

**PERANCANGAN APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI UNIT
DESA KOTO BARU BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Pada Jurusan
Manajemen Informatika*



Oleh :

FELIA AZIRA
201000457401019

**FAKULTAS EKONOMI
MANAJEMEN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
SOLOK
2023**

**PERANCANGAN APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI UNIT
DESA KOTO BARU BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya pada
Jurusan Manajemen Informatika

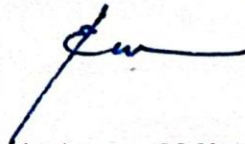
Oleh :

FELIA AZIRA

NPM : 201000457401019

Tugas akhir ini telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing :



Ir. Edwin Anwar, M.Kom

NIDN : 1005036204

Disahkan oleh :

Dekan



Ketua Pogram Studi



**PERANCANGAN APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI UNIT
DESA KOTO BARU BERBASIS WEB**

Oleh :

FELIA AZIRA

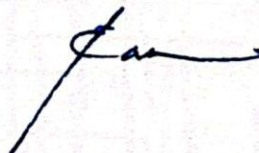
NPM : 201000457401019

Tugas Akhir ini telah diuji dan dipertahankan didepan tim penguji sidang
Tugas Akhir Diploma III Prodi Manajemen Informatika dan dinyatakan LULUS

Pada hari, Rabu, 13 September 2023

Tim Penguji

Ketua



Ir. Edwin Anwar, M.Kom

NIDN : 1060785020

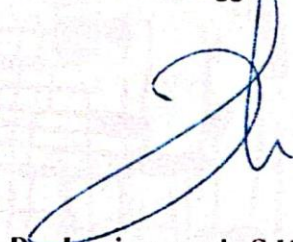
Anggota



Etika Melsyah Putri, S.Kom, M.Kom

NIDN : 1026059001

Anggota



Dr. Jeprimansyah, S.Kom, M.Kom

NIDN : 1060785020

PERNYATAAN ORISIONALITAS TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa isi tugas akhir yang saya tulis dengan judul : **PERANCANGAN APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI UNIT DESA KOTO BARU BERBASIS WEB** adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil jimplakan dari hasil karya orang lain, kecuali kutipan yang sumbernya dicantumkan. Jika kemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka status kelulusan dan gelar yang saya peroleh menjadi batal dengan sendirinya dan bersedia mengulang melakukan penelitian.

Kota Solok, 28 September 2023

Yang Membuat Pernyataan



FELIA AZIRA

NPM. 201000457401019

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah yang pengasih lagi Maha Penyayang

Kepunyaan Allah-lah yang ada dilangit dan yang dibumi. Sesungguhnya Dialah yang Maha Kaya lagi Maha Terpuji. Dan seandainya pohon-pohon dibumi menjadi pena dan laut (menjadi tinta) ditambahkan kepadanya tujuh laut (lagi) sesudah (keringnya), niscaya tidak akan habis-habisnya (dituliskan) kalimat Allah (ilmu dan hikmahnya). Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana. (Q.S Al Luqman 26-27)

UCAPAN TERIMA KASIH UNTUK ORANG-ORANG YANG ISTIMEWA

1. Dr. Jeprimansyah S.Kom, M.Kom selaku dosen yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dalam penelitian tugas akhir ini.
2. Yendi Putra, S.Kom, M.Kom, MTA selaku dosen yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan ilmu dalam penyusunan serta pembuatan program dalam tugas akhir ini.
3. Kedua Orang tua yang selalu mendoakan dan memberi semangat penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
4. Saudara dan Teman-teman yang telah membantu penulis selama proses penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.

ABSTRAK

Koperasi adalah sebuah badan usaha yang beranggotakan sekumpulan orang yang kegiatannya berdasarkan azas-azas kekeluargaan yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan ekonomi demi kepentingan dan kesejahteraan bersama. KUD Koto Baru merupakan Koperasi Unit Desa yang ada di Nagari Koto Baru Kecamatan Kubung Kabupaten Solok. Unit Simpan Pinjam KUD Koto Baru memberikan jasa simpan dan pinjam modal usaha kepada anggotanya untuk memperoleh pinjaman yang mudah. Saat ini KUD Koto Baru sudah menggunakan komputerisasi dalam aktivitas pelaporan dan rekap data, namun pendaftaran anggota, transaksi simpan dan pinjam masih menggunakan kertas, dimana semua data transaksi yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan keuangan harus dicari dalam tumpukan arsip, sehingga terjadi ketidakefisienan dalam bekerja, sebab butuh waktu untuk menemukan dan mencocokkan transaksi yang ada, selain itu untuk melihat informasi calon anggota harus datang ke kantor koperasi yang mana aktivitas ini merugikan calon anggota.

Untuk mengatasi masalah tersebut dibuat aplikasi simpan pinjam yang mampu mempercepat proses transaksi simpanan dan pinjaman, dapat mem*backup* dan menampilkan seluruh dokumen transaksi. Serta membuat data pendaftaran, simpan dan pinjam menjadi lebih efisien dan efektif karna penyimpanan data yang dilakukan dengan database.

Dengan adanya aplikasi simpan pinjam yang telah dibuat diharapkan semua permasalahan bisa diatasi serta koperasi dapat meningkatkan kinerjanya dalam mempercepat pekerjaan.

Kata Kunci : *Aplikasi, Simpanan, Pinjaman, Koperasi, KUD Koto Baru.*

ABSTRACT

A cooperative is a business entity consisting of a group of people whose activities are based on family principles which aim to improve and increase the economy for the sake of mutual interest and welfare. KUD Koto Baru is a Village Unit Cooperative in Nagari Koto Baru, Kubung District, Solok Regency. The KUD Koto Baru Savings and Loans Unit provides business capital savings and loan services to its members to obtain easy loans.

Currently KUD Koto Baru already uses computerization in reporting and data recap activities, but member registration, savings and loan transactions still use paper, where all transaction data needed to make financial reports must be searched in stacks of archives, resulting in inefficiencies in work, because it takes time to find and match existing transactions, apart from that, to view information, prospective members have to come to the cooperative office, which is an activity that is detrimental to prospective members.

To overcome this problem, a savings and loan application was created which is able to speed up the savings and loan transaction process, can back up and display all transaction documents. As well as making registration, savings and loan data more efficient and effective because data storage is carried out using a database.

With the savings and loan application that has been created, it is hoped that all problems can be resolved and cooperatives can improve their performance in speeding up work.

Keywords: Application, Savings, Loans, Cooperatives, KUD Koto Baru.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dan tak lupa salawat beriringan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah berjasa besar dengan membukakan jalan dalam perkembangan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar ahli madya (DIII) pada Fakultas Ekonomi Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok. Adapun judul dari Tugas Akhir ini adalah **PERANCANGAN APLIKASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI UNIT DESA KOTO BARU BERBASIS WEB.**

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Syahro Ali Akbar, MP selaku Rektor Universitas Mahaputra Muhammad Yamin telah memberi izin pada penulis untuk melakukan penelitian.
2. Ibuk Afni Yeni, SE, MM, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Mahaputra Muhammad Yamin.
3. Etika Melysah Putri, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Universitas Mahaputra Muhammad Yamin.
4. Ir. Edwin Anwar, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, waktu dan arahan yang baik dalam penyusunan tugas akhir ini.

5. Dr. Jeprimansyah S.Kom, M.Kom selaku dosen yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dalam penelitian tugas akhir ini.
6. Yendi Putra, S.Kom, M.Kom, MTA selaku dosen yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan ilmu dalam penyusunan serta pembuatan pogram dalam tugas akhir ini.
7. Bapak dan Ibuk dosen dan segenap karyawan dan karyawanati Universitas Mahaputra Muhammad Yamin yang telah memberikan ilmu dan jasanya.
8. Kedua Orang tua dan saudara-saudari yang selalu mendoakan dan memberi semangat penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
9. Teman-teman yang telah membantu meluangkan waktu dan tenaga selama proses penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.

Dalam hal ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa dengan bekal ilmu dan kemampuan yang terbatas, tidaklah mudah untuk membuat suatu karya tulis yang sempurna. Oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati dan rasa terima kasih yang dalam, penulis mengharapkan saran-saran dan kritikan yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Kota Solok, 28 September 2023

Penulis

Felia Azira
NPM. 201000457401019

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------------------------|
| HALAMAN PERSETUJUAN | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 2 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Metode Penelitian | 3 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1 Gambaran Umum KUD Koto Baru | 6 |
| 2.1.1 Sejarah Koperasi Unit Desa Koto Baru | 6 |
| 2.1.2 Visi Misi Koperasi Unit Desa Koto Baru | 10 |
| 2.1.3 Kepengurusan Koperasi Unit Desa Koto Baru | 10 |
| 2.2 Defenisi Rancang Bangun..... | 11 |
| 2.3 Defenisi Aplikasi | 12 |
| 2.4 Defenisi Website..... | 12 |
| 2.5 Pengertian Sistem Informasi | 13 |
| 2.5.1 Konsep Sistem..... | 13 |
| 2.5.2 Karakteristik Sistem..... | 14 |
| 2.5.3 Konsep Dasar Informasi | 16 |
| 2.5.4 Konsep Dasar Sistem Informasi | 17 |
| 2.5.5 Komponen Sistem Informasi..... | 18 |
| 2.6 Pengertian Simpan Pinjam | 19 |
| 2.6.1 Pengertian Simpanan | 19 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 2.6.2 | Pengertian Pinjaman | 19 |
| 2.7 | Konsep Dasar Koperasi..... | 19 |
| 2.7.1 | Pengertian Koperasi..... | 19 |
| 2.7.2 | Fungsi dan Peran Koperasi..... | 20 |
| 2.7.3 | Prinsip Dasar Koperasi | 22 |
| 2.7.4 | Jenis Koperasi..... | 23 |
| 2.8 | Alat Bantu Perancangan..... | 24 |
| 2.8.1 | ASI (Aliran Sistem Informasi) | 24 |
| 2.8.2 | DFD (<i>Data Flow Diagram</i>) | 25 |
| 2.8.3 | ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) | 26 |
| 2.8.4 | <i>Context Diagram</i> | 27 |
| 2.8.5 | <i>FlowChart</i> | 28 |
| 2.8.6 | PHP | 30 |
| 2.8.7 | MySQL | 32 |
| 2.8.8 | XAMPP..... | 33 |
| 2.8.9 | <i>Visual Studio Code</i> | 34 |
| BAB III | ANALISIS DAN PERANCANGAN | 37 |
| 3.1 | Analisis..... | 37 |
| 3.2 | Perancangan Sistem..... | 38 |
| 3.2.1 | Stuktur Pogram..... | 39 |
| 3.2.2 | Perancangan ASI (Aliran Sistem Informasi)..... | 40 |
| 3.2.3 | <i>Context Diagram</i> | 45 |
| 3.2.4 | <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) | 45 |
| 3.2.5 | <i>Entitiy Relationship Diagram</i> (ERD) | 47 |
| 3.2.6 | <i>Flowchart</i> | 47 |
| 3.3 | Desain Aplikasi | 49 |
| 3.3.1 | Desain Menu Utama | 49 |
| 3.3.2 | Desain Input | 53 |
| 4.3.2 | Desain Output..... | 56 |
| 3.3.3 | Desain Database | 63 |
| BAB IV | IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN | 68 |
| 4.1 | Implementasi dan Pengujian | 68 |
| BAB V | PENUTUP | 80 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 80 |

| | | |
|-----|----------------------------|-----------|
| 5.2 | Saran | 80 |
| | DAFTAR PUSTAKA..... | 82 |
| | LAMPIRAN | |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Susunan pengurus KUD Koto Baru..... | 11 |
| Gambar 3.1 Stuktur Pogram KUD Koto Baru | 39 |
| Gambar 3.2 Aliran Sistem Lama Koperasi | 42 |
| Gambar 3.3 Aliran Sistem yang diusulkan..... | 44 |
| Gambar 3.4 Context diagram Sistem KUD Koto Baru..... | 45 |
| Gambar 3.5 <i>Data Flow Diagram</i> Sistem KUD Koto Baru..... | 46 |
| Gambar 3.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> sistem KUD Koto Baru..... | 47 |
| Gambar 3.7 <i>Flowchart</i> aplikasi KUD Koto Baru..... | 48 |
| Gambar 3.8 Halaman Awal..... | 49 |
| Gambar 3.9 Dashboard Admin..... | 50 |
| Gambar 3.10 Dashboard Anggota | 50 |
| Gambar 3.11 Menu Data User..... | 51 |
| Gambar 3.12 Menu Data Member | 51 |
| Gambar 3.13 Laporan Simpanan | 52 |
| Gambar 3. 14 Laporan Simpanan | 52 |
| Gambar 3. 15 Laporan Tarik Simpanan..... | 52 |
| Gambar 3. 16 Laporan Tarik Simpanan..... | 52 |
| Gambar 3. 17 Input Login..... | 53 |
| Gambar 3. 18 Tampilan Input Anggota/Register | 53 |
| Gambar 3. 19 Tampilan Input Simpanan | 54 |
| Gambar 3. 20 Tampilan Input Pinjaman..... | 54 |
| Gambar 3. 21 Tampilan Input Ganti <i>Password</i> | 55 |
| Gambar 3. 22 Tampilan input angsuran pinjaman..... | 55 |
| Gambar 3. 23 Tampilan Tarik Tabungan..... | 56 |
| Gambar 3. 24 bukti simpanan..... | 57 |
| Gambar 3. 25 Bukti Pinjaman | 58 |
| Gambar 3. 26 Bukti Angsuran..... | 59 |
| Gambar 3. 27 Bukti Tarik tabungan | 60 |
| Gambar 3. 28 Laporan Tabungan | 61 |
| Gambar 3. 29 Laporan Pinjaman | 61 |
| Gambar 3. 30 Laporan Angsuran..... | 62 |
| Gambar 3. 31 Laporan Tarik tabungan | 62 |
| Gambar 4.1 Tampilan Awal | 68 |
| Gambar 4.2 Dashboard Admin..... | 68 |
| Gambar 4.3 Dashboard Anggota | 69 |
| Gambar 4.4 Menu Data User..... | 69 |
| Gambar 4.5 Menu Data Member | 69 |
| Gambar 4.6 Menu Laporan Simpanan | 70 |
| Gambar 4.7 Menu Laporan Pinjaman | 70 |
| Gambar 4.8 Menu Laporan Tarik Simpanan..... | 70 |
| Gambar 4.9 Menu Laporan Angsuran | 70 |
| Gambar 4.10 Menu Laporan Angsuran..... | 71 |
| Gambar 4.11 Tampilan Register..... | 71 |
| Gambar 4.12 Tampilan Ganti Password | 72 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.13 Input Simpanan..... | 72 |
| Gambar 4.14 Input Pinjaman..... | 72 |
| Gambar 4.15 Input Angsuran | 73 |
| Gambar 4.16 Tarik Simpanan..... | 73 |
| Gambar 4.17 Bukti Pinjaman | 74 |
| Gambar 4.18 Bukti Simpanan | 75 |
| Gambar 4.19 Bukti Angsuran..... | 76 |
| Gambar 4.20 Bukti Tarik Simpanan | 77 |
| Gambar 4.21 Laporan Simpanan | 78 |
| Gambar 4.22 Laporan Pinjaman | 78 |
| Gambar 4.23 Laporan Angsuran | 79 |
| Gambar 4.24 Laporan Tarik Simpanan..... | 79 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Aliran Sistem Informasi..... | 24 |
| Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram | 25 |
| Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram | 26 |
| Tabel 2.4 Simbol <i>Context Diagram</i> | 27 |
| Tabel 2.5 Simbol-Simbol Sistem <i>Flowchart</i> | 28 |
| Tabel 3.1 Tabel User..... | 63 |
| Tabel 3.2 Tabel Member | 64 |
| Tabel 3.3 Tabel Simpanan..... | 65 |
| Tabel 3.4 Tabel Pinjaman..... | 65 |
| Tabel 3.5 Tabel Angsuran | 66 |
| Tabel 3.6 Tabel Tarik Simpanan | 67 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Koperasi adalah sebuah badan usaha yang beranggotakan sekumpulan orang yang kegiatannya berdasarkan azas-azas kekeluargaan, koperasi bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan ekonomi demi kepentingan dan kesejahteraan bersama. KUD Koto Baru merupakan Koperasi Unit Desa yang ada di Nagari Koto Baru Kecamatan Kubung Kabupaten Solok. Unit Simpan Pinjam KUD Koto Baru memberikan jasa simpan dan pinjam modal usaha kepada anggotanya untuk memperoleh pinjaman yang mudah.

