ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL IKHLAS KEMENTERIAN AGAMA BARITO SELATAN

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH:

RAHMI MAULIDA
NIM C1657201012
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL IKHLAS KEMENTERIAN AGAMA BARITO SELATAN

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH:

RAHMI MAULIDA
NIM C1657201012
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Rahmi Maulida
NIM : C1657201012

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan tugas akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap tugas akhir atau karya ilmiah yang sudah ada.

Palangka Raya, Mei 2022
Yang Membuat Pernyataan



Rahmi Maulida

i

PERSETUJUAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diujikan

Pada Tanggal 13 Mei 2022

Pembimbing I	Pembimbing II
Rommi Kaestria, M.Kom	Sherly Jayanti, S.T, M.Cs
NIK: 198605242011103	NIK: 198501102012004

Mengetahui
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno. M.Kom.
NIK: 196901041995105

ii

PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Tugas Akhir ini Telah Diuji, Dinilai dan Disahkan

Oleh Tim Penguji Pada Tanggal 13 Mei 2022

Tim Penguji Tugas Akhir :

1. Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI. ..... 
   Ketua
2. Christia Putra, S.Kom., M.MSI. ..... 
   Sekretaris
3. Hafiz Riyadli, M.Kom .....
   Anggota
4. Rommi Kaestria, M.Kom .....
   Anggota
5. Sherly Jayanti, S.T., M.Cs .....
   Anggota

iii

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

Sukses itu butuh proses. Kamu harus melewati lelah untuk menjemput berkah. Semua keringatmu akan menjadi jalan kesuksesanmu.

"Allah tidak membebani seseorang melaikan sesuai dengan kadar kesanggupannya." (Q.S Al-Baqarah : 286)

Kupersembahkan untuk :

Kedua orang tua-ku yang tercinta, keluarga besar-ku, serta Adik-ku yang tersayang, terima kasih telah memberikanku dukungan dari segi materi, nasihat dan serta doa kepadaku

Bapak dan Ibu Dosen STMIK Palangkaraya, terimakasih banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yang sangat berarti yang telah kalian berikan kepada kami.

Teman – teman seperjuangan SI – A angkatan 2016 serta sahabat – sahabat ku, terimakasih telah banyak untuk bantuan dan kerjasamanya selama ini, sukses untuk kita semua.

INTISARI

Rahmi Maulida, C1657201012, 2022. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan*, Pembimbing I Rommi Kaestria, M.Kom, Pembimbing II Sherly Jayanti, S.T., M.Cs.

Saat ini Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas masih menggunakan sistem yang kurang mutakhir dalam proses pengolahan data simpan pinjam dengan cara konvesional. Seperti sering terjadinya duplikasi data, tidak efektifnya sistem pencatatan laporan yang berkaitan dengan koperasi simpan pinjam, dokumentasi data yang membutuhkan waktu lama, penyimpanan data / arsip yang masih menggunakan tabel data rawan terjadi kesalahan (*human error*) dalam transaksi simpan pinjam, dan sering terjadi kesalahan pada atau sisa angsuran sehingga sering terjadi kesalahpahaman antara pihak nasabah dan pihak koperasi.

Metode penelitian dan Analisis yang digunakan yaitu jenis penelitian kualitatif meliputi metode pengumpulan data (observasi, wawancara, studi pustaka, dokumentasi, dan kuesioner), Analisis yang digunakan adalah *PIECES* , selanjutnya adalah merancang sistem yang dibuat dengan menggunakan *Use Case Diagram* (*UML*), Serta perancang desain antarmuka menggunakan *Balsamiq MockUp*.

Hasil dari penelitian berdasarkan perhitungan kuesioner menggunakan metode Skala Likert, dengan 5 pernyataaan yang diajukan kepada 15 responden dapat disimpulkan bahwa rancangan sistem informasi simpan pinjam koperasi pegawai negeri al-ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan sudah layak karena memperoleh nilai interpretasi 85.6 %.

Kata Kunci : Analisis, Perancangan, Sistem, Informasi, Koperasi Simpan Pinjam, UML, Website

ABSTRACT

Rahmi Maulida, C1657201012, 2022. Analysis and Design of a Savings and Loan Information System for the Al-Ikhlas Civil Service Cooperative at the Ministry of Religion of South Barito Regency, Supervisor I Rommi Kaestria, M.Kom, Supervisor II Sherly Jayanti, S.T., M.Cs.

Currently, the Al-Ikhlas Civil Servant Cooperative is still using the most up-to-date system in the conventional savings and loan data processing process. Such as the frequent occurrence of data duplication, ineffective reporting systems related to savings and loan cooperatives, data documentation that takes a long time, data storage / archives that still use data tables are prone to errors (*human error*) in savings and loan transactions, and errors often occur. on or residual growth so that it often occurs between the customer and the cooperative.

The research and analysis methods used are qualitative research types including data collection (observations, interviews, literature studies, documentation, and questionnaires), the analysis used is *PIECES*, next is to design a system made using *Use Case Diagrams* (*UML*), and then designing a system made using *Use Case Diagrams* (*UML*), interface design using Balsamiq MockUp.

The results of the research based on a questionnaire using the Likert Scale method, with 5 statements submitted to 15 respondents, it can be said that the savings and loan information system for the al-Ikhlas civil servant cooperative at the Ministry of Religion of South Barito Regency is feasible because it has an interpretation value of 85.6%.

