengujian secara unit, agar dapat mengetahui kesalahan-kesalahan yang terdapat dalam sistem dan segera dilakukan perbaikan.

d. *Testing*

Tahap ini merupakan tahap pengujian sistem secara keseluruhan. Tahap ini sistem yang akan dikembangkan menggunakan teknik pengujian *black box*.

e. *Maintenance*

Tahap ini merupakan tahapan penggunaan sistem oleh user yang didalamnya harus ada pemeliharaan sistem untuk menjaga proses 20 operasional sistem dan memungkinkan untuk dilakukan pengembangan sistem di kemudian hari.

Berikut ini adalah beberapa kelebihan metode *waterfall*:

1) Rangkaian Kerja Jelas

Dengan metode *waterfall* tahapan pengembangan sistem menjadi jelas. Masing-masing anggota yang terdiri dari Analis, desainer, programmer, tester atau juga pemasaran memiliki tugas yang terdefinisi dengan baik. Setiap tim akan bekerja sesuai alur atau tahapan dalam metode ini, sehingga kesalahan-kesalahan bersifat teknis dapat ditekan seminimal mungkin.

2) Berkomitmen Pada Tujuan Akhir

Pada tahap awal klien dan tim analis bertemu untuk mendefinisikan detail kebutuhan dari software yang akan dibuat. Jika tahapan ini selesai, maka klien dan seluruh tim yang terlibat akan mengetahui gambaran atau tujuan akhir dari sistem yang dibuat. Semua akan berkomitmen pada hasil akhir software. Tidak boleh ada perubahan ditengah proses baik itu oleh pihak developer ataupun klien. Semuanya harus sejalan dengan tujuan yang telah disepakati diawal.

3) Dokumentasi yang Baik

Waterfall adalah pendekatan yang sangat metodis, setiap informasi akan tercatat, terdistribusikan dan dapat diakses dengan cepat oleh setiap anggota tim.

4) Hemat Waktu dan Biaya

Dalam metode *waterfall*, klien tidak bisa leluasa mencampuri proses pembuatan *software*, terlebih ketika sudah memasuki tahap programming. Klien harus mendefinisikan secara jelas kebutuhan diawal dan harus berkomitmen dengan hal tersebut. Dengan seperti itu pihak *developer* dapat membuat estimasi waktu dan juga biaya pengerjaan.

5) Cocok untuk Pembuatan *Software* Berskala Besar

Metode *Waterfall* dinilai cocok untuk pengerjaan *software* yang melibatkan banyak sumber daya manusia dan memiliki prosedur yang kompleks.

2. Pemograman Terstruktur

Pemrograman Terstruktur menurut Rosa dan Shalahuddin (dalam Destiana, dkk 2014: 35) menyatakan bahwa:

Pemrograman terstruktur adalah konsep atau sudut pandang pemrograman yang membagi-bagi program berdasarkan fungsi-fungsi atau prosedur-prosedur yang dibutuhkan program. Modul-modul (pembagian program) biasanya dibuat dengan mengelompokkan fungsi-fungsi dan prosedur-prosedur yang diperlukan sebuah proses tertentu.

Menurut Sutabri yang dikutip dari Destiana, dkk (2014 :34) menyatakan bahwa :

Pemrograman terstruktur adalah tindakan mengorganisasi dan membuat kode-kode program supaya mudah dimengerti, dites dan dimodifikasi. Prinsip utama pemrograman terstruktur adalah jika suatu proses telah sampai pada suatu titik tertentu, maka proses selanjutnya tidak boleh kembali lagi ke baris sebelumnya, kecuali untuk proses berulang.

“Prinsip utama pemrograman terstruktur adalah jika suatu proses telah sampai pada suatu titik tertentu, maka proses selanjutnya tidak boleh kembali lagi ke baris sebelumnya, kecuali untuk proses berulang” (Destiana, dkk 2014: 34).

3. Flowchart

Flowchart merupakan langkah-langkah dan urutan suatu program yang digambarkan secara grafik. Dimana pada *flowchart* ini nantinya akan mempermudah dalam penyelesaian masalah, terutama yang akan dipelajari dan dievaluasi.

Menurut Kusrini yang dikutip oleh (Saktiamantai 2018: 12) menyatakan bahwa:


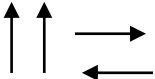
Flowchart adalah bagian (*chart*) yang menunjukkan aliran (*flow*) didalam program atau prosedur sistem secara logika kegunaan *flowchart* adalah sebagai alat bantu komunikasi dan dokumentasi. Dengan adanya *flowchart* ini akan dapat memudahkan untuk mengerti bagaimana arus *flowchart* yang sedang berjalan.



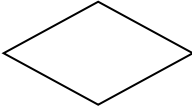
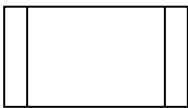
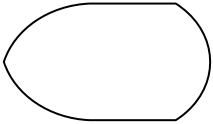

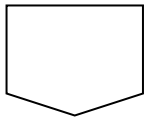
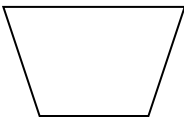
Menurut Santoso dan Nurmalia (2017: 86) menyatakan bahwa :

Flowchart adalah *representasi* secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan menggunakan *flowchart* akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis Masalah.

Berikut gambar symbol-simbol *flowchart*.

Tabel 5. Simbol-simbol *flowchart*

| No | Simbol | Keterangan |
|----|---|---|
| 1 |  | Terminal Point adalah Symbol terminal menunjukan pemulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu proses |
| 2 |  | <i>Flow direction</i> adalah simbol arus yang digunakan untuk menghubungkan antara symbol yang satu dengan simbol yang lain (<i>connecting line</i>). |

| No | Simbol | Keterangan |
|----|---|---|
| 3 |  | <i>Processing</i> simbol digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan oleh computer |
| 4 |  | <i>Input-Output</i> simbol keluar-masuk menunjukkan proses <i>input-output</i> yang terjadi tanpa bergantung dari jenis peralatannya. |
| 5 |  | <i>Decision/</i> simbol keputusan Menggambarkan suatu keputusan atau tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu. |
| 6 |  | <i>Predefine</i> Proses menggambarkan proses-proses yang masih bisa dijabarkan dalam algoritma |
| 7 |  | <i>Display</i> symbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan |
| 8 |  | <i>Document</i> Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen |
| 9 |  | <i>Off page connector</i> Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada halaman berbeda |
| 10 |  | Simbol manual operation, simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer |


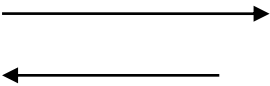
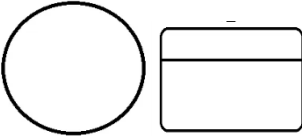
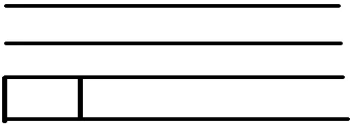
(Santoso dan Nurmalia 2017)

4. DFD (*Data Flow Diagram*)

Menurut Muslihudin dan Oktafianto (dalam Gunawan 2019: 8) "*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan gambaran dari suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik data tersebut mengalir".