Saat ini KUD Koto Baru sudah menggunakan komputerisasi dalam aktivitas pelaporan dan rekap data, namun untuk melihat informasi yang berhubungan dengan koperasi calon anggota hanya mendapatkannya langsung ke kantor koperasi, yang dimana ini dapat merugikan calon anggota dari waktu dan biaya hanya sekedar melihat informasi. Selain itu mulai dari pendaftaran anggota, transaksi simpan dan pinjam masih menggunakan kertas, dimana semua data transaksi yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan keuangan harus dicari dalam tumpukan arsip file, sehingga terjadi ketidakefisienan dalam bekerja, sebab butuh waktu untuk menemukan dan mencocokkan transaksi-transaksi yang ada.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis membuat aplikasi simpan pinjam Koperasi Unit Desa Koto Baru yang dimana aplikasi ini

mampu membuat proses pendaftaran, simpan dan pinjam dalam koperasi menjadi hemat waktu, biaya dan tenaga. Serta membuat data pendaftaran, simpan dan pinjam menjadi lebih efisien dan efektif karna penyimpanan data yang dilakukan dengan *database*. Pada aplikasi ini mempermudah koperasi dalam entri data anggota, pencatatan pinjaman dan simpanan serta mungkin ketua koperasi memantau perkembangan laporan. Anggota koperasi dapat melihat tabungan mereka tanpa membawa buku tabungan dan melihat jumlah pinjaman serta cicilan yang mereka bayar tanpa datang ke koperasi.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis berupaya memberikan solusi yang dituangkan dalam bentuk tugas akhir yang berjudul **“PERANCANGAN APLIKASI SIMPAN PINJAM KOPERASI UNIT DESA KOTO BARU BERBASIS WEB”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi simpan pinjam di KUD Koto Baru ?
2. Bagaimana aplikasi ini dapat mengatasi keterbatasan informasi di KUD Koto Baru ?
3. Bagaimana aplikasi ini dapat mengatasi keterlambatan pencatatan laporan yang terjadi di KUD Koto Baru ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan penguraian masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan aplikasi simpan pinjam di KUD Koto Baru berbasis web.
2. Untuk mengatasi keterbatasan informasi dan promosi di KUD Koto Baru.
3. Untuk mengatasi pencatatan yang menggunakan kertas dan penumpukan kertas yang terjadi.
4. Untuk mengimplementasikan pembuatan *website* menggunakan PHP dan Mysql.

1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini diperlukan batasan-batasan agar tujuan penelitian dapat tercapai. Adapun batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Perancangan aplikasi simpan pinjam ini hanya mencakup pencatatan data anggota, pencatatan pinjam, pencatatan ansuran pinjam, pencatatan simpan.
2. Aplikasi yang dibangun berbasis *website* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Mysql sebagai *database*.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang penulis gunakan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. *Field Research* (Studi Lapangan)

Data yang diperoleh dalam penelitian dilapangan ini untuk melihat kenyataan yang sebenarnya dalam masalah yang diteliti dengan cara sebagai berikut :

a. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung ke KUD Koto Baru.

b. Wawancara

Dalam penelitian ini, Wawancara dilakukan dengan Ketua KUD Koto Baru.

2. *Library Research* (Studi Kepustakaan)

Penelitian kepustakaan ini ialah pengumpulan data dengan cara mempelajari berbagai buku, hasil penelitian yang sejenis dan media lain yang mempunyai kaitan dengan masalah dan tema penelitian.

3. Analisis

Proses ini lebih menekankan pada pemahaman akan objek permasalahan dan pemecahan atau penyesuaian..

4. Penelitian Laboratorium

Pada tahap ini semua bahan yang terkumpul akan dimasukkan kedalam aplikasi yang telah dibuat.

5. Uji Coba

Pengujian dilakukan guna menjamin kualitas dan mengetahui

kelemahan dari sistem. Proses uji coba dilakukan untuk menilai apakah sistem yang dirancang telah sesuai dengan apa yang diharapkan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Gambaran Umum KUD Koto Baru

2.1.1 Sejarah Koperasi Unit Desa Koto Baru

Berlatar belakang masyarakat Koto Baru yang bergotong royong yang tirisan dari nenek moyang tempo doeloe, maka sebelum kemerdekaan berhasil diraih, hidup bergotong royong ini banyak kita jumpai. Disamping julo-julo uang, yang istilah kerennya ARISAN , juga ada Koperasi yang bernama KOPERASI RAKYAT (KORA). Koperasi Rakyat ini berdiri tahun 1942, dengan anggota sebanyak 600 orang, aktif melaksanakan hak dan kewajibannya dibidang konsum si, Kora ini berumur sampai tahun 1952. Oleh pemikir- pemikir Nagari pada tahun 1957 terbentuk pula Koperasi yang bukan konsumsi, tapi Koperasi Simpan Pinjam yang mempunyai 2 unit usaha yaitu Simpan Pinjam dalam Bentuk Uang dan Simpan Pinjam Dalam bentuk Padi.

Konon koperasi yang diberinama KOPERASI CREDIT KOTO BARU(KCK) ini pernah menjadi koperasi yang cukup beken dan menjadi panutan di Kabupaten Solok, bahkan di Sumatera Barat. Pada tahun 1960 oleh pemerintah Nagari didirikan pula sebuah koperasi serba usaha yang dinamakan KOPERASI DESA RAKYAT (KODESRA) Koto Baru yang pada tahun 1963 memperoleh Badan Hukum dengan nomor 126/BH/XVIII/30-1-

1963. Dan diperbaharui pada tahun 1970 dengan nomor 126/BH/XVIII/12-67/1-10-1970. Namun 2 tahun setelah itu KODESRA tidak lagi bergerak, atas dasar sifat gotong royong yang masih berakar, pada tahun 1973 (awal) bergerak pula JULO - JULO TANI yang bergerak dibidang pengolahan sawah dan ladang. Mulanya kegiatan ini hanya bersifat pengolahan untuk para anggotanya, dan dilaksanakan setiap pagi dari jam 06.00 s/d 07.30 WIB secara bergiliran. Namun ada saatnya sawah atau ladang anggota tidak ada lagi yang akan diolah, maka timbul ide agar satu kali dalam seminggu julo - julo ini dijual pada pihak luar atau anggota, dan uangnya dipergunakan untuk dijadikan modal perdagangan pupuk / obat - obatan dan kalau perlu dibelikan pada alat atau mesin mengolah hasil pertanian. Menurut sponsor julo-julo ini yakni Basyir Nurdin Pakih Mangkudun sebagai ketua, Djasril Fachruddin sebagai sekretaris dan Darwis selaku bendahara, yang gerakannya berpusat di jorong Subarang Guk Dama Koto Baru pernah memiliki unit usaha perkebunan cengkeh dan ternak itik.

Atas adanya simpanan mingguan ini, sponsor mencoba mengusulkan julo - julo ini menjadi Koperasi ke - 3 di Koto Baru disamping KCK dan KODESRA pada saat julo - julo ini berkembang tidak mempunyai kegiatan. Usaha ini mengalami kegagalan, sebab sesuai dengan peraturan yang berlaku waktu ini

sebuah Koperasi dapat dibentuk antara lain harus beranggota minimal 20 orang, sedangkan julo - julo ini hanya mempunyai anggota sebanyak 15 orang. Begitu pulalah yang diharapkan oleh Kepala Kantor Koperasi Kab. Solok waktu itu yang dijabat oleh LUKMANUL HAKIM. Karena kegiatan Julo - julo pagi ini memang amat dirasakan sekali manfaatnya oleh anggota dan non anggota, maka dalam waktu singkat Julo - Julo Pagi kembali mencoba menghadap Kakandepkop kab. Solok mengemukakan keinginan untuk menjadikan Julo - Julo Pagi menjadi gerakan Koperasi. Atas saran Kakandepkop, Lukmanul Hakim agar koperasi yang sudah fakum diambil alih oleh Julo - Julo Pagi dengan pihak pengurus Kodesra yang didampingi oleh Wali Nagari SANOESI SAIDI, maka bulat pakat Julo - Julo Pagi berganti nama dengan KODESRA ini terjadi akhir tahun 1973. Sesuai dengan kebijaksanaan pemerintah dalam mengembangkan wadah koperasi, maka dalam suatu wilayah pertanian diadakan sebuah BUUD / KUD. BUUD dibentuk jika dalam areal wilayah yang ditetapkan telah mempunyai lebih satu buah koperasi serba usaha. Sedangkan KUD dibentuk apabila dalam wilayah tersebut hanya ada 1 buah koperasi serba usaha. Dalam wilayah kerja unit usaha Koto Baru, Panyakalan, Gaung dan Tanjung Binkung hanya ada sebuah koperasi serba usaha yaitu KODESRA Koto Baru.

Sesuai dengan kebijaksanaan pemerintah maka KODESRA Koto Baru secara otomatis menjadi KOPERASI UNIT DESA (KUD) yang berkedudukan di Koto Baru pada waktu itu ada pemuka masyarakat daerah lain dalam wilayah daerah KUD KOTO BARU, kasak kusuk mendirikan koperasi guna terhalangnya KODESRA Koto Baru menjadi KUD, namun Peraturan Pemerintah memberi keputusan lain. Namun untuk mengelola Koperasi Unit Desa amat diperlukan tenaga profesional. Pada tanggal 7 Juli 1974 dalam suatu rapat khusus terbentuklah Koperasi Unit Desa (KUD) SINAR PAGI Koto Baru yang beranggotakan anggota KODESRAS, anggota Julo-Julo Pagi dan anggota KCK serta kaum cerdas pandai, ninik mamak serta alim ulama. Sejak itulah KUD SINAR PAGI mencoba bergerak diiringi rekan KUD lain di Sumatera Barat dalam keadaan jatuh bangun, namun tidak pernah tercecer tapi tidak pula pernah mendahului KUD lain kalau tidak karena KUD lain itu yang tertinggal sampai dikeluarkan Intruksi Gubernur SUMBAR tentang penghapusan embel-embel dimuka nama KUD maka nama KUD SINAR PAGI KOTO BARU diubah menjadi KUD KOTO BARU kec.Kubung Kab.Solok. Pada Oktober 1990 datanglah tim KJA Sumatera Barat ke KUD Koto Baru untuk mengadakan pemeriksaan dan penilaian KUD Koto Baru Kubung layak atau tidak layaknya menjadi KUD MANDIRI. Berkat kerja keras pengurus periode itu, Zamzami Ya,cob, Basyir

Nurdin, Drs. Analdi Helmi dan Rinaldi Syamsi sebagai BP, Aman Pardi sebagai manager serta arahan pimpinan Kakandepkop Kab. Solok Bapak Syofyan Ajir, maka KUD Koto Baru menjadi KUD MANDIRI

2.1.2 Visi Misi Koperasi Unit Desa Koto Baru

Visi : Terwujudnya koperasi yang mandiri dan tangguh dengan berlandaskan moral kebersamaan agar tercipta ekonomi yang berkeadilan.

Misi :

1. Mengajak segala potensi yang ada dalam masyarakat berperan bersama membangun ekonomi dalam koperasi
2. Memfasilitasi anggota petani,UMKM,dan anggota dibidang industri rumah tangga dalam hal pemodal dan pemasaran.
3. Mengadakan kerjasama dengan badan usaha lainnya untuk mencapai kesejahteraan anggota/masyarakat.
4. Menciptkan usaha-usaha disegala bidang untuk memperluas kesempatan kerja.

2.1.3 Kepengurusan Koperasi Unit Desa Koto Baru

Organisasi pada dasarnya digunakan sebagai tempat atau wadah dimana orang-orang berkumpul, berkerja sama secara rasional dan sistematis, terencana, terorganisasi, dipimpin dan terkendali, dalam memanfaatkan sumber daya (uang, material, mesin, metode, lingkungan), sarana-prasarana, data, dan lain

sebagainya yang digunakan secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan organisasi. Oleh karena itu, organisasi harus disusun dan beroperasi berdasarkan ketentuan-ketentuan yang ada. Struktur organisasi Koperasi Unit Desa Koto Baru / KUD Koto Baru adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Susunan pengurus KUD Koto Baru

2.2 Defenisi Rancang Bangun

Perancangan merupakan sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya (Rahmat Gunawan et al., 2021).

Menurut (Pressman, 2014) Perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan .

2.3 Defenisi Aplikasi

Menurut Rachmad Hakim S (2018), Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur Windows &, permainan (game), dan sebagainya.

Menurut Harip Santoso (2017), Aplikasi adalah suatu kelompok file (form, class, rePort) yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait, misalnya aplikasi payroll, aplikasi fixed asset, dan lain-lain. Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan lamaran penggunaan. Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau suite aplikasi (application suite). Contohnya adalah Microsoft Office dan OpenOffice.org, Bahasa Pemrograman yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya (Tri, 2020).

2.4 Defenisi Website

Menurut (Elgamar, 2020:3), website adalah suatu media yang terdiri dari beberapa halaman yang saling berkaitan satu sama lain, dan berfungsi sebagai media untuk menampilkan suatu informasi, baik berbentuk gambar, video, teks, suara, ataupun gabungan dari semuanya. Website bersifat multi-platform yang artinya dapat dibuka dari segala perangkat atau device yang

terhubung dengan jaringan internet. Walaupun teknologi ini sudah cukup lama digunakan, namun saat ini masih banyak sekali perusahaan-perusahaan yang masih menggunakan website dalam menampilkan profil perusahaan (*company profile*), menjual produk, ataupun sebagai sistem yang dapat digunakan oleh pelanggan. Aplikasi berbasis web pada umumnya dibangun dengan bantuan dari struktur HTML (*Hypertext Markup Language*), serta dengan kombinasi dari beberapa bahasa pemrograman lain, seperti PHP ataupun *Javascript*. Website juga dapat dipercantik tampilannya dengan bantuan CSS (*Cascading Style Sheets*). Mengenai database atau media penyimpanan, cukup banyak yang dapat digunakan, salah satunya adalah MYSQL. (Siregar & Handoko, 2021).

2.5 Pengertian Sistem Informasi

2.5.1 Konsep Sistem

Murdick dan Ross mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama. Sedangkan definisi sistem dalam kamus Webster's Unbrided adalah elemen-elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan atau organisasi. Scott mengatakan sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (*input*), pengolahan (*processing*), serta keluaran (*output*). Ciri pokok sistem menurut Gaspert ada empat, yaitu sistem itu beroperasi dalam suatu lingkungan, terdiri atas unsur-unsur, ditandai dengan saling berhubungan dan mempunyai satu fungsi atau tujuan utama

(Nugroho, 2005). Sementara Mc. Leod mendefinisikan sistem sebagai sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Sumberdaya mengalir dari elemen output dan untuk menjamin prosesnya berjalan dengan baik maka dihubungkan mekanisme control.(Ilka Zufria, 2022).

Sistem dapat diartikan sebagai satu kesatuan yang terdiri dari komponen- komponen atau subsistem yang tertata dengan teratur, saling interaksi, saling ketergantungan satu dengan yang lainnya, dan tidak dapat dipisahkan (integratif) untuk mewujudkan suatu tujuan. Hal ini pun dikemukakan oleh Tata Sutabri bahwa sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu. Maksud dari komponen atau subsistem di dalam pengertian ini tidak hanya komponen fisik semata, tetapi termasuk di dalamnya adalah komponen yang bersifat abstrak atau komponen secara konseptual, seperti visi, misi, kebijakan, prosedur, dan kegiatan informal lainnya (Kusnendi, 2019).

2.5.2 Karakteristik Sistem

Untuk memahami atau mengembangkan suatu sistem, maka perlu membedakan unsur-unsur dari sistem yang membentuknya.

Berikut ini karakteristik sistem yang dapat membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya :

1. Batasan (*boundary*) : Penggambaran dari suatu elemen atau unsur mana yang termasuk didalam sistem dan mana yang diluar sistem.
2. Lingkungan (*environment*) : Segala sesuatu diluar sistem, lingkungan yang menyediakan asumsi, kendala dan input terhadap suatu sistem.
3. Masukan (*input*) : Sumberdaya (data, bahan baku, peralatan, energi) dari lingkungan yang dikonsumsi dan dimanipulasi oleh suatu sistem.
4. Keluaran (*output*) : Sumber daya atau produk (informasi, laporan, dokumen, tampilan layer computer, barang jadi) yang disediakan untuk lingkungan sistem oleh kegiatan dalam suatu sistem.
5. Komponen (*component*) : Kegiatan-kegiatan atau proses dalam suatu sistem yang mentransformasikan input menjadi bentuk setengah jadi (*output*). Komponen ini bisa merupakan subsistem dari sebuah sistem.
6. Penghubung (*interface*) : Tempat dimana komponen atau sistem dan lingkungannya bertemu atau berinteraksi.
7. Penyimpanan (*storage*) : Area yang dikuasai dan digunakan untuk penyimpanan sementara dan tetap dari informasi,

energi, bahan baku dan sebagainya. Penyimpanan merupakan suatu media penyangga diantara komponen tersebut bekerja dengan berbagai tingkatan yang ada dan memungkinkan komponen yang berbeda dari berbagai data yang sama.

2.5.3 Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan suatu kesatuan yang tampak maupun tidak tampak fungsinya untuk mengurangi ketidakpastian suatu keadaan atau peristiwa di masa depan. Informasi terdiri dari data yang telah diambil dan diolah untuk tujuan informasi sebagai kesimpulan, argumen, atau dasar dalam pengambilan keputusan (Rahman et al., 2022).

Pengertian menurut Krismaji (2015), Informasi adalah “data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat”. Hal serupa disampaikan oleh Romney dan Steinbart (2015) : 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. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan keputusan.

2.5.4 Konsep Dasar Sistem Informasi

Pengertian Sistem informasi adalah “sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai”. Pengertian menurut Krismaji (2015:15) Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Definisi menurut Diana dan Setiawati (2011:4) : Sistem informasi, yang kadang kala disebut sebagai sistem pemrosesan data, merupakan sistem buatan manusia yang biasanya terdiri dari sekumpulan komponen (baik manual maupun berbasis komputer) yang terintegrasi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi mengenai saldo persediaan. Hal serupa juga disampaikan oleh Laudon (2014) yang mendefinisikan system informasi : Secara teknis sebagai sesuatu rangkaian yang komponen-komponennya saling terkait yang mengumpulkan (dan mengambil kembali), memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan mengendalikan perusahaan. Jadi berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah kumpulan data yang terintegritasi dan

saling melengkapi dengan menghasilkan output yang baik guna untuk memecahkan masalah dan pengambilan keputusan (Tri, 2020).

2.5.5 Komponen Sistem Informasi

Stair menjelaskan bahwa sistem informasi berbasis komputer (CBIS) dalam suatu organisasi terdiri dari komponen- komponen berikut :

1. *Hardware*, yaitu perangkat keras komponen untuk melengkapi kegiatan memasukan data, memproses data dan keluaran data.
2. *Software*, yaitu program dan instruksi yang diberikan kekomputer.
3. *Database*, yaitu kumpulan data dan informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mudah diakses pengguna sistem informasi.
4. Telekomunikasi, yaitu komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersama-sama kedalam suatu jaringan kerja yang efektif.
5. Manusia, yaitu personil dari sistem informasi, meliputi manajer, analis, programmer, operator dan bertanggungjawab terhadap perawatan sistem.
6. Prosedur, yakni tata cara yang meliputi strategi, kebijakan, metode dan peraturan-peraturan dalam menggunakan sistem informasi berbasis komputer.

2.6 Pengertian Simpan Pinjam

2.6.1 Pengertian Simpanan

Simpanan menurut Undang- Undang Perbankan nomor 10 tahun 1998 adalah simpanan yang penarikannya hanya dapat dilakukan menurut syarat-syarat tertentu yang disepakati, tetapi tidak dapat ditarik dengan cek, bilyet giro, dan atau alat lainnya yang dipersamakan dengan itu. Syarat-syarat penarikan tertentu maksudnya sesuai perjanjian antara lembaga keuangan dan penabung.

2.6.2 Pengertian Pinjaman

Dalam bahasa sehari-hari kata kredit sering diartikan memperoleh barang atau uang dengan membayar dengan cara di cicil atau angsuran. Kredit dalam bentuk uang dikenal dengan istilah pinjaman. Pinjaman adalah bagian dari (potongan) harta orang yang memberikan pinjaman. Pinjaman pun berarti harta yang diberikan dan harus di kembalikan lagi. Sedangkan secara terminologi ia berarti memberikan harta sebagai bantuan bagi orang yang memerlukan untuk kemudian di ganti.

2.7 Konsep Dasar Koperasi

2.7.1 Pengertian Koperasi

Pengertian koperasi adalah suatu badan usaha bersama diantara orang orang yang mempunyai kepentingan bersama, yang

dijalankan dan dikelola bersama berdasarkan asas-asas kekeluargaan (Fifi Hasmawati, 2013).

Definisi koperasi menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi, dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan atas asas kekeluargaan.

Koperasi mengandung makna “kerja sama”. Koperasi (*cooperative*) bersumber dari kata *co-operation* yang artinya “kerja sama”. Koperasi berkenaan dengan manusia sebagai individu dan dengan kehidupannya dalam masyarakat. Manusia tidak dapat melakukan kerja sama sebagai satu unit, dia memerlukan orang lain dalam suatu kerangka kerja sosial (A. Syahrul Ramadhan Rasyid, 2022). Koperasi adalah sebagai bagian integral dan tak terpisahkan dari tata-tata perekonomian nasional, maka koperasi bukan hanya amanah konstitusi namun sekaligus menjadi harapan dalam membangun ekonomi rakyat, bahkan bapak koperasi Indonesia Moh. Hatta secara ekstrim menyatakan bahwa koperasi merupakan satu-satunya wadah aparat produksi (Tiktiek, 2022) .

2.7.2 Fungsi dan Peran Koperasi

Menurut Undang-undang No. 25 tahun 1992 Pasal 4 dijelaskan bahwa fungsi dan peran koperasi (Mentri/sekretaris negara Republik Indonesia, 1992) :

1. Membangun dan mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosialnya.
2. Berperan serta secara aktif dalam upaya mempertinggi kualitas kehidupan manusia dan masyarakat.
3. Memperkokoh perekonomian rakyat sebagai dasar kekuatan dan ketahanan perekonomian nasional dengan koperasi sebagai sokogurunya.
4. Berusaha untuk mewujudkan dan mengembangkan perekonomian nasional, yang merupakan usaha bersama berdasarkan atas asas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi.

Fungsi Koperasi (Zulhartati, 2010) :

1. Sebagai urat nadi kegiatan perekonomian Indonesia
2. Sebagai upaya mendemokrasiikan sosial ekonomi Indonesia
3. Untuk meningkatkan kesejahteraan warga negara Indonesia
4. Memperkokoh perekonomian rakyat Indonesia dengan jalan pembinaan koperasi.

Tugas Koperasi (Zulhartati, 2010) :

1. Meningkatkan tarah hidup sederhana masyarakat Indonesia.
2. Mengembangkan demokrasi ekonomi di Indonesia.

3. Mewujudkan pendapatan masyarakat yang adil dan merata dengan cara menyatukan, membina, dan mengembangkan setiap potensi yang ada.

2.7.3 Prinsip Dasar Koperasi

Prinsip-prinsip koperasi menurut Undang Undang No. 25 tahun 1992 Pasal 5 dijelaskan bahwa Prinsip Koperasi (Mentri/sekretaris negara Republik Indonesia, 1992) :

1. Koperasi melaksanakan prinsip Koperasi sebagai berikut;
 - a. keanggotaan bersifat suka rela dan terbuka;
 - b. pengelolaan dilaksanakan secara demokratis;
 - c. pembagian sisa hasil usaha dilakukan secara adil sebanding dengan besarnya jasa usaha masing-masing anggota;
 - d. pemberian balas jasa yang terbatas terhadap modal;
 - e. kemandirian.
2. Dalam mengembangkan koperasi, maka Koperasi melaksanakan pula prinsip Koperasi sebagai berikut:
 - a. pendidikan perkoperasian;
 - b. kerja sama antar Koperasi.

Prinsip-prinsip koperasi (*cooperative principles*) adalah ketentuan-ketentuan pokok yang berlaku dalam koperasi dan dijadikan sebagai pedoman kerja koperasi. Lebih jauh, prinsip-prinsip tersebut merupakan “*rules of the game*“ dalam kehidupan koperasi (Tiktiek, 2022).

2.7.4 Jenis Koperasi

Dalam UUD nomor 25 tahun 1992 tentang perkoperasian jenis koperasi dibedakan menjadi lima (Priliandani et al., 2018) yaitu:

1. Koperasi Simpan Pinjam

Koperasi simpan pinjam adalah koperasi yang bergerak dibidang simpanan dan pinjaman sebagai salah satu usaha yang melayani anggotanya.

2. Koperasi Konsumen

Koperasi konsumen adalah koperasi yang beranggotakan para konsumen dengan menjalankan kegiatan jual beli menjual barang konsumsi.

3. Koperasi Produsen

Koperasi produsen adalah koperasi yang beranggotakan para pengusaha kecil dengan menjalankan kegiatan pengadaan bahan baku dan penolong untuk anggotanya.

4. Koperasi Pemasaran

Koperasi pemasaran adalah koperasi yang menjalankan kegiatan penjualan produk/jasa koperasi atau anggotanya.

5. Koperasi Jasa

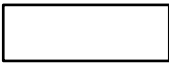
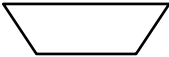
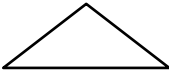


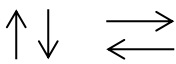
Koperasi jasa adalah koperasi yang bergerak dibidang usaha jasa lainnya dan koperasi yang menyelenggarakan kegiatan usaha pelayanan jasa non simpan pinjam yang diperlukan oleh anggota dan non anggota.

2.8 Alat Bantu Perancangan

2.8.1 ASI (Aliran Sistem Informasi)

Aliran Sistem Informasi merupakan alat yang digunakan dalam perancangan yang mana berguna untuk menunjukkan urutan dari prosedur prosedur yang ada pada sistem.

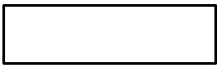
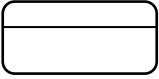
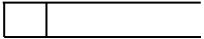
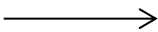
Tabel 2.1 Aliran Sistem Informasi

| No | Simbol | Arti/Tujuan |
|----|---|----------------------|
| 1 |  | Proses Komputerisasi |
| 2 |  | Proses Manual |
| 3 |  | Penyimpanan |
| 4 |  | Database |
| 5 |  | Penghubung |
| 6 |  | Arus data |

2.8.2 DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram (DFD) digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan. Data Flow Diagram (DFD) adalah gambaran sistem secara logikal. Gambar itu tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data atau organisasi file. Keuntungan Data Flow Diagram (DFD) adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer dapat menguasai sistem yang akan dikerjakan atau dikembangkan. Simbol simbol yang digunakan dalam Data Flow Diagram (DFD) adalah :

Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram

| No | Simbol | Arti/Tujuan |
|----|---|--------------------|
| 1 |  | Sumber tujuan data |
| 2 |  | Proses |
| 3 |  | Penyimpanan |
| 4 |  | Arus data |

Aturan umum dalam penggambaran Data Flow Diagram :

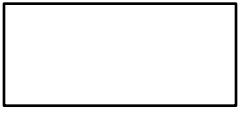
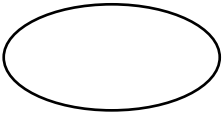
1. Tidak boleh menghubungkan eksternal entity dengan eksternal entity lainnya secara langsung.

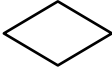

2. Tidak boleh menghubungkan secara langsung antara data store dengan data store lainnya.
3. Tidak boleh menghubungkan data store dengan eksternal entity secara langsung.
4. Pada setiap proses harus ada data yang masuk dan keluar demikian juga sebaliknya.
5. Tidak boleh ada proses dan arus data yang tidak memiliki nama, karena dapat mengakibatkan arus data yang tidak memiliki hubungan bercampur.
6. Proses harus mempunyai nama dan nomor.

2.8.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram atau disingkat dengan ERD yang berisikan komponen entitas dan relasi yang didalamnya terdapat atribut- atribut yang mempresentasikan seluruh fakta yang ditinjau agar dapat mengetahui relasi dari entitas yang ada dengan atributnya.

Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram

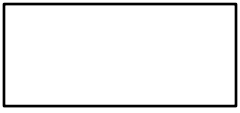
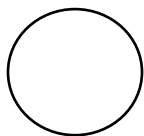

| No | Symbol | Keterangan | Fungsi |
|----|---|------------|---|
| 1. |  | Entitas | Suatu objek yang dapat dibedakan dengan objek yang lain |
| 2. |  | Atribut | Karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas |

| | | | |
|----|---|--------|--|
| 3. |  | Relasi | Penghubung dari satu entitas ke entitas lain |
| 4. |  | Link | Penghubung antara himpunan relasi dengan entitas dan himpunan entitas dengan atribut |

2.8.4 Context Diagram

Context diagram adalah gambaran umum yang menjelaskan tentang batasan (*boundary*) sistem yang terdapat dalam suatu organisasi, adanya interaksi antara entitas eksternal dengan sistem. *Context diagram* digunakan sebagai alat bantu dalam menganalisa sistem yang akan dikembangkan.

Tabel 2.4 Simbol *Context Diagram*


| No | Symbol | Keterangan | Fungsi |
|----|---|-------------|---|
| 1. |  | Terminator | Menggambarkan asal atau tujuan data di luar sistem |
| 2. |  | Proses | Menggambarkan proses aliran data yang masuk ditransformasikan ke aliran data luar |
| 3. |  | Aliran Data | Menunjukkan arah dalam proses pengolahan data |

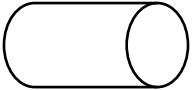



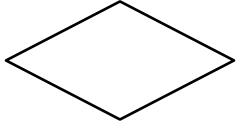

2.8.5 FlowChart

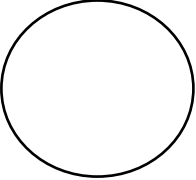
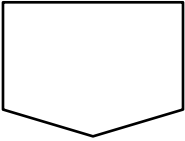
“(Lamhot sitaurus, 2015) *Flowchart* dapat diartikan sebagai langkah langkah penyelesaian masalah yang di tuliskan dalam suatu simbol-simbol tertentu. Diagram alir ini akan menunjukkan alur di dalam program secara logika”. *Flowchart* ini diperlukan tidak hanya sebagai alat komunikasi tetapi juga sebagai pedoman, dan sebelum komponen-komponennya dapat lebih dipahami, perlu dikomunikasikan aturan-aturan *desain org chart*, yaitu:

1. *Flowchart* digambarkan dengan top-orientasi ke bawah dan kiri ke kanan.
2. Setiap aktivitas atau proses dalam bagan organisasi harus dinyatakan dengan jelas atau tidak ambigu.
3. Setiap diagram alur harus dimulai dari awalan atau status awal dan diakhiri dengan satu atau lebih status terminal/akhir/hals.
4. Gunakan konektor Status Halaman dan konektor Keluar halaman dengan label yang sama untuk menunjukkan bahwa koneksi antar algoritme terputus, misalnya karena perpindahan/perubahan halaman.(Khesya, 2021)

Tabel 2.5 Simbol-Simbol Sistem *Flowchart*

| No | Symbol | Keterangan | Fungsi |
|----|---|-------------------------|--|
| 1. |  | Proses Komputerisasi | Merupakan representasi dari proses sistem. |

| | | | |
|----|---|---------------------|--|
| | | | Menggambarkan sistem yang dikerjakan oleh komputer (otomatis) |
| 2. |  | <i>Database</i> | Fungsinya untuk menyimpan data dari proses sebelumnya |
| 3. |  | <i>Connector</i> | Berfungsi sebagai penunjuk arah aliran dari satu proses ke proses yang lainnya yang saling berkaitan |
| 4. |  | <i>Sub-Process</i> | Berfungsi untuk menunjukkan adanya proses yang lebih rinci dari suatu proses utama |
| 5. |  | Dokumen | Menunjukkan tentang dokumen yang dihasilkan |
| 6. |  | <i>Decision</i> | Berfungsi sebagai langkah pengambilan keputusan “ya” atau “tidak” |
| 7. |  | <i>Input/Output</i> | Berfungsi untuk menunjukkan masukan data (<i>input</i>) dan data |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | | yang dihasilkan (<i>output</i>) |
| 8. |  | <i>Connector (on page reference)</i> | Berfungsi untuk menunjukkan hubungan symbol yang saling terkait, juga berfungsi sebagai pengganti garis <i>connector</i> untuk menghubungkan symbol yang saling berjauhan |
| 9. |  | <i>Connector (off- page reference)</i> | Fungsinya hampir sama dengan <i>connector</i> , perbedaannya adalah untuk menghubungkan symbol yang berada pada halaman yang berbeda |

2.8.6 PHP

PHP atau PHP Hypertext Preprocessor adalah sebuah Bahasa script berbasis server (server-side) yang mampu mem-parsing kode php dari kode web dengan ekstensi .php, sehingga menghasilkan tampilan website yang dinamis di sisi client (browser). Dengan menambahkan skrip PHP, anda bisa menjadikan halaman HTML menjadi lebih powerful, dinamis dan bisa dipakai sebagai aplikasi lengkap, misalnya web portal, *e-learning*, *e-library*, dll.