Menurut Santoso dan Nurmalia (2017: 86) "*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau sistem ke entitas.

Tabel 6. Daftar Simbol DFD

| No | Simbol | Keterangan |
|----|---|---|
| 1 |  | <i>Entitas</i> menggambarkan suatu entitas eksternal, yang dapat mengirim data atau menerima data dari sistem. |
| 2 |  | Aliran Data digunakan untuk menunjukkan aliran data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. |
| 3 |  | Proses digunakan untuk menunjukkan kegiatan atau kerja yang dilakukan orang, mesin atau komputer. |
| 4 |  | Simpanan Data digunakan untuk menunjukkan simpanan dari data. |

(Santoso dan Nurmalia 2017:87)

5. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Gunawan (2019: 9)


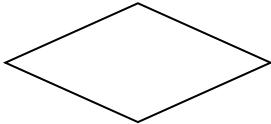
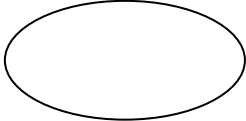

Entity Relationship Diagram atau disingkat dengan ERD adalah suatu model yang menggambarkan *entitas* dan hubungan antar *entitas*. *Entitas* tersebut merupakan perancangan *database* atau basis data yang dimulai dari identifikasi data-data yang penting.

Menurut santoso dan Nurmalia (2017) "*Entity Relationship Diagram* adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis".

Menurut Simarmata dan Paryudi yang dikutip dari Maraya (2022: 14) menyimpulkan bahwa :

"ERD adalah alat pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasi data dalam suatu proyek ke dalam *entitas- entitas* dan menentukan hubungan antar *entitas*". Proses memungkinkan analisis menghasilkan struktur basis data yang baik, sehingga data dapat disimpan dan diambil secara efisien.

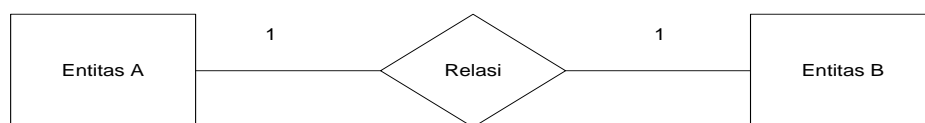
Tabel 7. Daftar Simbol ERD

| No | Simbol | Keterangan |
|----|---|--|
| 1 |  | <i>Entitas (entity)</i> adalah suatu objek didunia nyata yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai. |
| 2 |  | <i>Relasi (Relationship)</i> merupakan penghubung antar entitas. Gambar belah ketupat merupakan perlambangan relasi antar entitas atau sering disebut dengan kerelasian. |
| 3 |  | <i>Atribut (Attribute)</i> berfungsi mendeskripsikan karakter entitas atribut yang berfungsi sebagai key diberi garis bawah |
| 4 |  | Garis penghubung antara relasi dengan entitas atau relasi dan entitas dengan attribute. |

(Santoso dan Nurmalina 2017 : 87)

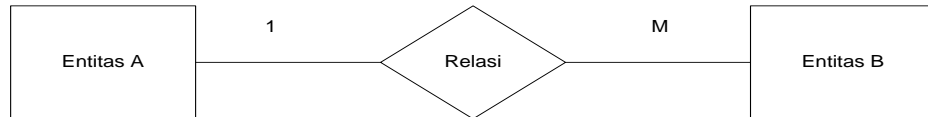
Relationship mempunyai tiga tipe. Tiap tipe menunjukkan jumlah record dari setiap tabel yang direlasikan ke record pada tabel lain. Ketiga tipe tersebut adalah sebagai berikut. Untuk suatu himpunan relasi biner R antara himpunan entitas A dan B, pemetaan kardinalitas harus salah satu dari berikut :

- a. *One to One*, sebuah entitas pada A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada B dan sebuah entitas pada B berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada A.



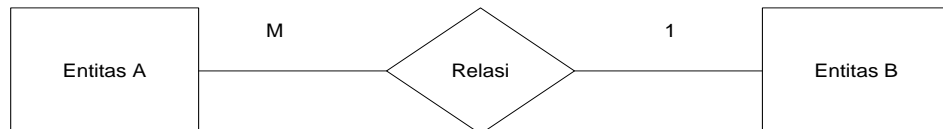
Gambar 9. *One to One* (Sumber: Sofiani, dan Nurhidayat 2019: 34)

- b. *One to Many*, sebuah entitas pada A berhubungan dengan nol atau lebih entitas pada B. Sebuah entitas pada B dapat dihubungkan dengan paling banyak satu entitas A.



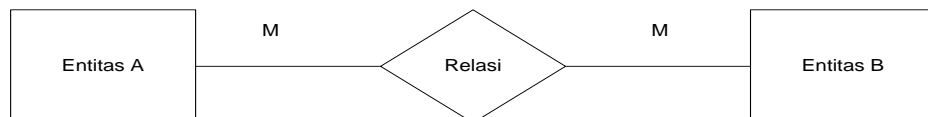
Gambar 10. *One to Many* (Sumber: Sofiani, dan Nurhidayat 2019: 34)

- c. *Many to One*, sebuah entitas pada A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada B. Sebuah entitas B dapat dihubungkan dengan nol atau lebih entitas pada A.



Gambar 11. *Many to One* (Sumber: Sofiani, dan Nurhidayat 2019: 34)

- d. *Many to Many*, sebuah entitas pada A berhubungan dengan nol atau lebih entitas pada B dan sebuah entitas pada B dapat dihubungkan nol atau lebih entitas pada A.



Gambar 12. *Many to Many* (Sumber: Sofiani, dan Nurhidayat 2019: 34)

6. Black Box Testing

Menurut Rosa dan Shalahuddin yang dikutip Masripah dan Ramayanti, (2019:275) mengatakan bahwa:

Pengujian *Black box* terfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian black-box memungkinkan perekrutan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Menurut Sukamto dan Shalahuddin yang dikutip Masripah dan Ramayanti (2019: 275) menyatakan bahwa:

Black Box Testing (pengujian kotak hitam) yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksud untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan”.



Gambar 13. Pengujian *Blackbox Testing* (Sumber: Masripah dan Ramayanti (2019: 275))

Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian kotak hitam harus dibuat dengan kasus benar dan kasus yang salah, misalkan untuk kasus proses *login* maka kasus uji yang dibuat adalah:

- a. Jika user memasukkan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang benar
- b. Jika user memasukkan nama pemakai (*username*) yang salah, misalkan nama pemakai benar tetapi kata sandi salah, atau sebaliknya atau keduanya salah.

7. Beta Testing

Menurut Irma, dkk yang dikutip oleh Masripah dan Ramayanti (2019: 277) menyatakan bahwa :

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif, Dimana pengujian dilakukan secara langsung terhadap pengguna, biasanya menggunakan kuisioner mengenai tanggapan pengguna atas perangkat lunak yang telah dibangun. Metode penilaian pengujian yang digunakan adalah metode kuantitatif berdasarkan data dari pengguna.