Rasmus Lerdorf adalah programmer yang pertama kali mengembangkan bahasa pemrograman PHP, dengan merilis kode untuk umum dan menamainya dengan PHP/FI sehingga banyak pemrograman yang tertarik untuk ikut mengembangkan PHP. Pada tahun 1997 ada sebuah perusahaan bernama Zend yang tertarik mengembangkan interpreter PHP menjadi lebih baik. Dengan adanya kode PHP tersebut dapat membuat sebuah halaman web menjadi lebih dinamis seperti mengakses database, membuat gambar, membaca dan menulis file. Hasil pengolahan kode PHP akan dikembalikan lagi dalam bentuk kode HTML untuk ditampilkan di browser (Oktarini et al., 2019).

PHP memiliki banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa script sejenis. Kelebihan-kelebihan diantaranya adalah:

1. PHP difokuskan pada pembuatan script server-side, yang bisa melakukan apa saja yang dapat dilakukan oleh CGI, seperti mengumpulkan data dari form, menghasilkan isi halaman web dinamis, dan kemampuan mengirim serta menerima cookies, bahkan lebih daripada kemampuan CGI.
2. PHP dapat digunakan pada semua sistem operasi antara lain linux, Unix (termasuk variannya HP-UX, Solaris dan OpenBSD), *microsoft windows*, Mac OS X, RISC OS.
3. PHP mendukung banyak WEB Server seperti Apache, *Microsoft Internet Information Server* (MIIS), Personal Web

Server (PWS), dan masih banyak lagi lainnya, bahkan PHP dapat bekerja sebagai suatu CGI *processor*.

4. PHP tidak terbatas pada hasil keluaran HTML (*Hypertext Markup Language*). PHP juga memiliki kemampuan untuk mengolah keluaran gambar, File PDF, dan movies Flash. PHP juga dapat menghasilkan teks seperti XHTML dan file XML lainnya.

2.8.7 MySQL

MySQL merupakan software sistem manajemen database (*Database Management System–DBMS*) yang paling populer dikalangan pemrograman Web, terutama dilingkungan Linux dengan menggunakan script PHP dan Perl yang digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelola datanya. MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pengembangan aplikasi web yang ideal dan sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP. MySQL juga merupakan database yang digunakan oleh situs-situs terkemuka diinternet untuk menyimpan datanya (Komala, 2015).

MySQL dikembangkan oleh sebuah perusahaan Swedia bernama MYSQL AB yang pada saat itu bernama TcX DataKonsult AB sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada

sejak 1979. Awalnya TeX membuat MySQL dengan tujuan mengembangkan aplikasi web untuk klien. Kepopuleran MySQL antara lain karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja query cepat, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan skala menengah kecil. Keandalan suatu *system database* (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan dengan database server yang lainnya dalam *query* data.

2.8.8 XAMPP

XAMPP ialah *software* yang di dalamnya terdapat *server* MySQL dan didukung oleh PHP sebagai bahasa pemrograman untuk membuat *website* dinamis serta terdapat *web server* apache yang dapat dijalankan di beberapa *platform* seperti *OS X, Windows, Linux, Mac, dan Solaris*. Iqbal (2019) menyatakan XAMPP merupakan *software server apache* dimana dalam XAMPP yang telah tersedia *database server* seperti MySQL dan PHP *programming*. XAMPP memiliki keunggulan yaitu cukup mudah dioperasikan, tidak memerlukan biaya serta mendukung *instalasi* pada *Windows* dan *linux*. Keuntungan lain yang didapatkan adalah hanya dengan melakukan *instalasi* cukup satu kali kemudian didalamnya tersedia

MySQL, *apacheweb server*, *Database server PHP support* (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa modul lainnya.

Dari pengertian diatas disimpulkan bahwa XAMPP merupakan *software server apache* di mana memiliki banyak keuntungan seperti mudah untuk digunakan, tidak memerlukan biaya serta mendukung pada *instalasi Windows* dan *Linux*. Hal ini juga didukung karena dengan *instalasi* yang di lakukan satu kali tersedia MySQL, *apache web server*, *Database server PHP support*.(Putra & Nita, 2019).

2.8.9 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah aplikasi editor teks gratis di kembangkan oleh *Microsoft* yang dapat digunakan di semua bahasa pemrograman yang ada tanpa perlu berganti aplikasi editor, serta dapat dijalankan di berbagai *platform Operating System* (OS) seperti *windows*, *linux*, dan *mac OS*. *Visual Studio Code* memudahkan para Programmer saat berganti bahasa pemrograman tanpa perlu berganti aplikasi editor serta memahami dan konfigurasi tools kembali di aplikasi editor barunya. *Visual Studio Code* termasuk kedalam *text editor* , bukan IDE sehingga memiliki banyak ekstensi atau *plugins* yang dapat digunakan untuk mengedit *code* dengan berbagai bahasa pemrograman yang tidak membutuhkan compiler seperti *Javascript* , *php* dan lainnya. *Visual Code Studio* sudah mendukung *cross platform* sehingga dapat di jalankan di *Windows*, *linux* dan *mac OS*.

Baik *Visual Code* dan *Visual Studio Code* keduanya terdapat versi gratis , namun perbedaannya untuk Visual Code terdapat versi berbayar sedangkan *Visual Code Studio* tidak , dikarenakan *Visual Studio Code* merupakan aplikasi berbasis Open Source. Adapun kelebihan Visual Studio Code adalah sebagai berikut :

1. *Cross Platform*

Visual Studio Code dapat berjalan di berbagai OS , seperti windows, linux bahkan mac OS. Sehingga memudahkan *Programmer* yang memiliki *multi device* untuk mengerjakan proyek mereka.

2. *Multi language*

Visual Studio Code dapat digunakan untuk berbagai bahasa pemrograman , Seperti *javascript* , *python* , *java* , *C++* dan lain lain. Agar mempermudah melakukan coding dengan bahasa pemrograman tersebut , terdapat ekstensi sesuai dengan bahasa pemrograman yang membantu *programmer*. contohnya seperti ekstensi *Open in Browser* ekstensi ini memberikan antarmuka dari file HTML dengan mengunggah file tersebut langsung ke default browser.

3. *Extension*

Visual Studio Code memberikan kebebasan kepada pengguna fitur-fitur tambahan pilihan yang dapat memperluas kemampuan editor sesuai dengan kebutuhan pengguna. Fitur

tambahan ini diberi nama *extensions*, yang dapat di download dan install secara langsung di editor *Visual Studio Code* tanpa harus mencari di browser dan *install* secara manual.

4. *Integrated Terminal*

Visual Studio Code terdapat terminal tersendiri yang telah disediakan, sehingga *programmer* tidak perlu membuka terminal lain dan memudahkan pekerjaan serta menghemat waktu pekerjaan.

5. *Command Palette*

Command palette adalah seperti *Command line* dari *Visual Studio Code*, di sini pengguna dapat memberikan perintah kepada *editor* dengan mengetik perintah seperti menjalankan program dengan terminal, mencari file, *disable extension* dan lainnya.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

Berdasarkan hasil analisa penelitian yang dilakukan pada KUD Koto Baru dimana setiap orang yang ingin mendaftar sebagai anggota koperasi harus membayar simpanan pokok sebesar Rp.150.000 per anggota yang dibayar setiap tahunnya. Sementara simpanan wajib dibayar Rp.20.000 per anggota yang dibayarkan setiap bulannya, simpanan wajib dapat diambil jika anggota keluar dari koperasi.

Simpan pinjam bertujuan membantu anggota yang kesulitan dalam modal usaha. KUD Koto Baru memberikan pinjaman dengan syarat-syarat melakukan pinjaman sebagai berikut :

- a. Setiap pemohon pinjaman harus diketahui oleh ahli waris/suami/istri.
- b. Bunga yang ditetapkan oleh KUD Koto Baru 1,5% per bulan dari pokok pinjaman, setiap pembayaran cicilan dikenakan administrasi Rp.2.500.
- c. Bagi peminjam yang terlambat melakukan pembayaran cicilannya akan dikenakan sanksi denda sebesar 5% dari pokok pinjaman.
- d. Bagi peminjam yang tercatat sebagai anggota jumlah minimal Rp. 500.000 maksimal pinjaman yang diberikan adalah Rp.

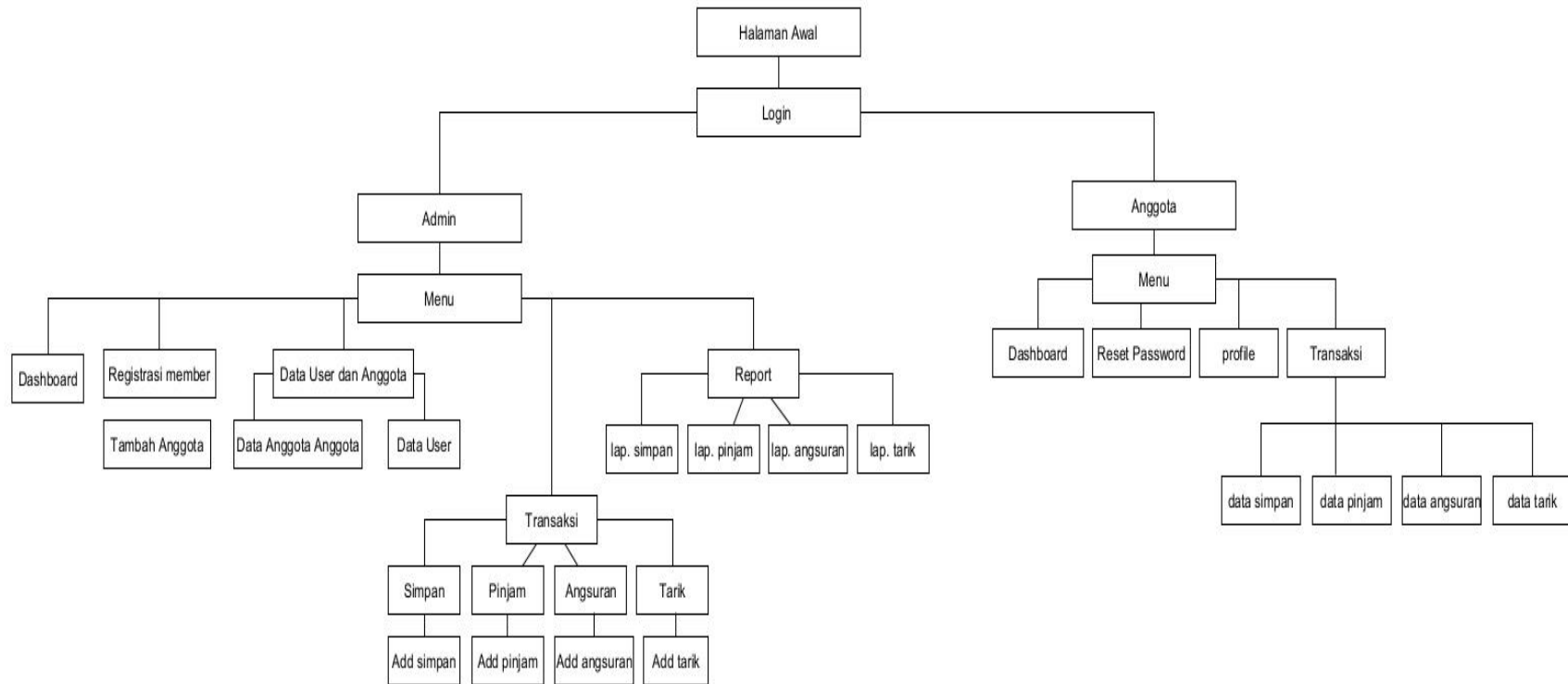
5.000.000, dengan ketentuan pinjaman diatas Rp. 1.000.000 harus disertai dengan jaminan seperti bukti kepemilikan kendaraan, atau alat-alat rumah tangga berupa tv, kulkas, mesin cuci. Jangka pengembalian pinjaman minimal 6 bulan dan maksimal 12 bulan.

- e. Bagi anggota yang memiliki hutang kepada KUD Koto Baru tidak diberikan pinjaman kecuali melunasi hutang sebelumnya.
- f. Bagi peminjam yang bukan anggota koperasi KUD Koto Baru, jumlah pinjaman yang diberikan adalah sebesar Rp. 500.000, dengan ketentuan harus membayar cicilan setiap minggunya dan lunas dalam jangka 10 minggu.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap dalam pengembangan sistem yang lama ke sistem yang baru. Pada tahap ini sistem dirancang dalam bentuk penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa dari sistem yang akan dibuat. Tahap ini termasuk mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah dilakukan instalasi akan benar-benar memasukan rancangan bangunan yang telah di tetapkan pada akhir tahap analisis sistem. Berikut tahapan- tahapan yang ada dalam perancangan sistem :

3.2.1 Stuktur Pogram

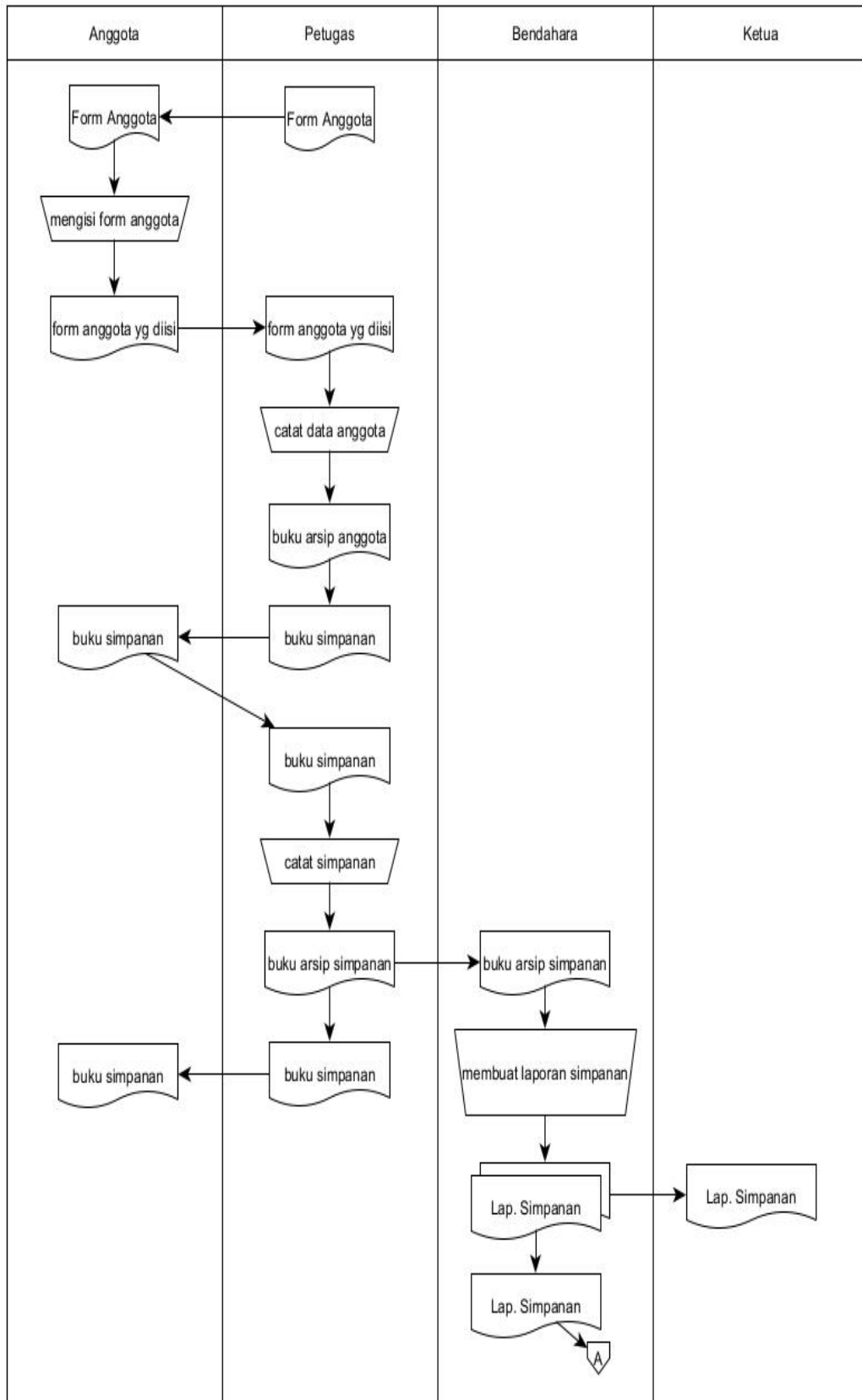


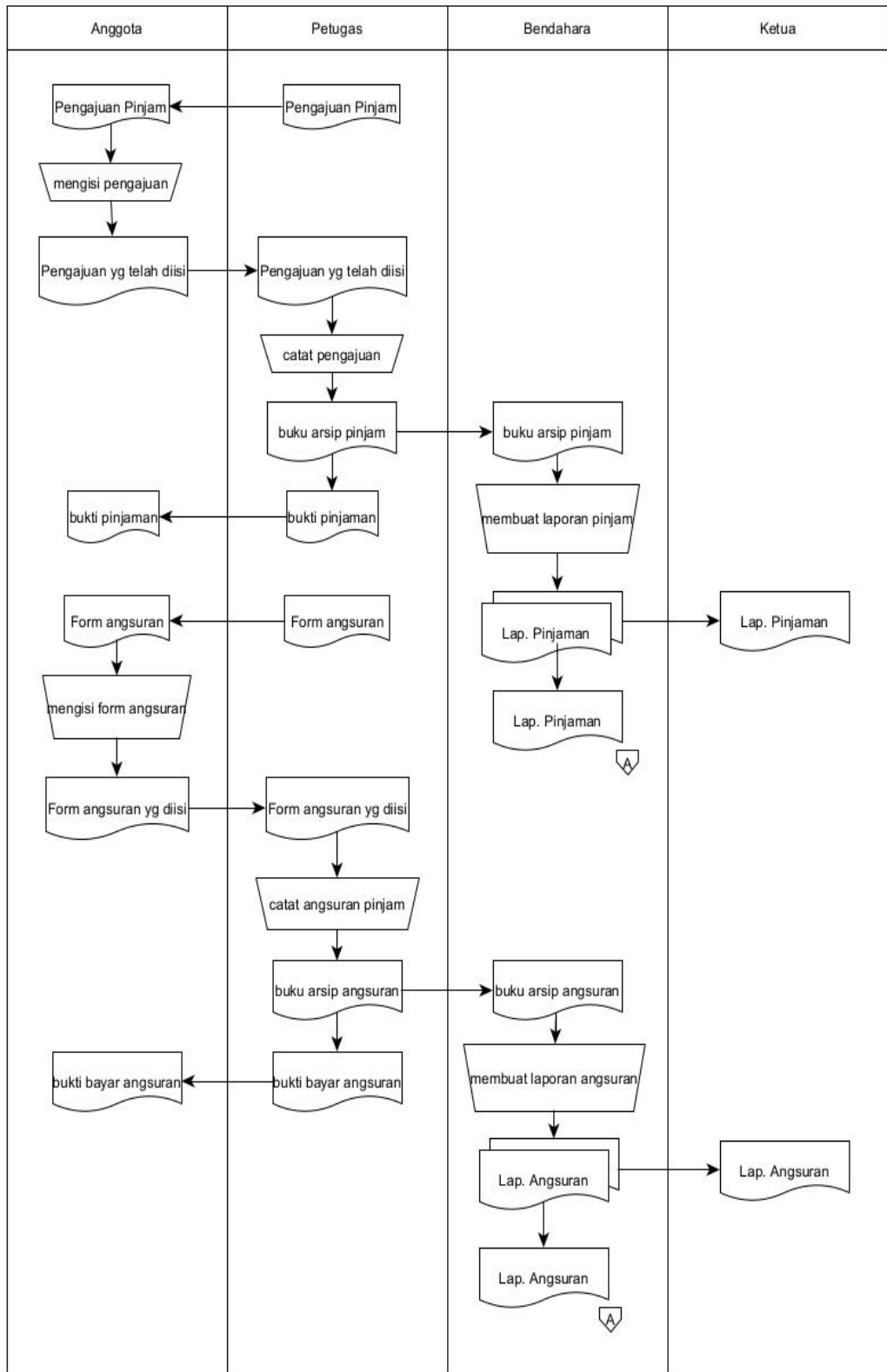
Gambar 3. 1 Stuktur Pogram KUD Koto Baru

3.2.2 Perancangan ASI (Aliran Sistem Informasi).

1. Aliran Sistem Informasi Lama

Di dalam mendesain sebuah sistem baru tentu ada aliran sistem lama yang sedang berjalan pada KUD Koto Baru, Aliran sistem ini merupakan gambaran dari suatu bagian ke bagian yang lain dimana informasi yang akan dihasilkan dan diproses pada bagian yang bersangkutan. Aliran sistem lama KUD Koto Baru saat ini adalah :

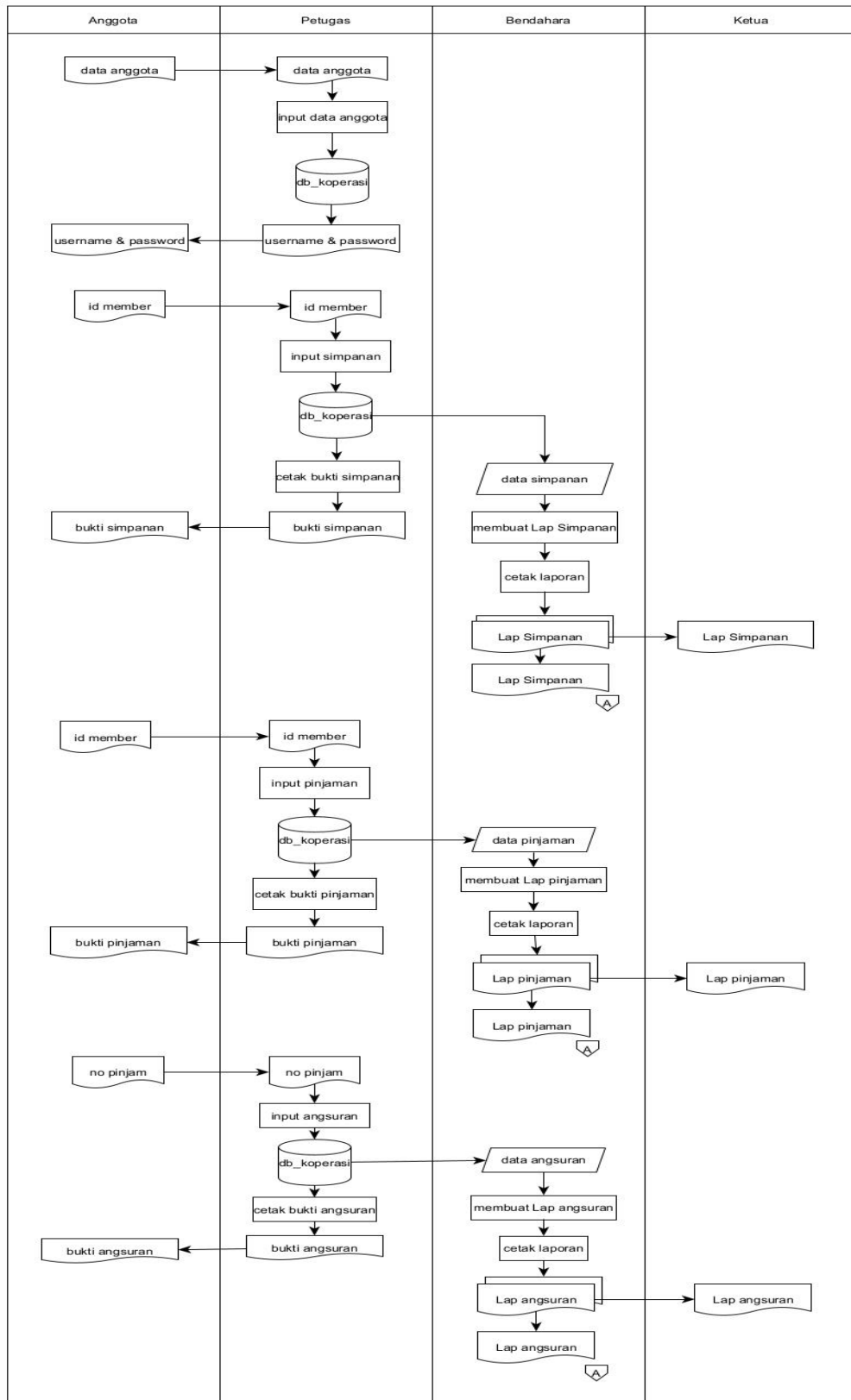




Gambar 3.2 Aliran Sistem Lama Koperasi

2. Aliran Sistem Informasi Baru

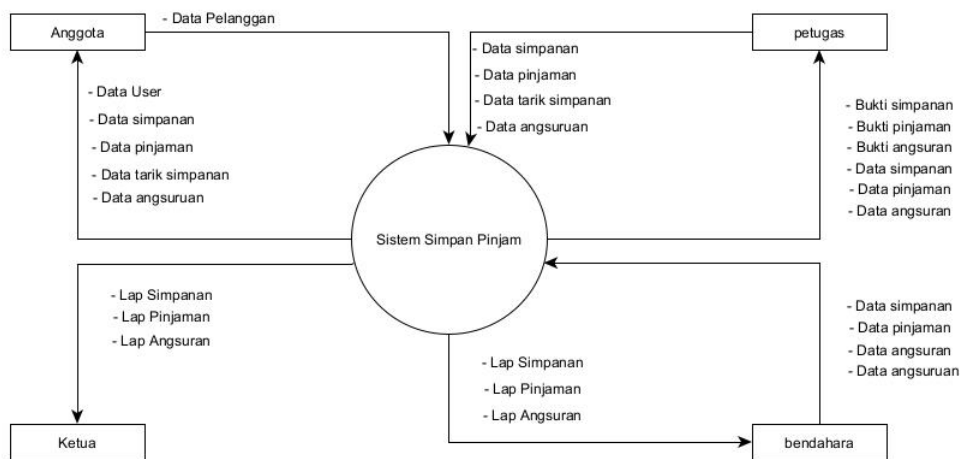
Setelah menganalisis aliran sistem informasi yang sedang berlangsung pada KUD Koto Baru penulis mengusulkan sebuah aliran sistem baru yang dimana aliran sistem informasi yang baru ini tidak jauh berbeda dengan sistem lama. Perbedaannya terletak pada penggunaan komputer yang lebih baik dengan sistem komputerisasi yang baru seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3. 3 Aliran Sistem yang diusulkan

3.2.3 Context Diagram

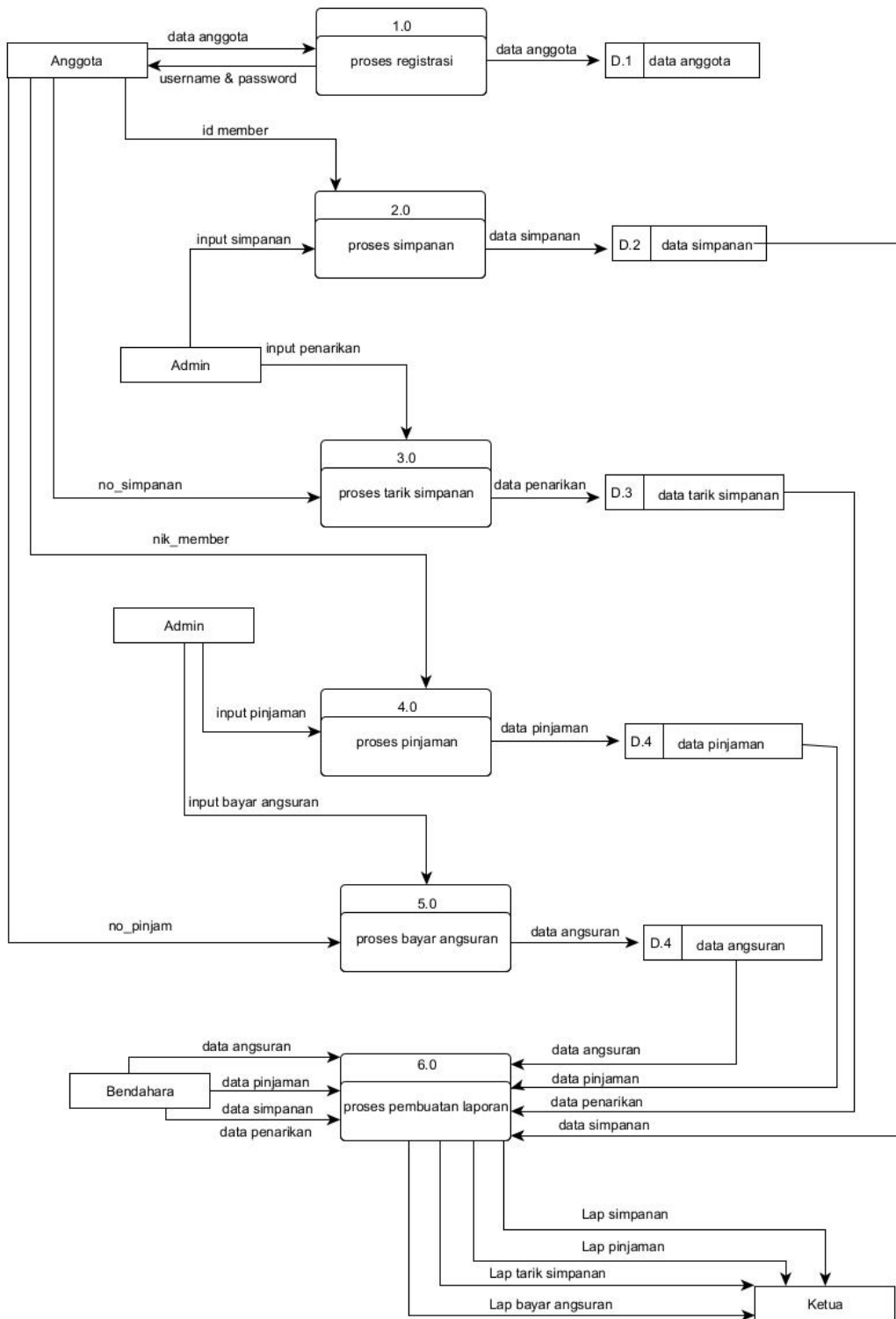
Context diagram memberikan gambaran tentang ruang lingkup suatu sistem. *Context diagram* terdiri atas sebuah proses, dimana proses tersebut terelasi dengan beberapa eksternal *entity*. *Context diagram* sistem aplikasi simpan pinjam KUD Koto Baru seperti gambar di bawah ini :



Gambar 3. 4 Context diagram Sistem KUD Koto Baru

3.2.4 Data Flow Diagram (DFD)

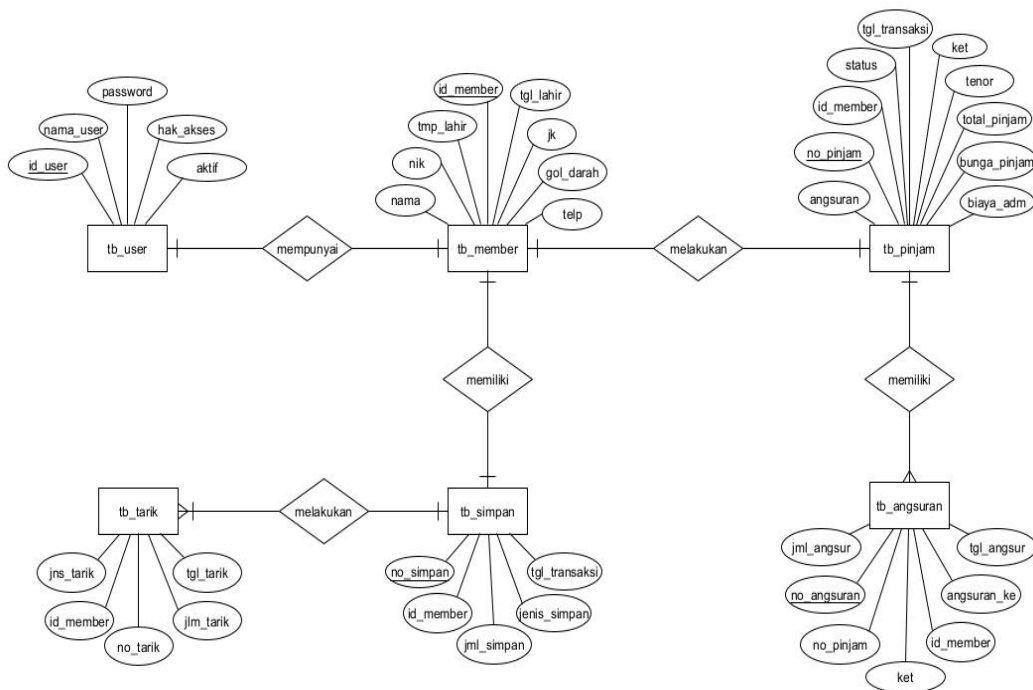
Data flow diagram adalah gambaran proses penguraian dari aliran data yang mengalir di antara *entity-entity eksternal* dan proses serta media penyimpanan yang terdapat dalam sebuah sistem. Di dalam *data flow diagram* akan terlihat arus data yang mengalir dari suatu proses menuju proses yang lain. Dengan mengacu pada *context diagram* yang ada, maka untuk dapat memperjelas proses yang terjadi adalah dengan menguraikan proses tersebut ke dalam bentuk Data Flow Diagram yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. 5 Data Flow Diagram Sistem KUD Koto Baru