Menurut Tjandra dan Packerling (2015: 370) menyatakan bahwa:

Beta testing merupakan metode lain untuk memeriksa dan mengesahkan suatu perangkat lunak. *Beta testing* digunakan untuk menggambarkan proses pengujian *external* dimana perangkat lunak ini didedarkan kepada suatu kelompok *customer* yang berpotensi yang biasa menggunakan perangkat lunak pada lingkungan dunia nyata.

BAB III

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah Singkat Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera

Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera berdiri pada 08 Agustus 2016 dengan akta pendirian koperasi Badan Hukum NO: 002117/BH/M.KUKM.2/IX/2016. Dipimpin oleh bapak Arifianto,S.P.,M.M terletak di Desa Sidomulyo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah. Sampai saat ini masih melaksanakan aktifitas kopersi berdasarkan Undang-undang Nomor: 25 Tahun 1992 / tentang Perkoperasian, serta Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah No: 10 Tahun 2015 tentang Kelembagaan Koperasi.

Tujuan didirikan Koperasi adalah untuk Meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Menjadi gerakan ekonomi rakyat serta ikut membangun tatanan perekonomian nasional. Ditampilkan sebagai lembaga Usaha Mikro syariah yang selain memberikan pelayanan, simpanan, pembiayaan secara syariah, tetapi juga sekaligus melakukan dakwah muamalah, membangun kehidupan dunia yang baik, halal, sehat, sejahtera dan berkeadilan.

Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera merupakan lembaga yang bergerak di bidang keuangan dengan unit kegiatan usaha anggota, seperti:

1. Usaha Jual Beli dibidang Pertanian seperti: seperti pupuk, benih padi, dan obat-obatan pertanian dan hasil-hasilnya dibidang Pertanian Tanaman Pangan, Tanaman Hortikultura. Tanaman Perkebunan, Perikanan dan Kehutanan.
2. Usaha Warung Serba Ada (Waserda) / Perdagangan Umum seperti: beras, minyak makan, gula , dll.

Agar terwujud keanggotaan yang aktif dan produktif sebagai wujud partisipasi Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera dalam mensejahterakan masyarakat, maka Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera harus dikelola dengan performa yang semakin baik. Indikatornya adalah dengan tumbuhnya kepercayaan masyarakat/anggota untuk bertransaksi, konsultasi, menyimpan dan berbagi di Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera. Jam operasional Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera mulai pukul 07.30 WIB sampai 13.30

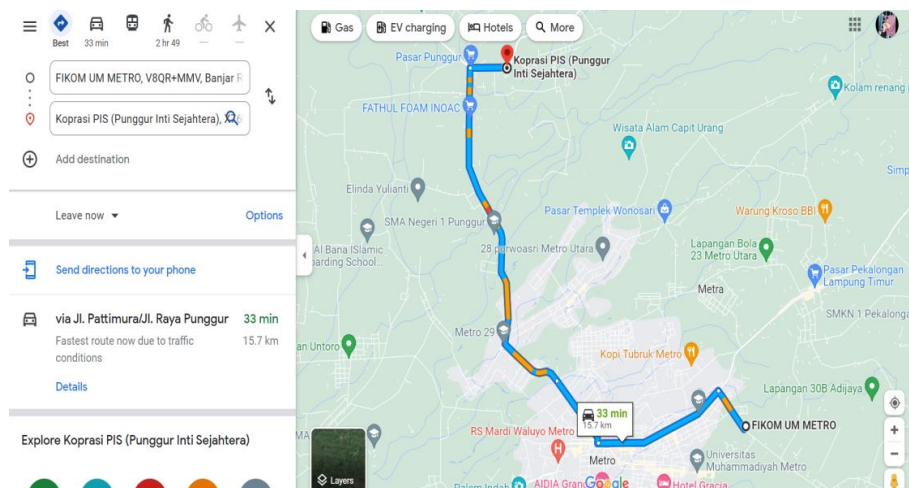
WIB libur pada hari sabtu dan minggu. Pegawai yang berjumlah 11 orang memegang tugas dan wewenangnya masing-masing.



Gambar 12. Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera (Sumber : Penulis 2022)

B. Lokasi

Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera merupakan salah satu koperasi syariah yang terdapat di wilayah Lampung Tengah, yang berlokasi didesa Sidomulyo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah. Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera berjarak kurang lebih 16 km dari Universitas Muhammadiyah Metro Fakultas Ilmu Komputer.



Gambar 13. Rute perjalanan FIKOM UM METRO ke Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera (Sumber : Google Maps)

C. Struktur Organisasi

“Struktur organisasi merupakan suatu kerangka kerja yang didalamnya mencakup fungsi-fungsi dari tiap bagian perusahaan dimana mereka harus bekerja sama dalam melakukan tugas-tugasnya” (Simanjutak 2017: 24).

Tujuan organisasi dapat tercapai apabila setiap anggota tersebut masing-masing mengetahui tugas, wewenang, tanggung jawab serta hubungan kekuasaan suatu anggota yang satu dengan yang lainnya yang biasanya disusun atas dasar pembagian tugas (*job description*) yang jelas dan tegas yang dapat dikatakan dalam struktur organisasinya.

Adapun Struktur Organisasi Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera adalah sebagai berikut.



Gambar 14. Bagan Struktur Organisasi Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera
(Sumber : Arsip Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera: 2017).

D. Manajemen Organisasi

1. Visi dan Misi Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera

a. Visi

- 1) Menjadi Koperasi Syariah terpercaya dan berguna bagi anggota khususnya masyarakat pada umumnya.
- 2) menjadi tempat layanan dan konsultasi bagi anggota dan pelaku usaha kecil dan menengah lainnya.

b. Misi

- 1) Meningkatkan kehidupan rohani dan jasmani anggota dan Masyarakat sekitarnya.
- 2) Menjadikan kebutuhan modal usaha anggota.
- 3) Menyediakan bahan input dan menampung hasil produksi anggota khususnya masyarakat pada umumnya.
- 4) Meningkatkan kapasitas dan managerial anggota dan pelaku usaha kecil menengah lainnya dalam berusaha.
- 5) Menerapkan prinsip syariah bagi anggota dan masyarakat luas dalam setiap transaksi atau bermuamalah.

2. Tugas dan Wewenang Organisasi Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera

a. RAT (Rapat Anggota Tahunan)

Rapat anggota merupakan pemegang kekuasaan tertinggi dalam koperasi, dimana dalam rapat anggota tersebut dihadiri oleh anggota yang pelaksanaannya diatur dalam anggaran dasar koperasi. Rapat anggota diadakan paling sedikit satu kali dalam satu tahun, dalam rapat anggota tersebut pengurus serta pengawas koperasi memberikan laporan dan pertanggung jawaban mengenai pengelolaan koperasi selama satu tahun terakhir. Adapun yang diterapkan pada saat rapat anggota, sebagai berikut:

- 1) Menetapkan anggaran dasar koperasi.
- 2) Menetapkan kebijakan umum dibidang organisasi manajemen dan usaha koperasi.
- 3) Pemilihan, pengangkatan, pemberhentian pengurus dan pengawas.
- 4) Menetapkan dan mengesahkan rencana kerja, rencana anggaran pendapatan dan belanja koperasi dan pengesahan laporan keuangan. Pengesahan pertanggungjawaban pengurus dalam melaksanakan tugasnya.
- 5) Penggabungan, pembagian dan pembubaran koperasi.
- 6) Membahas neraca tahunan dan perhitungan laba rugi.
- 7) Menetapkan pembagian Sisa Hasil Usaha (SHU).
- 8) Membicarakan rencana kerja dan rencana anggaran belanja tahun berikutnya.
- 9) Membahas masalah-masalah yang timbul dalam rapat.

b. Pengurus

Pengurus merupakan salah satu alat perlengkapan organisasi koperasi dan merupakan wakil dari pada anggota, yang bertugas untuk memimpin jalannya kegiatan koperasi. Pengurus koperasi dipilih oleh anggota dalam rapat anggota, pengurus koperasi sebagai pemegang mandat dari rapat anggota harus melakukan secara terbuka dengan keputusan dalam rapat anggota. Tugas - tugas yang dilakukan oleh pengurus, yaitu :

- 1) Mengelola koperasi dan usahanya.
- 2) Mengajukan rancangan rencana kerja serta rancangan rencana anggaran pendapatan dan belanja koperasi.
- 3) Menyelenggarakan rapat anggota.
- 4) Mengajukan laporan keuangan dan pertanggung jawaban pelaksanaan tugas.

c. Pengawas

Pengawas adalah wakil-wakil anggota untuk melakukan dan melaksanakan pengawasan terhadap jalannya koperasi, diangkat oleh rapat anggota dari kalangan anggota koperasi. Adapun tugas dari pengawas adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan kebijakan dan pengelolaan koperasi.
- 2) Melakukan laporan tertulis tentang hasil-hasil pengawasan kepada rapat anggota.
- 3) Meneliti catatan yang ada pada koperasi.
- 4) Melaksanakan pembinaan anggota.

d. Dewan Syariah

Tugas utama dari seorang dewan syariah adalah membantu memberikan saran atau pendapat terhadap semua hal pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera baik itu kegiatan usahanya maupun aktivitas yang di lakukan oleh pengurus dan pengelola. Anggota Dewan Penasehat dapat menghadiri Rapat Anggota atau Rapat Pengurus akan tetapi tidak mempunyai hak suara. Anggota Dewan Penasehat tidak menerima gaji tapi dapat di berikan uang jasa sesuai dengan keputusan Rapat Anggota.

e. Ketua

Tugas – tugas yang harus dilakukan oleh ketua, sebagai berikut :

- 1) Melaksanakan kebijaksanaan umum koperasi seperti yang telah diputuskan oleh rapat anggota.
- 2) Memimpin atau mengordinir, mengevaluasi pelaksanaan tugas anggota, pengurus lainnya, dan seluruh karyawan dalam kegiatan sehari-hari.
- 3) Memimpin rapat anggota, rapat anggota tahunan atas nama pengurus
- 4) Memimpin rapat pleno pengurus dan pengawas.
- 5) Memberikan keputusan terakhir atas nama pengurus, dengan memperhatikan usul, saran, dan pertimbangan-pertimbangan dari anggota pengurus lainnya.
- 6) Mengesahkan semua surat-surat, dokumen dan perjanjian yang menyangkut kegiatan organisasi dan usaha baik keluar ataupun kedalam.

f. Sekretaris

Tugas - tugas yang harus dilakukan oleh sekretaris, sebagai berikut:

- 1) Menyelenggarakan dan memelihara buku-buku organisasi.
- 2) Menyusun konsep-konsep surat keluar, surat masuk dan pidato.
- 3) Melaporkan seluruh kegiatan koperasi.
- 4) Menyelenggarakan penata usahaan kepegawaian, perlengkapan dan keanggotaan.
- 5) Melaksanakan tugas lainnya yang di bebankan oleh ketua.

g. Bendahara

Tugas-tugas yang harus dilakukan oleh bendahara , sebagai berikut:

- 1) Menyelenggarakan pembukuan keuangan seluruh kegiatan koperasi.
- 2) Mengatur dan mengawasi pengeluaran uang agar tidak melampaui Rencana Anggaran Belanja (RAB) yang telah disahkan oleh Rapat Anggota.
- 3) Mengatur dan mengawasi penggunaan modal koperasi.

h. Kasir

Tugas dan Tanggung Jawab kasir sebagai berikut:

- 1) Membuat bukti keluar masuknya uang yang ada di koperasi.
- 2) Bertanggung jawab atas keluar masuknya uang.
- 3) Bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan simpan pinjam.
- 4) Bertanggung jawab membuat laporan.

i. Pembiayaan

Pembiayaan Memiliki tugas-tugas sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan bahan rumusan kebijakan pembiayaan dan jasa keuangan.
- 2) Melaksanakan kebijakan pembiayaan dan jasa keuangan.
- 3) Melaksanakan bimbingan perpajakan koperasi dan usaha mikro.
- 4) Melaksanakan monitoring, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan pembiayaan dan jasa keuangan.

j. Pembukuan

Pembukuan memiliki tugas-tugas yaitu, Mengarsipkan bukti-bukti transaksi dan melampirkan tebusannya dalam rekap pembukuan (sumber dari buku pengurusan Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera).

k. Usaha Perdagangan

Usaha Perdagangan memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan tugas-tugas pemasaran terhadap semua bidang usaha koperasi.
- 2) Membantu mengkoordinasikan kegiatan yang berhubungan dengan perdagangan.
- 3) Mengurus kegiatan waserda.
- 4) Bertanggung jawab atas hasil penjualan dan pembelian barang.
- 5) Membuat pertanggung jawaban laporan keuangan kepada bendahara.

l. Anggota

Keanggotaan koperasi merupakan salah satu modal dasar bagi pengembangan koperasi atau dengan kata lain bahwa semakin banyak jumlah anggota suatu koperasi akan menambah pula sumber permodalan bagi koperasi tersebut. Setiap Anggota mempunyai kewajiban sebagai berikut:

- 1) Mematuhi Anggaran Dasar, Anggaran Rumah Tangga, dan Keputusan Rapat Anggota.
- 2) Membayar simpanan pokok, simpanan wajib dan simpanan lainnya yang di putuskan oleh Rapat Anggota.
- 3) Berpartisipasi dalam kegiatan usaha yang di selenggarakan oleh koperasi.
- 4) Mengembangkan dan memelihara kebersamaan berdasarkan asas kekeluargaan.

E. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan merupakan pemeriksaan bagaimana sistem bekerja dan masalah apa yang ada dalam sistem. Untuk mengetahui kinerja dari suatu sistem yang dirancang dapat berjalan dengan baik maka perlu mengevaluasi masalah yang ada pada sebuah sistem.