3.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

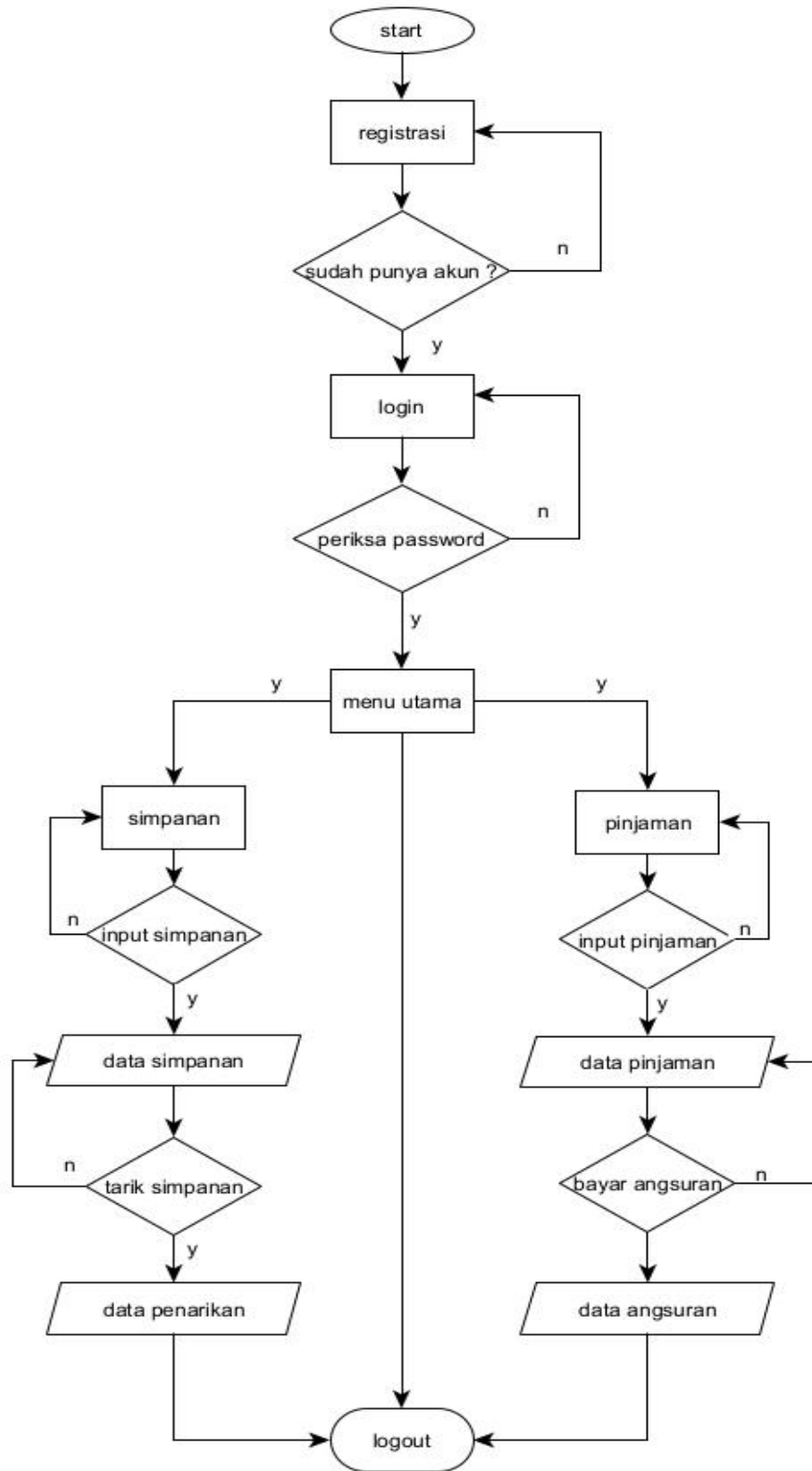
Entity Relationship Diagram merupakan gambaran yang membentuk sebuah bagan yang menjelaskan hubungan antar *entity*. *Entity Relationship Diagram* yang dirancang untuk pelayanan simpan pinjam di Koperasi Unit Desa Koto Baru dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. 6 *Entity Relationship Diagram* sistem KUD Koto Baru

3.2.6 Flowchart

Flowchart merupakan bagan yang mewakili algoritme, alir kerja atau proses yang menampilkan simbol-simbol grafis dan urutan sebuah sistem, maka dari itu dirancang *flowchart* aplikasi simpan pinjam pada KUD Koto Baru seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3. 7 Flowchart aplikasi KUD Koto Baru

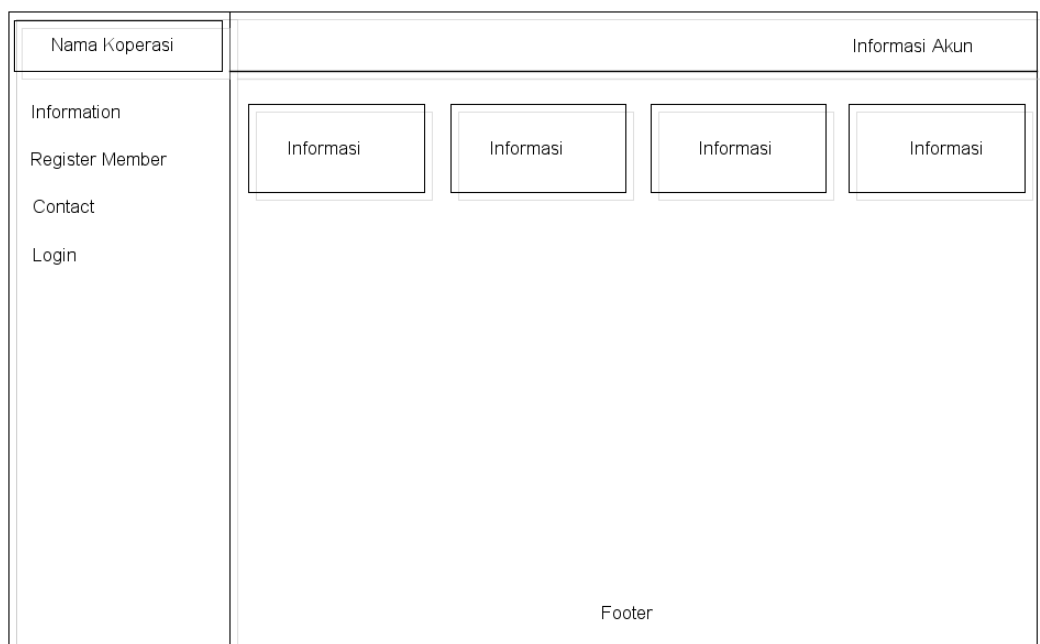
3.3 Desain Aplikasi

Desain terinci adalah sebuah penggambaran suatu sistem dalam bentuk tampilan (*interface*). Pada aplikasi ini terdapat beberapa *layout* atau *form* yaitu :

3.3.1 Desain Menu Utama

Merupakan suatu halaman atau tampilan pertama yang didesain sedemikian rupa pada aplikasi ini. Berikut bentuknya :

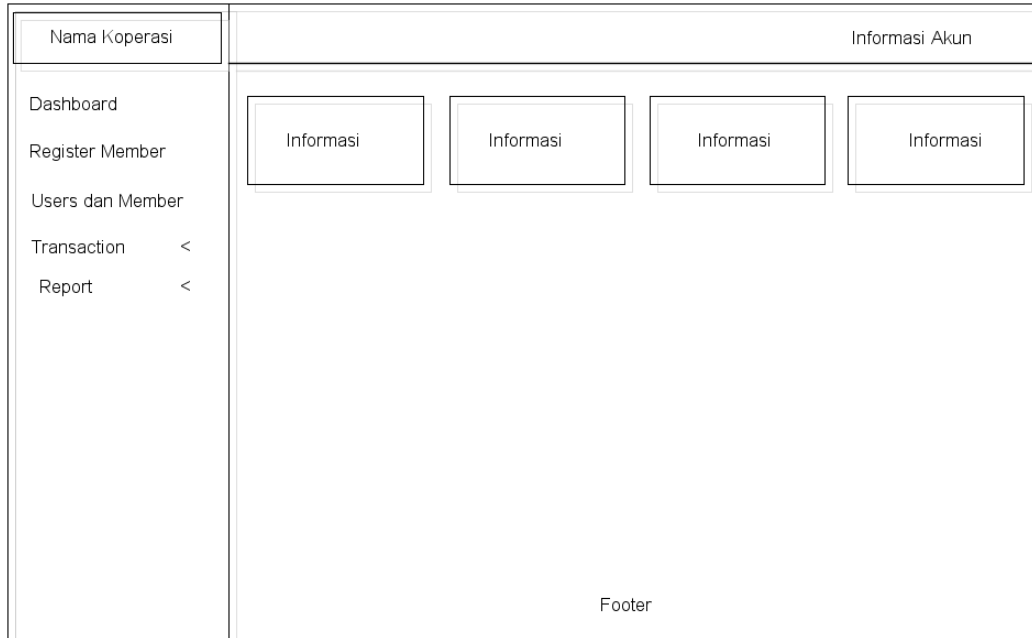
a. Tampilan Awal



powered by astah

Gambar 3. 8 halaman awal

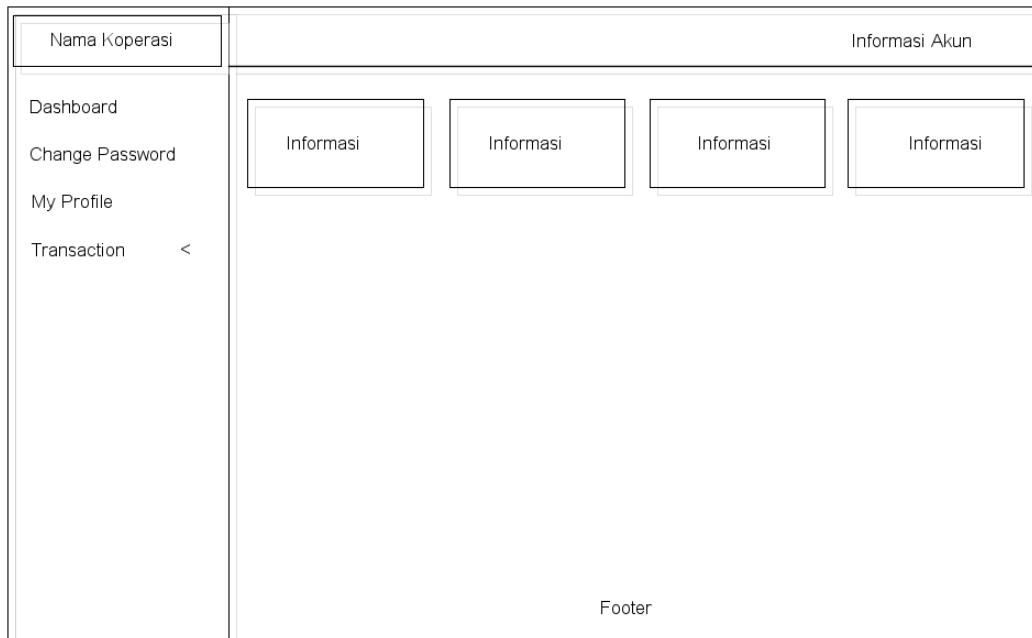
b. Dashboard Admin



powered by astah

Gambar 3. 9 dashboard admin

c. Dashboard Anggota



powered by astah

Gambar 3. 10 Dashboard Anggota

d. Menu Data User

VIEW DATA USER

| Show Entries | | Search <input type="text"/> | | | |
|--------------|------|-----------------------------|-----------|-------|--------|
| ID User | Nama | Password | Hak Akses | Aktif | Action |
| | | | | | |

powered by astah

Gambar 3. 11 Menu Data User

e. Menu Data Member

VIEW DATA MEMBER


| Show Entries | | Search <input type="text"/> | | | | |
|--------------|------|-----------------------------|-----------|-------|-------|--------|
| NIK | Nama | TTL | Pekerjaan | Email | No Hp | Action |
| | | | | | | |

powered by astah

Gambar 3. 12 Menu Data Member

f. Menu Report Laporan Simpanan

Laporan Simpanan



PRINT ALL


Atau Masukan ID Member

powered by astah

Gambar 3. 13 Laporan Simpanan

g. Menu Report Laporan Pinjaman

Laporan Pinjaman



PRINT ALL


Atau Masukan ID Member

powered by astah

Gambar 3. 14 Laporan Simpanan

h. Menu Report Laporan Tarik Simpanan

Laporan Tarik Simpanan



PRINT ALL

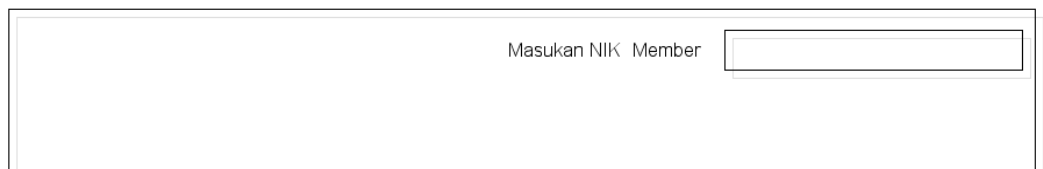
Atau Masukan ID Member

powered by astah

Gambar 3. 15 Laporan Tarik Simpanan

i. Menu Report Laporan Angsuran

Tarik Simpanan



Masukan NIK Member

powered by astah

Gambar 3. 16 Laporan Tarik Simpanan

3.3.2 Desain Input

a. Tampilan Login

KUD KOTO BARU

Login To Access Your Autorization

powered by astah*

Gambar 3. 17 Input Login

b. Tampilan Input Anggota / Register

Form Register

| | |
|-----------------------|---|
| ID | <input style="width: 70%; padding: 5px;" type="text"/> |
| NIK | <input style="width: 70%; padding: 5px;" type="text"/> |
| Nama | <input style="width: 70%; padding: 5px;" type="text"/> |
| Tempat, Tanggal Lahir | <input style="width: 45%; padding: 5px;" type="text"/> <input style="width: 25%; padding: 5px;" type="text"/> |
| Jenis Kelamin | <input style="width: 70%; padding: 5px;" type="text"/> |
| Golongan Darah | <input style="width: 70%; padding: 5px;" type="text"/> |
| Agama | <input style="width: 70%; padding: 5px;" type="text"/> |
| Pekerjaan | <input style="width: 70%; padding: 5px;" type="text"/> |
| Alamat | <input style="width: 70%; padding: 5px;" type="text"/> |
| Email | <input style="width: 70%; padding: 5px;" type="text"/> |
| No Hp | <input style="width: 70%; padding: 5px;" type="text"/> |
| | <input style="width: 100px; padding: 5px 20px;" type="button" value="REGISTER"/> |

powered by astah*

Gambar 3. 18 Tampilan Input Anggota/Register

c. Tampilan Input Simpanan

Form Simpanan

Member

Jumlah Simpanan

Jenis Simpanan

powered by astah

Gambar 3. 19 Tampilan Input Simpanan

d. Tampilan Input Pinjaman

Form Pinjaman

Member

Jumlah Simpanan

Bunga per Tahun

Jumlah Cicilan

Biaya Administrasi

Keterangan

powered by astah

Gambar 3. 20 Tampilan Input Pinjaman

e. Tampilan Input Ganti *Password*

Form Ganti Password

| | |
|---------------------|----------------------|
| Password Baru | <input type="text"/> |
| Konfirmasi Password | <input type="text"/> |

powered by astah[®]

Gambar 3. 21 Tampilan Input Ganti *Password*

f. Tampilan Input Angsuran Pinjaman

Bayar Angsuran

| No Pinjam | NIK | Nama | Cicilan | Sisa Cicilan | Status |
|----------------------|-----|------|---------|--------------|--------|
| <input type="text"/> | | | | | |

Cicilan Ke :
Jumlah Bayar :
Keterangan :

powered by astah[®]