1. Aliran Informasi

Adapun aliran informasi yang berjalan pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera terdiri dari tiga bagian yaitu: pendaftaran, simpanan, pinjaman, dan angsuran.

a. Pendaftaran Anggota

Alur sistem pendaftaran anggota koperasi yang dilakukan oleh calon anggota dan kasir selaku staff koperasi yang merupakan syarat wajib untuk melakukan peminjaman sebagai berikut:

- 1) Calon anggota datang ke koperasi untuk mendaftar menjadi anggota Koperasi kemudian memberikan identitas diri berupa KTP kepada kasir.
- 2) Kasir menerima KTP calon anggota kemudian mengecek identitas diri KTP calon anggota. Jika tidak memenuhi kriteria domisili menjadi anggota koperasi maka KTP dikembalikan kepada calon anggota. Jika diterima maka kasir memberikan informasi kepada calon anggota untuk membayar simpanan pokok dan simpanan wajib sebesar Rp 20.000 dan deposit utama sebesar Rp 50.000.
- 3) Calon anggota membayarkan simpanan pokok, simpanan wajib Sebesar Rp 20.000 dan deposit utama sebesar Rp 50.000 kepada kasir.
- 4) Kasir menerima uang simpanan pokok, simpanan wajib dan deposit utama dari calon anggota. Kemudian kasir membuatkan buku tabungan sebagai tanda keanggotaan setelah itu kasir memberikan buku tabungan dan KTP kepada anggota.
- 5) Anggota menerima buku tabungan yang diberikan oleh kasir.
- 6) Kasir menginput data anggota baru pada ms excel, untuk laporan data anggota.

b. Simpanan Anggota

Adapun alur simpanan anggota pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera:

- 1) Anggota koperasi datang ke koperasi dengan memberikan buku tabungan dan menyetorkan uang yang akan disimpan kepada kasir untuk melakukan simpanan.
- 2) Kasir menerima buku tabungan beserta uang tunai yang disetorkan oleh anggota. Kemudian kasir akan mencatat simpanan anggota pada buku tabungan. Kasir menyerahkan kembali buku tabungan kepada anggota koperasi.
- 3) Anggota koperasi menerima buku tabungan yang diberikan petugas koperasi.
- 4) Kasir akan menginput data simpanan anggota pada ms excel, untuk laporan data simpanan anggota.

c. Peminjaman anggota

Setelah melakukan simpanan maka anggota koperasi dapat melakukan peminjaman. Adapun aliran peminjaman pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera:

- 1) Anggota koperasi datang ke koperasi untuk mengajukan pinjaman, kemudian menyerahkan persyaratan peminjaman seperti: foto copy KK, KTP suami istri dan surat jaminan kepada kasir.
- 2) Kasir menerima berkas persyaratan pengajuan peminjaman, kemudian memberikan formulir pengajuan peminjaman kepada anggota.
- 3) Anggota menerima formulir pengajuan peminjaman kemudian mengisi formulir pengajuan peminjaman. Kemudian Anggota menyerahkan kembali formulir pengajuan peminjaman yang telah dilengkapi kepada kasir.
- 4) Kasir menerima formulir pengajuan peminjaman kemudian mengecek formulir pengajuan peminjaman, persyaratan peminjaman dan saldo anggota peminjam. Jika persyaratan tidak sesuai SOP dan saldo juga tidak mencukupi maka persyaratan pengajuan peminjaman dikembalikan kepada peminjam. Namun jika persyaratan memenuhi SOP dan saldo mencukupi maka berkas persyaratan akan diserahkan kepada atasan untuk di ACC peminjaman.
- 5) Atasan menerima berkas persyaratan peminjam untuk di ACC. Kemudian menyerahkan berkas persyaratan pengajuan peminjaman yang sudah ACC kepada kasir.
- 6) Kasir memproses pencairan dana peminjaman, kemudian menyerahkan dana peminjaman kepada Anggota.

- 7) Anggota menerima dana peminjaman.
- 8) Kasir menginput data peminjaman pada ms excel untuk laporan data peminjaman anggota.

d. Proses angsuran

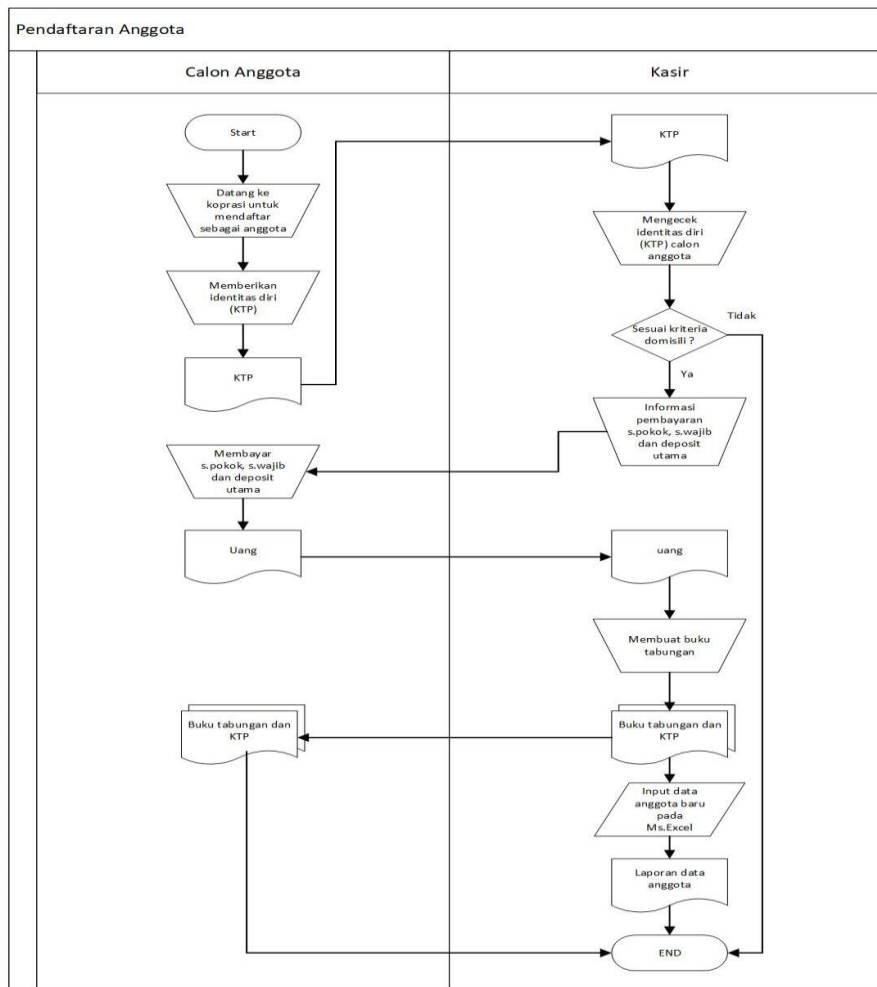
Setelah melakukan peminjaman maka anggota wajib membayar angsuran. Adapun proses angsuran adalah sebagai berikut:

- 1) Anggota datang ke koperasi dengan menyetorkan uang angsuran dan kartu angsuran kepada kasir.
- 2) Kasir menerima uang angsuran dan kartu angsuran, kemudian kasir mencatat pada bukti kartu angsuran anggota setelah itu memberikan kartu angsuran kepada anggota.
- 3) Anggota menerima kartu angsuran yang diberikan kasir.
- 4) kasir menginput data angsuran anggota pada *ms excel* untuk laporan data angsuran anggota.