Gambar 3. 22 Tampilan input angsuran pinjaman

j. Tampilan Tarik Tabungan

Form Tarik Simpanan

| NIK | Nama | Tabungan |
|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="text"/> | | |
| | Pilih Jenis Simpanan | <input type="text"/> |
| | Jumlah Tarik | <input type="text"/> |
| | <input type="button" value="CANCEL"/> | <input type="button" value="PRINT"/> |

powered by astah[®]

Gambar 3. 23 Tampilan Tarik Tabungan

4.3.2 Desain Output

Merupakan bentuk laporan yang di hasilkan dari sistem yang telah dirancang sedemikian rupa, sehingga dapat memberikan dan meningkatkan kinerja dalam memberikan anggota dan admin koperasi. Adapun desain *output* nya adalah sebagai berikut:

a. Bukti Pinjaman

| | |
|-----------------|--------------------|
| ICON | To : |
| | Nama |
| | NIK |
| | Telp |
| | Email |
| Date order : | |
| Date print : | |
| No Simpan | |
| ID Member | |
| Jumlah Simpanan | Jenis Simpanan |
| | |
| Note : | |
| | Diketahui, |
| | Bendahara Koperasi |
| | (Nama) |

powered by astah[®] 

Gambar 3. 24 bukti simpanan

b. Bukti Pinjaman

| | | | | |
|----------------------------------|----------------|-------|--------------|----------------------|
| ICON | To : | | | |
| | Nama | | | |
| | NIK | | | |
| | Telp | | | |
| | Email | | | |
| Date order : | | | | |
| Date print : | | | | |
| No Simpan | | | | |
| ID Member | | | | |
| Jumlah Pinjam | Jumlah Cicilan | Bunga | Total Pinjam | Jumlah Bayar Cicilan |
| | | | | |
| Note : | | | | |
| Diketahui, Bendahara Koperasi | | | | |
| (Nama) | | | | |

powered by astah*

Gambar 3. 25 Bukti Pinjaman

c. Bukti Angsuran

| | | | |
|----------------|-----|--------------------|---------|
| ICON | | To : | |
| | | Nama | |
| | | NIK | |
| | | Telp | |
| | | Email | |
| Date Cicilan : | | | |
| Date print : | | | |
| No Cicilan | | | |
| No Pinjam | | | |
| No Pinjam | NIK | Nama | Tanggal |
| | | | |
| Note : | | No Cicilan : | |
| | | Cicilan Ke : | |
| | | Jumlah : | |
| | | Diketahui, | |
| | | Bendahara Koperasi | |
| | | (Nama) | |

powered by astah*

Gambar 3. 26 Bukti Angsuran

d. Bukti Tarik Tabungan

| ICON | | To : |
|--------------|----------------|--------------------|
| | | Nama |
| | | NIK |
| | | Telp |
| | | Email |
| Date Tarik : | | |
| Date print : | | |
| No Tarik | | |
| ID Member | | |
| Jumlah Tarik | Jenis Simpanan | Tanggal |
| | | |
| Note : | | No Tarik : |
| | | Jumlah Terima: |
| | | Diketahui, |
| | | Bendahara Koperasi |
| | | (Nama) |

powered by astah*

Gambar 3. 27 Bukti Tarik tabungan

e. Laporan Tabungan

| LAPORAN TRANSAKSI SIMPANAN | | | |
|----------------------------|-----------|-------------------|----------------|
| No Simpan | ID Member | Tanggal Transaksi | Jenis Simpanan |
| | | | |

Diketahui,
Bendahara Koperasi

(Nama)

powered by astah*

Gambar 3. 28 Laporan Tabungan

f. Laporan Pinjaman

| LAPORAN TRANSAKSI PINJAMAN | | | | |
|----------------------------|-----------|-------------------|----------------|-------|
| No Pinjam | ID Member | Tanggal Transaksi | Jumlah Cicilan | Bunga |
| | | | | |

Diketahui,
Bendahara Koperasi

(Nama)

powered by astah*

Gambar 3. 29 Laporan Pinjaman

g. Laporan Angsuran

LAPORAN CICILAN PINJAMAN

| No Cicilan | ID Member | Jumlah | Angsuran Ke | Tanggal |
|------------|-----------|--------|-------------|---------|
| | | | | |

Diketahui,
Bendahara Koperasi

(Nama)

powered by astah*

Gambar 3. 30 Laporan Angsuran

h. Laporan Tarik Tabungan

LAPORAN PENARIKAN SIMPANAN

| No Tarik | ID Member | Jumlah | Jenis Simpanan | Tanggal |
|----------|-----------|--------|----------------|---------|
| | | | | |

Diketahui,
Bendahara Koperasi

(Nama)

powered by astah*

Gambar 3. 31 Laporan Tarik tabungan

3.3.3 Desain Database

Rancangan *database* ini dilakukan setelah pemodelan dibuat dengan menggunakan MySQL sebagai *database*. Berikut beberapa *databasenya*:

1. Tabel User

Berisi tentang data admin yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Database : db_koperasi

Tabel : tb_user

Field key : id_user

Tabel 3.1 Tabel User

| No | Name | Type | Width | Description |
|----|-------------|----------|-------|---------------------|
| 1 | Id_user | Varchar | 8 | Id user |
| 2 | Nama_user | Varchar | 64 | Nama User |
| 3 | Password | Varchar | 64 | Password |
| 4 | Aktif | Varchar | 1 | Aktif/tidaknya akun |
| 5 | Date_create | Datetime | | Waktu daftar user |

2. Tabel Anggota

Berisi tentang data produk pinjaman yang dilihat pada tabel berikut :

Database : db_koperasi

Tabel : tb_member

Field key : id_member

Tabel 3.2 Tabel Member

| No | Name | Type | Width | Description |
|----|---------------|----------|-------|------------------|
| 1 | Id_member | Varchar | 8 | Primary key |
| 2 | Nik | Varchar | 16 | Nik anggota |
| 3 | Nama | Varchar | 64 | Nama anggota |
| 4 | Tmp_lahir | Varchar | 64 | Tempat lahir |
| 5 | Tgl_lahir | Date | | Tanggal Lahir |
| 6 | Jk | Varchar | 9 | Jenis Kelamin |
| 7 | Gol_darah | Varchar | 2 | Golongan darah |
| 8 | Agama | Varchar | 16 | Agama anggota |
| 9 | Pekerjaan | Varchar | 32 | Pekerjaan |
| 10 | Alamat | Text | | Alamat anggota |
| 11 | Email | Varchar | 64 | Email anggota |
| 12 | No_hp | Varchar | 16 | No hp anggota |
| 13 | Date_register | Datetime | | Tanggal register |

3. Tabel Simpanan/Tabungan

Berisi tentang data anggota yang dilihat pada tabel

berikut :

Database : db_koperasi

Tabel : tb_simpan

Field key : no_simpan

Tabel 3.3 Tabel Simpanan

| No | Name | Type | Width | Description |
|----|---------------|----------|--------|----------------|
| 1 | No_simpan | Varchar | 8 | Primary key |
| 2 | Id_member | Varchar | 8 | Id anggota |
| 3 | Tgl_transaksi | Datetime | | Tanggal simpan |
| 4 | Jml_simpan | Float | (12,2) | Jumlah simpan |
| 5 | Jenis_simpan | Varchar | 16 | Jenis simpanan |

4. Tabel Pinjaman

Berisi tentang data anggota yang dilihat pada tabel berikut :

Database : db_koperasi

Tabel : tb_pinjam

Field key : no_pinjam

Tabel 3.4 Tabel Pinjaman

| No | Name | Type | Width | Description |
|----|---------------|----------|--------|------------------------|
| 1 | No_pinjam | Varchar | 8 | Primary key |
| 2 | Id_member | Varchar | 8 | Anggota pinjam |
| 3 | Jml_pinjam | Float | (12,2) | Jumlah pinjam |
| 4 | Tgl_transaksi | Datetime | | Tanggal pinjam |
| 5 | Tenor | Int | 2 | Berapa jumlah angsuran |
| 6 | Bunga_pinjam | Float | | Bunga pinjaman |

| | | | | |
|----|--------------|---------|--------|--------------------|
| 7 | Total_pinjam | Float | (12,2) | Total pinjaman |
| 8 | Angsuran | Float | (12,2) | Nominal angsuran |
| 9 | Biaya_adm | Float | (12,2) | Biaya administrasi |
| 10 | Sisa_tenor | Int | 2 | Sisa angsuran |
| 11 | Status | Varchar | 5 | Status pinjaman |
| 12 | Ket | Varchar | 128 | Keterangan pinjam |

5. Tabel Angsuran

Berisi tentang data anggota yang dilihat pada tabel berikut :

Database : db_koperasi

Tabel : tb_angsuran

Field key : no_angsuran

Tabel 3.5 Tabel Angsuran

| No | Name | Type | Width | Description |
|----|-------------|----------|--------|------------------|
| 1 | No_angsuran | Varchar | 8 | Primary key |
| 2 | No_pinjam | Varchar | 8 | No peminjaman |
| 3 | Id_member | Varchar | 8 | Id peminjam |
| 4 | Angsuran_ke | Int | 2 | Angsuran ke |
| 5 | Jml_angsur | Float | (12,2) | Jumlah angsuran |
| 6 | Tgl_angsur | Datetime | | Tanggal angsuran |
| 7 | Ket | Varchar | 128 | Keterangan |

6. Tabel Penarikan Simpanan

Berisi tentang data anggota yang dilihat pada tabel berikut :

Database : db_koperasi

Tabel : tb_tarik

Field key : no_tarik

Tabel 3.6 Tabel Tarik Simpanan

| No | Name | Type | Width | Description |
|----|-----------|----------|--------|----------------------|
| 1 | No_tarik | Varchar | 8 | Primary key |
| 2 | Id_member | Varchar | 8 | Id penarik |
| 3 | Jml_tarik | Float | (12,2) | Angsuran ke |
| 4 | Tgl_tarik | Datetime | | Tanggal Penarikan |

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi dan Pengujian

1. Tampilan Awal



Gambar 4.1 Tampilan Awal

2. Dashboard Admin



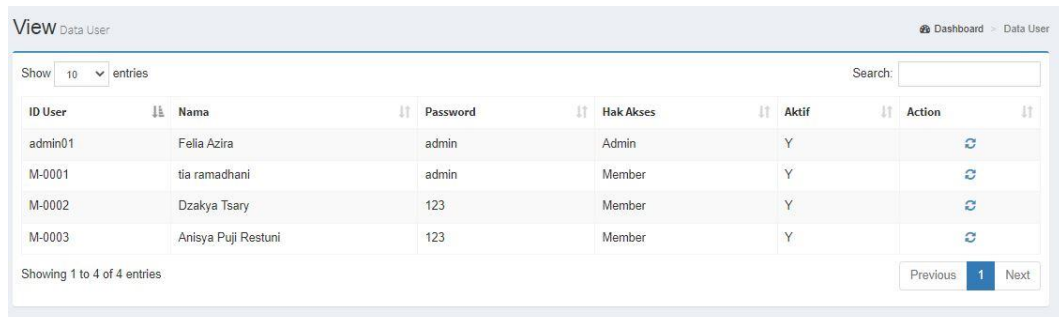
Gambar 4.2 Dashboard Admin

3. Dashboard Anggota



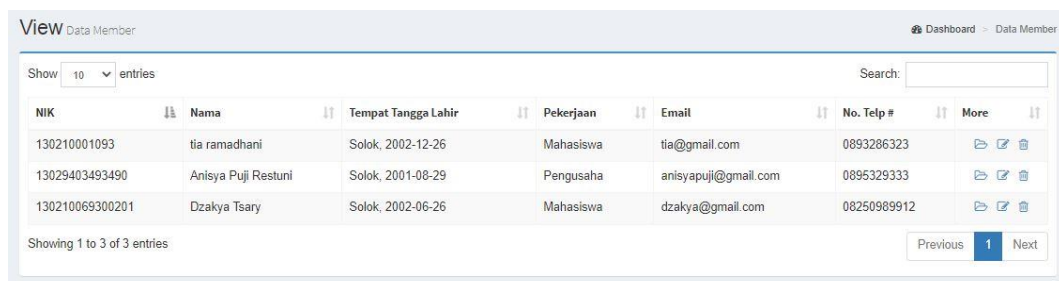
Gambar 4.3 Dashboard Anggota

4. Menu Data User



Gambar 4.4 Menu Data User

5. Menu Data Member



Gambar 4.5 Menu Data Member

6. Menu Report Laporan Simpanan



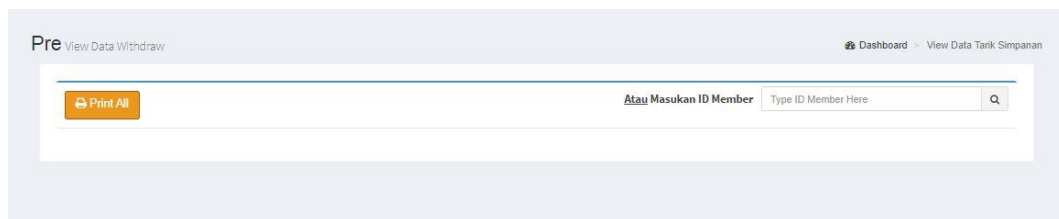
Gambar 4.6 Menu Laporan Simpanan

7. Menu Report Laporan Pinjaman



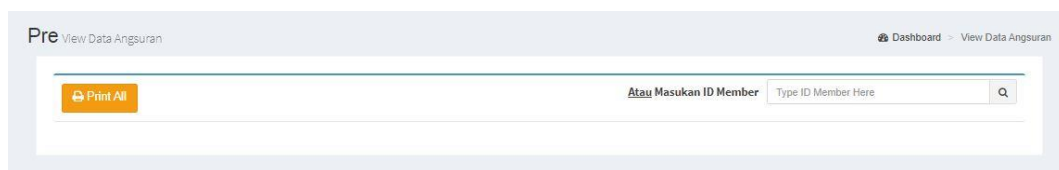
Gambar 4.7 Menu Laporan Pinjaman

8. Menu Report Laporan Tarik Simpanan



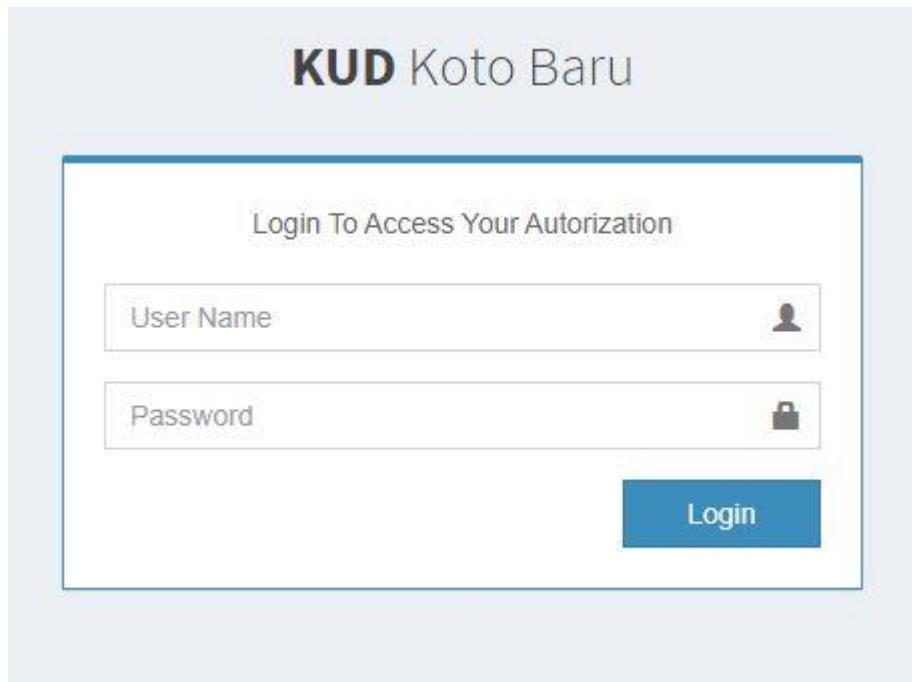
Gambar 4.8 Menu Laporan Tarik Simpanan

9. Menu Report Laporan Angsuran




Gambar 4.9 Menu Laporan Angsuran


10. Tampilan Login



KUD Koto Baru

Login To Access Your Autorization

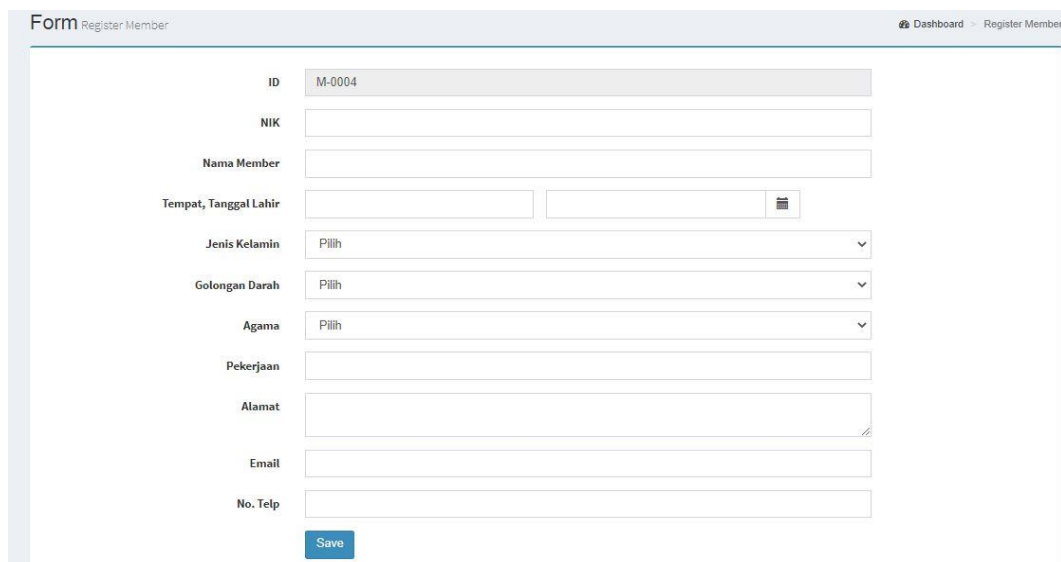
User Name 

Password 

Login

Gambar 4.10 Menu Laporan Angsuran

11. Tampilan Register




Form Register Member Dashboard > Register Member

ID M-0004

NIK

Nama Member

Tempat, Tanggal Lahir 

Jenis Kelamin Pilih

Golongan Darah Pilih

Agama Pilih

Pekerjaan

Alamat

Email

No. Telp

Save

Gambar 4.11 Tampilan Register

12. Tampilan Ganti Password

Form Ganti Password

Change Password > Ganti Password

Password Baru password baru

Konfirmasi Password ulangi password

Save Cancel

Gambar 4.12 Tampilan Ganti Password

13. Tampilan Input Simpanan

Form Simpan Dana

Dashboard > Simpan Dana

Member Pilih Member

Jumlah Simpanan Jumlah Simpanan

Jenis Simpanan Pilih

Save

Gambar 4.13 Input Simpanan

14. Tampilan Input Pinjaman

Form Pinjam Dana

Dashboard > Pinjam Dana

Member Pilih Member

Jumlah Pinjaman Jumlah Pinjaman

Bunga % Dalam Persen %

Jumlah Cicilan Pilih

Biaya Administrasi Biaya Administrasi

Keterangan Keterangan

Save

Gambar 4.14 Input Pinjaman

15. Tampilan Input Angsuran

Bayar Angsuran Dashboard > Bayar Angsuran

| No. Pinjam | NIK | Nama | Angsuran # | Sisa Tenor | Status |
|------------|-----------------|--------------|---------------|------------|--------|
| P-0003 | 130210069300201 | Dzakya Tsary | IDR 85.416,67 | 6 | Open |

Angsuran ke : 1

Jumlah Bayar : IDR 85.416,67

Keterangan

Gambar 4.15 Input Angsuran

16. Tampilan Tarik Simpanan

Tarik Simpanan Dashboard > Tarik Simpanan

| NIK | Nama | Pokok |
|-----------------|--------------|------------|
| 130210069300201 | Dzakya Tsary | 400.000,00 |

Pilih Jenis Simpanan

Jumlah Tarik

Gambar 4.16 Tarik Simpanan

17. Bukti Pinjaman



To:
Dzakya Tsary
Telp: 08250989912
NIK: 130210069300201
Email: dzakya@gmail.com

Date Order : 2023-09-03 19:09:24
Date Print : 03-09-2023

No. Pinjam # P-0003

ID Member # M-0002

| Jumlah Pinjam | Tenor | Bunga Per Tahun | Total # | Angsuran |
|---------------|---------|-----------------|---------|----------|
| 500.000 | 6 Bulan | 5 % | 512.500 | 85.417 |

Jumlah Pinjam : IDR 500.000,00
Biaya Administrasi : IDR 2.500,00
Total Terima : IDR 497.500,00

Note:
ok

Diketahui,
Bendahara Koperasi

(Iljasmadi,SE,MM)

Gambar 4.17 Bukti Pinjaman

18. Bukti Simpanan



To:
Dzakya Tsary
Tel: 08250989912
NIK: 130210069300201
Email: dzakya@gmail.com

Date Order : 2023-09-03 19:09:22

Date Print : 03-09-2023

No. Simpan # S-0006

ID Member # M-0002

| Jumlah Simpanan | Jenis Simpanan |
|-----------------|----------------|
| 200.000 | Simpanan Pokok |

Jumlah Simpan : IDR 200.000,00

Note:

Diketahui,
Bendahara Koperasi

Gambar 4.18 Bukti Simpanan

19. Bukti Angsuran



To:
Dzakya Tsary
Tel: 08250989912
NIK: 130210069300201

Date Angsurann : 2023-09-03 20:09:13
Date Print : 03-09-2023

No. Angsuran # A-0005
No. Pinjam # P-0003

| No. Pinjam | NIK | Nama | Tanggal |
|------------|-----------------|--------------|---------------------|
| P-0003 | 130210069300201 | Dzakya Tsary | 2023-09-03 20:09:13 |

No. Angsuran : A-0005
Angsuran Ke : 1
Jumlah : IDR 85.416,67

Note:
angsuran 1 lunas

Diketahui,
Bendahara Koperasi

(Ilijasmadi,SE,MM)

Gambar 4.19 Bukti Angsuran

20. Bukti Tarik Simpanan



To:
Dzakya Tsary
Tel: 08250989912
NIK: 130210069300201

Date tarik : 2023-09-03 20:09:38
Date Print : 03-09-2023

No. tarik # T-0004

ID Member # M-0002

| Jumlah tarik | Jenis Simpanan | Tanggal |
|----------------|----------------|---------------------|
| IDR 100.000,00 | Pokok | 2023-09-03 20:09:38 |

No. tarik : T-0004
Jumlah Terima: IDR 100.000,00

Note:

Diketahui,
Bendahara Koperasi

(Iljasmadi,SE,MM)

Gambar 4.20 Bukti Tarik Simpanan

21. Laporan Simpanan

LAPORAN TRANSAKSI SIMPAN DANA

| No. Simpan | ID Member | Tanggal Transaksi | Jumlah | Jenis Simpan |
|------------|-----------|---------------------|------------|--------------|
| S-0001 | M-0001 | 2023-08-28 20:08:51 | 1000000.00 | Pokok |
| S-0002 | M-0002 | 2023-08-28 20:08:08 | 200000.00 | Pokok |
| S-0003 | M-0001 | 2023-08-28 20:08:29 | 2500000.00 | Pokok |
| S-0004 | M-0001 | 2023-08-29 19:08:14 | 200000.00 | Pokok |
| S-0005 | M-0001 | 2023-09-03 19:09:17 | 200000.00 | Pokok |
| S-0006 | M-0002 | 2023-09-03 19:09:22 | 200000.00 | Pokok |

Diketahui,
Bendahara Koperasi

(Iljasmadi,SE,MM)

Gambar 4.21 Laporan Simpanan

22. Laporan Pinjaman

LAPORAN TRANSAKSI PINJAM DANA

| No. Pinjam | ID Member | Tanggal Transaksi | Jumlah | Tenor | Bunga | Angsuran | Status |
|------------|-----------|---------------------|-----------|-------|-------|----------|--------|
| P-0001 | M-0001 | 2023-08-28 20:08:15 | 500000.00 | 6 | 5 | 85416.67 | Open |
| P-0002 | M-0003 | 2023-08-29 20:08:08 | 500000.00 | 6 | 5 | 85416.67 | Open |
| P-0003 | M-0002 | 2023-09-03 19:09:24 | 500000.00 | 6 | 5 | 85416.67 | Open |

Diketahui,
Bendahara Koperasi

(Iljasmadi,SE,MM)

Gambar 4.22 Laporan Pinjaman

23. Laporan Angsuran

LAPORAN TRANSAKSI ANGSURAN

| No. Angsuran | No. Pinjam | Angsuran Ke # | Jumlah # | Tanggal |
|--------------|------------|---------------|----------|---------------------|
| A-0001 | P-0001 | 1 | 85416.67 | 2023-08-28 20:08:21 |
| A-0002 | P-0001 | 2 | 85416.67 | 2023-08-28 20:08:58 |
| A-0003 | P-0001 | 3 | 85416.67 | 2023-08-29 21:08:38 |
| A-0004 | P-0001 | 4 | 85416.67 | 2023-08-31 10:08:12 |
| A-0005 | P-0003 | 1 | 85416.67 | 2023-09-03 20:09:13 |

Diketahui,
Bendahara Koperasi

(Iljasmadi,SE,MM)

Gambar 4.23 Laporan Angsuran

24. Laporan Penarikan

LAPORAN TRANSAKSI PENARIKAN SIMPANAN

| No. tarik | ID Member | Jumlah | Jenis Simpanan | Tanggal |
|-----------|-----------|-----------|----------------|---------------------|
| T-0001 | M-0001 | 500000.00 | Pokok | 2023-08-28 20:08:13 |
| T-0002 | M-0001 | 500000.00 | Pokok | 2023-08-29 21:08:43 |
| T-0003 | M-0002 | 100000.00 | Pokok | 2023-09-03 20:09:44 |
| T-0004 | M-0002 | 100000.00 | Pokok | 2023-09-03 20:09:38 |

Diketahui,
Bendahara Koperasi

(Iljasmadi,SE,MM)

Gambar 4.24 Laporan Tarik Simpanan

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan penulis selama penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan menggunakan sistem informasi Simpan Pinjam Berbasis Web ini, dapat membantu pihak koperasi dalam promosi koperasi, pencatatan yang masih menggunakan kertas, keterlambatan waktu pembuatan laporan serta keterbatasan informasi calon anggota koperasi, dan dapat memudahkan anggota untuk memantau/melihat informasi tentang simpanan, pinjaman, angsuran serta penarikan simpanan mereka.
2. Pengembangan sistem yang baru memberikan kemudahan bagi pihak-pihak yang terkait dalam penggunaan sistem termasuk dalam pengurusan simpan pinjam di KUD Koto Baru.
3. Dengan rancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis *Web* di KUD Koto Baru, pihak koperasi maupun anggota mendapat mengarsip transaksi mereka dengan mudah.

5.2 Saran

1. Dalam menerapkan sistem komputerisasi sebaiknya didukung oleh perangkat yang memadai, baik dari segi SDM (*Brainware*) maupun segi peralatannya (*Software dan Hardware*).
2. Disadari bahwa dari waktu ke waktu kebutuhan akan informasi yang lebih komplit merupakan hal yang sangat penting bagi sistem informasi ini.

Berdasarkan hal tersebut dan juga keterbatasan dari *web* ini, maka diharapkan pihak KUD Koto Baru agar selalu *maintenance web* ini secara berkala.

3. Disadari bahwa aplikasi simpan pinjam pada KUD Koto Baru ini belum mendukung pembayaran secara online, diharapkan pihak koperasi melakukan penyempurnaan dengan meningkatkan transaksi aplikasi yang nantinya mendukung pembayaran cicilan, transaksi tabungan dan penarikan tabungan bisa melalui website.
4. Dan diharapkan pihak KUD Koto Baru melakukan *back up* data secara berkala karna keterbatasan penyimpanan database, untuk mengatasi terjadinya kehilangan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Ilka Zufria, M. K. (2022). *Analisis Dan Perancangan Sistem informasi* (M. K. Suendri (ed.)).
- Risah Subariah, Emi Sita Eriana, 2021, “*PRAKTIKUM ANALISA & PERANCANGAN (UML)*”, UNPAM PRESS, Pamulang – Tangerang Selatan.
- Ralph M. Stair, George W. Reynolds, 2018, “*Principles of Information Systems, A Managerial Approach*”, *Thirteenth Edition*, Course Technology, 25 Thomson Place, Boston, MA 02210, USA
- Joseph S. Valacich, Joey F. George, 2017, “*Modern Systems Analysis and Design*”, *8th Edition*, Pearson Education, Inc. United States of America.
- Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, 2016, “*Management Information Systems :MANAGING THE DIGITAL FIRM*”, *14th edition*, Pearson Education Limited Edinburgh Gate Harlow Essex CM20 2JE England
- John W. Satzinger, Robert B. Jackson, Stephen D. Burd, 2016, “*Systems Analysis and Design in a Changing World*”, *Seventh Edition*, Cengage Learning 20 Channel Center Street Boston, MA 02210 USA
- Brahma Dathan, Sarnath Ramnath, 2015, “*Object-Oriented Analysis, Design and Implementation An Integrated Approach*”, *Second Edition*, Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London ©Universities Press (India) Private Ltd
- Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, David Tegarden, 2015, “*System Analysis & Design An Object -Oriented Approach with UML*”, *Fifth Edition*, John Wiley & Sons, Inc, 111 River Street, Hoboken, NJ 07030-5774.
- A. Syahrul Ramadhan Rasyid. (2022). *KOPERASI SYARIAH DAN UMKM*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/usmdc>
- Fifi Hasmawati, Ms. (2013). *Manajemen Koperasi* (M. Dr. H. Zainal Arifin (ed.); 3rd ed.). Duta Azhar.
- Kadir, A. (2014). *Buku Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. (2nd ed., Issue January). ANDI. Yogyakarta.
- Khesya, N. (2021). Mengenal Flowchart dan Pseudocode Dalam Algoritma dan Pemrograman. *Preprints, 1*, 1–15.
- Kusnendi. (2019). *Konsep Dasar Sistem Informasi*. Praba UT. Jakarta.

- Mentri/sekretaris negara Republik Indonesia. (1992). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 1992 Tentang Perkoperasian. *Lembaran Negara Republik Indonesia*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Oktarini, A., Ari, S. ;, & Sunarti, A. ; (2019). *WEB PROGRAMMING*.
- Pressman, R. S. (2014). Software Quality Engineering: A Practitioner's Approach. In *Software Quality Engineering: A Practitioner's Approach* (Vol. 9781118592). <https://doi.org/10.1002/9781118830208>
- Prihandani, N. M. I., Juniariani, N. M. R., & Mariyatni, N. P. S. (2018). Pengaruh Ukuran Koperasi, Jenis Koperasi Serta Pengalaman Kepengurusan Manajemen Terhadap Kualitas Sistem Pengendalian Intern Pada Koperasi Di Kabupaten Tabanan. *Jurnal Aplikasi Akuntansi*, 3(1), 141–178. <https://doi.org/10.29303/jaa.v3i1.37>
- Putra, A. B., & Nita, S. (2019). Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus Pada Madrasah Aliyah Kare Madiun). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi 2019*, 1(1), 81–85.
- Rahman, W., Saudin, L., & Sri Wahyuni, N. (2022). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN*. Penerbit Widina.
- Rahmat Gunawan, Arif Maulana Yusuf, & Lysa Nopitasari. (2021). Rancang Bangun Sistem Presensi Mahasiswa Dengan Menggunakan Qr Code Berbasis Android. *Elkom : Jurnal Elektronika Dan Komputer*, 14(1), 47–58. <https://doi.org/10.51903/elkom.v14i1.369>
- Siregar, J. A. S., & Handoko, K. (2021). pengembangan sistem presensi karyawan dengan teknologi GPS berbasis web. *Jurnal Comasie*, 6(2), 3. [http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal%0AJurnal Comasie ISSN \(Online\) 2715-6265%0APERANCANGAN](http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal%0AJurnal%0AComasie%0AISSN%0A2715-6265%0APERANCANGAN)
- Tiktiek, K. (2022). Peranan, Nilai dan Prinsip Perkoperasian di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 9, 389–397. <http://jurnal.upi.edu/file/Jajang.pdf>
- Tri, M. B. (2020). Perancangan Sistem Informasi Management Siswa Berprestasi Berbasis Android Pada Smk Pgri Rawalumbu. *Jurnal Sains & Teknologi Fakultas Teknik*, X(2), 30–39.
- Zulhartati, S. (2010). PERANAN KOPERASI DALAM PEREKONOMIAN INDONESIA. *Japanese Society of Biofeedback Research*, 19, 709–715. https://doi.org/10.20595/jjbf.19.0_3