2. Flowchart

a. Pendaftaran anggota koperasi

Berikut ini gambar *flowchart* sistem pendaftaran anggota koperasi yang berjalan pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera.

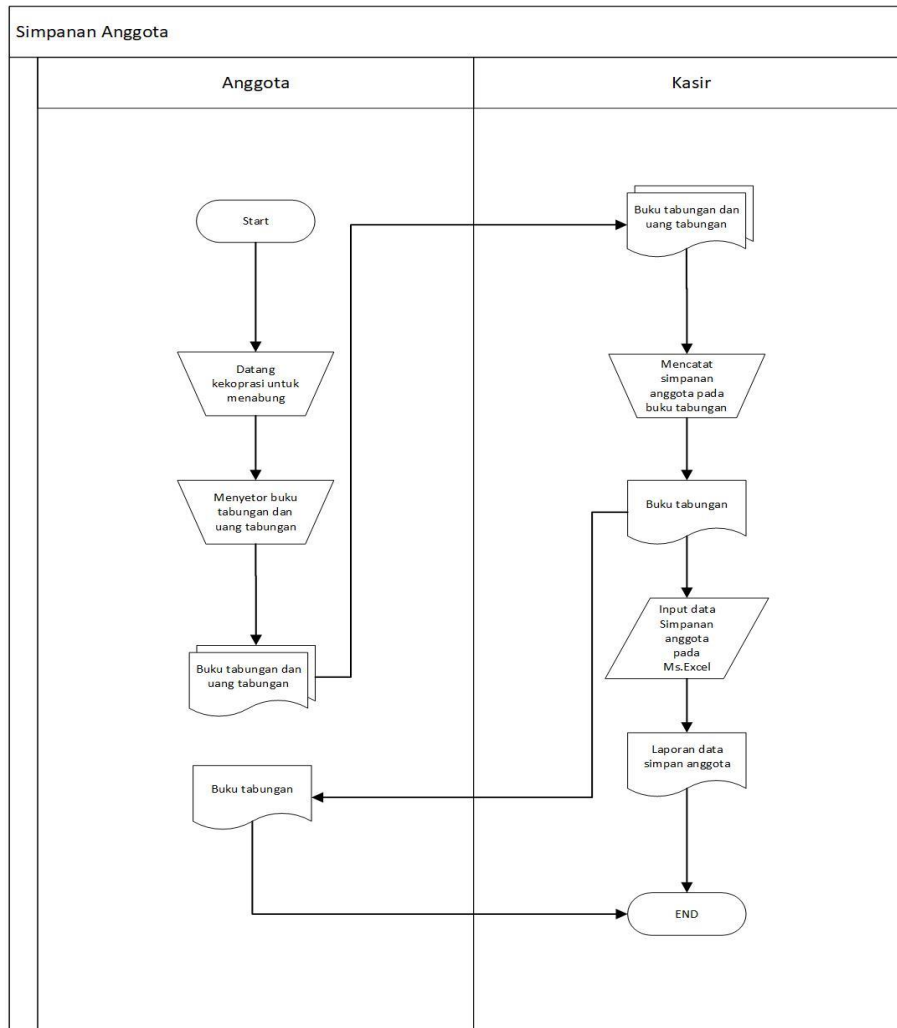


Gambar 15. *Flowchart* Pendaftaran Anggota Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera (Sumber: Penulis, 2022)

Berdasarkan gambar 15, yang merupakan *flowchart* sistem pendaftaran anggota koperasi yang sedang berjalan saat ini pengguna sistem yang terlibat ada dua orang yaitu calon anggota dan kasir. Proses manual yang ada didalam sistem pendaftaran anggota koperasi adalah: calon anggota datang ke koperasi, menyerahkan KTP, pengecekan identitas calon anggota, pembayaran simpanan pokok, wajib dan deposit utama, pembuatan buku tabungan. Dokumen yang digunakan adalah: KTP, buku tabungan dan laporan anggota .

b. Simpanan anggota koperasi

Berikut ini gambar *flowchart* sistem simpanan anggota koperasi yang berjalan pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera.

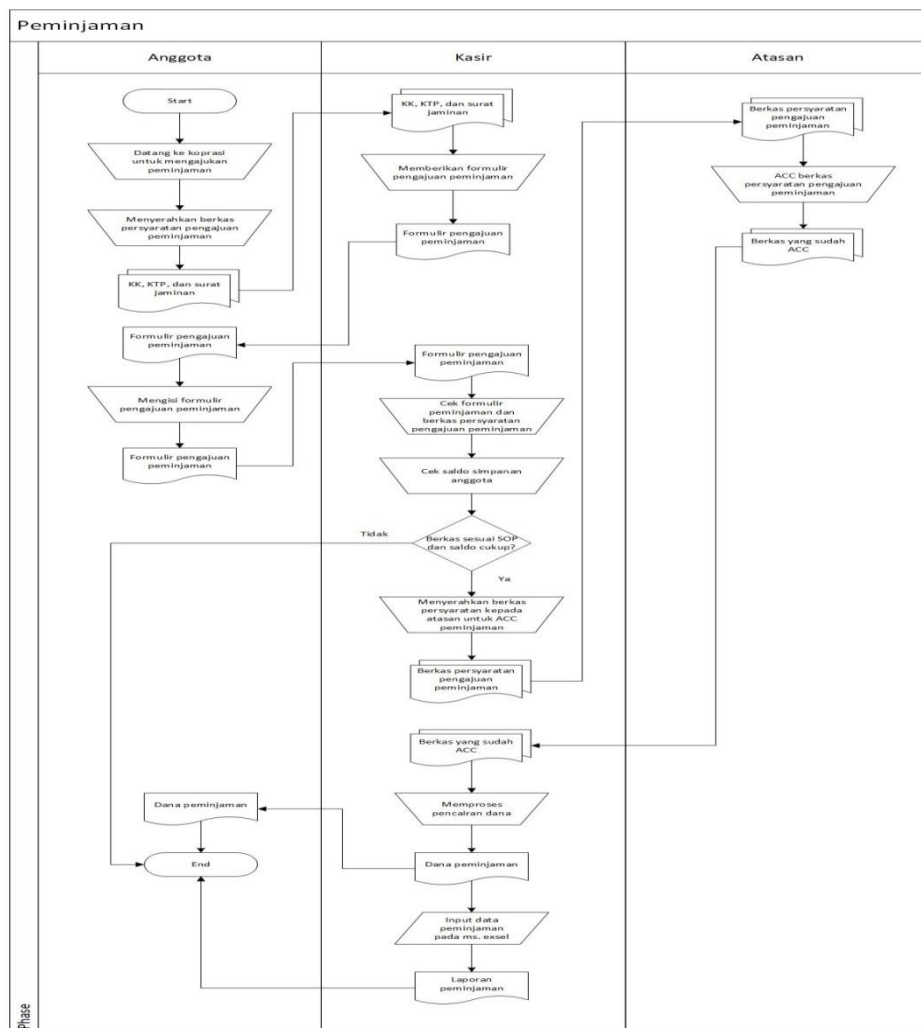


Gambar 16. *Flowchart* Simpanan Anggota Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera (Sumber: Penulis, 2022)

Berdasarkan gambar 16, yang merupakan *flowchart* sistem simpanan anggota koperasi yang sedang berjalan saat ini pengguna sistem yang terlibat ada dua orang yaitu anggota dan kasir. Proses manual yang ada didalam sistem simpanan anggota koperasi adalah: anggota datang ke koperasi, menyerahkan buku tabungan dan uang tabungan, pencatatan simpanan anggota pada buku tabungan. Dokumen yang digunakan adalah: buku tabungan, uang tabungan dan laporan simpanan anggota.

c. Peminjaman anggota koperasi

Berikut ini gambar *flowchart* sistem peminjaman anggota koperasi yang berjalan pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera.

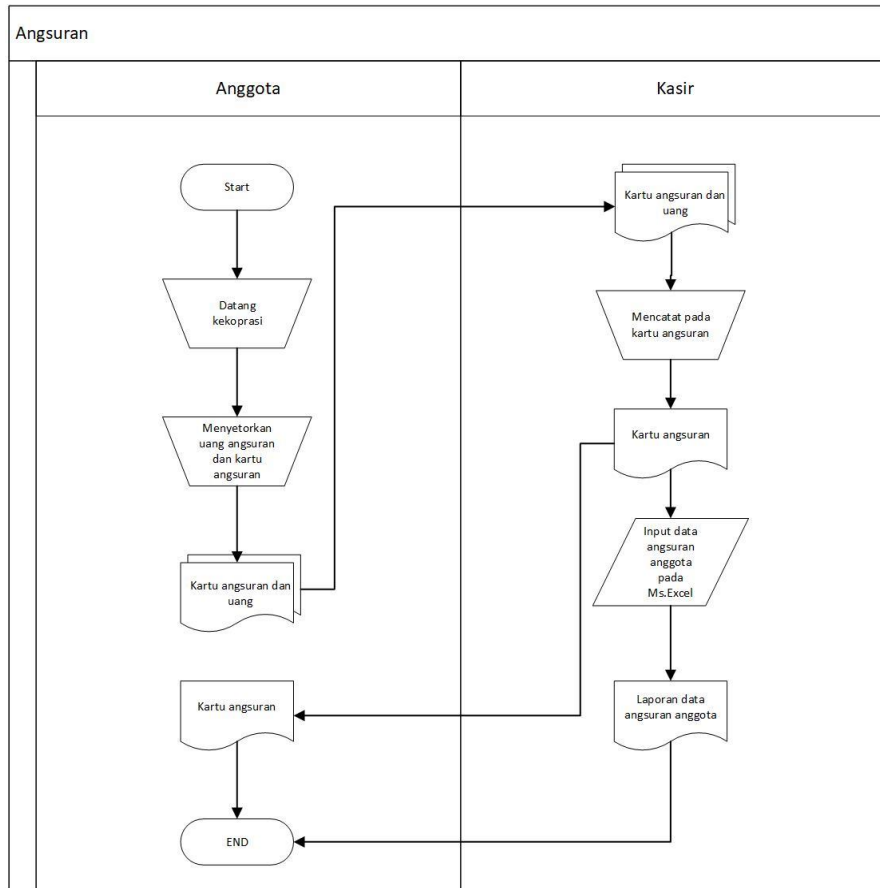


Gambar 17. *Flowchart* Peminjaman anggota Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera (Sumber: Penulis, 2022)

Berdasarkan gambar 17, yang merupakan *flowchart* sistem peminjaman anggota koperasi yang sedang berjalan saat ini pengguna sistem yang terlibat ada tiga orang yaitu anggota, kasir, dan atasan. Proses manual yang ada didalam sistem peminjaman anggota koperasi adalah: anggota datang ke koperasi, penyerahan berkas persyaratan pengajuan peminjaman, pengisian formulir peminjaman, pengecekan berkas persyaratan pengajuan peminjaman, pengecekan saldo simpanan anggota, penyerahan berkas persyaratan pengajuan peminjaman kepada atasan, acc berkas persyaratan pengajuan peminjaman oleh atasan, pencairan dana peminjaman. Dokumen yang digunakan adalah: formulir pengajuan peminjaman, berkas persyaratan pengajuan peminjaman, uang peminjaman dan laporan peminjaman.

d. Angsuran anggota koperasi

Berikut ini gambar *flowchart* sistem angsuran anggota koperasi yang berjalan pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera.



Gambar 18. *Flowchart* Angsuran Anggota Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera (Sumber: Penulis, 2022)

Berdasarkan gambar 18, yang merupakan *flowchart* sistem angsuran anggota koperasi yang sedang berjalan saat ini pengguna sistem yang terlibat ada dua orang yaitu anggota dan kasir. Proses manual yang ada didalam sistem simpanan anggota koperasi adalah: anggota datang ke koperasi, menyerahkan kartu angsuran dan uang angsuran, pencatatan angsuran anggota pada kartu angsuran. Dokumen yang digunakan adalah: kartu angsuran, uang angsuran dan laporan angsuran anggota.

3. Kendala Sistem Yang Berjalan

Kendala sistem yang ada pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera adalah sebagai berikut:

- a. Pengolahan data simpan pinjam seperti pencatatan data anggota, pencatatan transaksi simpan pinjam, serta laporan simpan pinjam masih bersifat konvensional yaitu sebatas menggunakan *microsoft word* dan *microsoft excel* sehingga proses input data simpan pinjam dan pembuatan laporan kurang efisien.
- b. Belum adanya sistem informasi data simpan pinjam untuk melihat atau mengecek data transaksi anggota secara *online* sehingga anggota koperasi tidak dapat mengecek informasi simpan pinjam secara otomatis mudah dan efisien.

4. Kebutuhan Sistem

Berdasarkan kendala sistem yang sedang berjalan pada Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera, maka dibutuhkan rancangan aplikasi yang memiliki :

- a. Fitur untuk mengolah data anggota, pencatatan transaksi simpan pinjam dan pembuatan laporan secara online sehingga memudahkan proses input data simpan pinjam dan pembuatan laporan yang dapat dilakukan secara otomatis dan efisien.
- b. Fitur untuk data simpan pinjam anggota secara online sehingga pengecekan transaksi simpan pinjam anggota dapat diakses secara otomatis dan data transaksi simpan pinjam tersimpan dengan aman.

5. Analisis dokumen

Analisis dokumen digunakan untuk menggambarkan bagaimana dan untuk apa dokumen-dokumen digunakan, dokumen digunakan sebagai pendukung Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Syariah Punggur Inti Sejahtera Berbasis Web, berikut dokumen dokumen yang digunakan.

a. KTP

Dibawah ini merupakan tabel 8. KTP, analisis terhadap KTP yang merupakan dokumen dalam sistem pendaftaran anggota berfungsi untuk informasi identitas diri calon anggota dalam proses pendaftaran anggota yang bersumber dari calon anggota untuk diberikan kepada kasir.

Tabel 8. KTP

| No | Nama | Keterangan |
|----|--------------|--|
| 1 | Nama Dokumen | KTP |
| 2 | Tujuan | Kasir |
| 3 | Sumber | Calon anggota koperasi |
| 4 | Kegunaan | Identitas diri untuk menjadi anggota koperasi |
| 5 | Isi | NIK, Nama, TTL, Jenis kelamin, Alamat, Agama, Status Perkawinan, Pekerjaan, Kewarganegaraan, Masa Berlaku. |

(Penulis, 2022)

b. Buku Tabungan

Dibawah ini merupakan tabel 9, buku tabungan, analisis terhadap buku tabungan digunakan untuk catatan tabungan anggota koperasi, yang bersumber dari kasir untuk diberikan kepada anggota koperasi.

Tabel 9. Buku Tabungan

| No | Nama | Keterangan |
|----|--------------|---|
| 1 | Nama Dokumen | Buku Tabungan |
| 2 | Tujuan | Anggota Koperasi |
| 3 | Sumber | Kasir |
| 4 | Kegunaan | Sebagai bukti keanggotaan, dan catatan tabungan anggota |
| 5 | Isi | No. Rek, Nama Lengkap, No KTP / SIM, Alamat, Tanggal, Debet, Kredit, Saldo, Validasi. |

(Penulis, 2022)

c. Formulir Pengajuan Peminjaman

Dibawah ini merupakan tabel 10, formulir pengajuan peminjaman, analisis terhadap formulir pengajuan peminjaman digunakan untuk proses pengajuan peminjaman yang bersumber dari kasir untuk diberikan kepada anggota koperasi.

Tabel 10. Formulir pengajuan peminjaman

| No | Nama | Keterangan |
|----|--------------|--|
| 1 | Nama Dokumen | Formulir Pengajuan Peminjaman |
| 2 | Tujuan | Anggota koperasi |
| 3 | Sumber | Kasir |
| 4 | Kegunaan | Identitas diri untuk menjadi anggota koperasi |
| 5 | Isi | Nama Lengkap, NIK, Pekerjaan, Alamat, No HP, Nama suami/istri, Jumlah Peminjaman, Jangka waktu angsuran, Jaminan yang diberikan, Tanggal Peminjaman, Cara angsuran, Jumlah angsuran. |

(Penulis, 2022)

d. Kartu Angsuran

Dibawah ini merupakan tabel 11, kartu angsuran, analisis terhadap kartu angsuran digunakan untuk catatan angsuran anggota koperasi, yang bersumber dari kasir untuk diberikan kepada anggota koperasi.

Tabel 11. Kartu Angsuran

| No | Nama | Keterangan |
|----|--------------|---|
| 1 | Nama Dokumen | Kartu Angsuran |
| 2 | Tujuan | Anggota koperasi |
| 3 | Sumber | Kasir |
| 4 | Kegunaan | Untuk catatan pembayaran angsuran anggota koperasi |
| 5 | Isi | Nama, Alamat, NIK, Peminjaman, jangka waktu, tanggal, jenis angsuran, jumlah, saldo, ttd. |

(Penulis, 2022)

e. Laporan Data Anggota

Dibawah ini merupakan tabel 12, laporan data anggota, analisis terhadap laporan data anggota digunakan untuk laporan data anggota koperasi, yang bersumber dari kasir untuk diberikan kepada atasan.

Tabel 12. Laporan Data Anggota

| No | Nama | Keterangan |
|----|--------------|--|
| 1 | Nama Dokumen | Laporan Data Anggota |
| 2 | Tujuan | Atasan |
| 3 | Sumber | Kasir |
| 4 | Kegunaan | Untuk laporan data anggota koperasi |
| 5 | Isi | Nama Lengkap, Alamat, Tanggal bergabung. |

(Penulis, 2022)

f. Laporan Data Simpanan Anggota

Dibawah ini merupakan tabel 13, laporan data simpanan anggota, analisis terhadap laporan data simpanan anggota digunakan untuk laporan data simpanan anggota koperasi, yang bersumber dari kasir untuk diberikan kepada atasan.

Tabel 13. Laporan Data Simpanan Anggota

| No | Nama | Keterangan |
|----|--------------|---|
| 1 | Nama Dokumen | Laporan Data Simpanan Anggota |
| 2 | Tujuan | Atasan |
| 3 | Sumber | Kasir |
| 4 | Kegunaan | Untuk laporan data simpanan anggota koperasi |
| 5 | Isi | Nama, simpanan wajib, simpanan pokok, dan wajib khusus. |

(Penulis, 2022)

g. Laporan Data Peminjaman Anggota

Dibawah ini merupakan tabel 14, laporan data peminjaman anggota, analisis terhadap laporan data peminjaman anggota digunakan untuk laporan data simpanan anggota koperasi, yang bersumber dari kasir untuk diberikan kepada atasan.

Tabel 14. Laporan Data Peminjaman Anggota

| No | Nama | Keterangan |
|----|--------------|---|
| 1 | Nama Dokumen | Laporan Data Peminjaman Anggota |
| 2 | Tujuan | Atasan |
| 3 | Sumber | Kasir |
| 4 | Kegunaan | Untuk laporan data peminjaman anggota koperasi |
| 5 | Isi | Nama, tanggal peminjaman, jumlah peminjaman, saldo pokok, dan kolektabilitas. |

(Penulis, 2022)

h. Laporan Data Angsuran Anggota

Dibawah ini merupakan tabel 15, laporan data angsuran anggota, analisis terhadap laporan data angsuran anggota digunakan untuk laporan data angsuran anggota koperasi, yang bersumber dari kasir untuk diberikan kepada atasan.

Tabel 15. Laporan Data Angsuran Anggota

| No | Nama | Keterangan |
|----|--------------|---|
| 1 | Nama Dokumen | Laporan Data Angsuran Anggota |
| 2 | Tujuan | Atasan |
| 3 | Sumber | Kasir |
| 4 | Kegunaan | Untuk laporan data angsuran anggota koperasi |
| 5 | Isi | Nama, Tanggal pembayaran angsuran, jenis angsuran, jumlah pembayaran. |

(Penulis, 2022)