Keywords: Analysis, Design, System, Information, Savings and Loan Cooperatives, UML, Website

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pegawai Negeri AL-Ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan**" sesuai dengan rencana.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal tugas akhir ini terutama kepada :

1. Suparno, M.Kom. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. H. Arbaja, S. Ag., M.A.P selaku Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan yang telah memberikan kesempatan untuk dilaksanakannya penelitian ini.
3. Muhammad Irfan, S.Pd selaku Ketua Koperasi Pegawai Negeri AL-Ikhlas di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan dan sekaligus Narasumber pada penelitian ini.
4. Rommi Kaestria, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing Materi Penelitian dan Program.
5. Sherly Jayanti, S.T., M.Cs selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dalam Format Penulisan

6. Orang tua saya yang telah memberikan semangat dan selalu mendukung saya baik secara materil maupun non materil.

Penulis menyadari bahwa tidak semuanya sempurna dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini, oleh karena itu penulis mengharapakn kritik dan saran demi penyempurnaan Tugas Akhir ini sehingga bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, sekian dan terimakasih.

Palangka Raya, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
PERSETUJUAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
PENGESAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
MOTTO DAN PERSEMBAHAN iv
INTISARI v
ABSTRACT vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Perumusan Masalah 2
C. Batasan Masalah 3
D. Tujuan dan Manfaat 3
E. Jenis Penelitian 5
F. Sistematika Penulisan 6
G. Penjelasan Istilah Kunci 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
A. Dasar Teori 9
1. Teori yang berkaitan dengan topik penelitian 9
2. Pemodelan yang digunakan 13
B. Penelitian Yang Relevan 23
BAB III METODE PENELITIAN 27
A. Metode Pengumpulan Data 27
B. Tinjauan Umum (Objek Penelitian) 28
C. Analisis 29
1. Analisis sistem yang berjalan 30

2. Analisis Kelemahan sistem yang berjalan 30
3. Analisis Kebutuhan sistem 33
4. Analisis kelayakan sistem 35
D. Desain Sistem 36
1. Desain Interface / Antarmuka 36
2. Desain Proses 47
3. Desain Basis Data 64
4. Desain Keamanan 71
5. Perawatan Sistem 72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 73
A. Hasil 73
B. Pembahasan 84
BAB V PENUTUP 91
A. Kesimpulan 91
B. Saran 91
DAFTAR PUSTAKA 93
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol-simbol *Use Case diagram* 15
Tabel 2. Simbol-simbol *Activity Diagram* 17
Tabel 3. Simbol-simbol *Diagram Sequence* 18
Tabel 4. Simbol-simbol *Class Diagram*..... 20
Tabel 5. Penelitian yang Relavan..... 24
Tabel 6. Tabel Analisis PIECES 30
Tabel 7. Tabel Pendaftaran 65
Tabel 8. Tabel Pinjaman 65
Tabel 9. Tabel Anggota..... 66
Tabel 10. Tabel Data Peminjaman..... 66
Tabel 11. Tabel Transaksi..... 67
Tabel 12. Tabel Cetak Kartu Anggota 67
Tabel 13. Tabel Login..... 68
Tabel 14. Tabel Petugas..... 68
Tabel 15. Tabel Laporan Keuangan..... 69
Tabel 16. Tabel Laporan Peminjaman 70
Tabel 17. Tabel Laporan Angsuran..... 70
Tabel 18. Tabel Grafik peminjaman 71
Tabel 19. Tabel Daftar Poin – Poin Pernyataan..... 84
Tabel 20. Tabel Skor Hasil..... 86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Desain Antarmuka halaman anggota koperasi 37
Gambar 2. Desain Antarmuka Halaman daftar anggota 38
Gambar 3. Desain Antarmuka Halaman form peminjaman 38
Gambar 4. Desain Antarmuka Halaman cetak kartu anggota 39
Gambar 5. Desain Antarmuka Halaman login administrator 40
Gambar 6. Desain Antarmuka Halaman dashboard administrator 41
Gambar 7. Desain Antarmuka Halaman master data (data petugas) 41
Gambar 8. Desain Antarmuka Halaman master data (data anggota) 42
Gambar 9. Halaman Master data (data peminjaman) 43
Gambar 10. Desain Antarmuka Halaman Transaksi 44
Gambar 11. Desain Antarmuka Laporan keuangan 44
Gambar 12. Desain Antarmuka Halaman Laporan peminjaman 45
Gambar 13. Desain Antarmuka Halaman laporan angsuran 46
Gambar 14. Desain Antarmuka Halaman Grafik Peminjaman 46
Gambar 15 Desain Pembayaran angsuran 47
Gambar 16. *Use Case Diagram* 48
Gambar 17. *Activity Diagram Login* 49
Gambar 18. *Activity diagram* Menu manajemen anggota 50
Gambar 19. *Activity diagram* Menu manajemen transaksi 51
Gambar 20. *Activity Diagram* Laporan Keuangan 52
Gambar 21. *Activity Diagram* Laporan Peminjaman 53
Gambar 22. *Activity Diagram Registrasi* 54
Gambar 23. *Activity Diagram* Menu Peminjaman (*Input* Pinjaman) 55
Gambar 24. *Activity Diagram Approvel / Decline* 56
Gambar 25. *Squence Diagram* Login 57
Gambar 26. *Squence Diagram* Menu Manajemen data anggota 58
Gambar 27. *Squence Diagram* Menu Manajemen transaksi 59
Gambar 28. *Squence Diagram* Laporan Keuangan 59
Gambar 29. *Squence Diagram* Laporan Peminjaman 60
Gambar 30. *Squence Diagram Registrasi* 61
Gambar 31. *Squence Diagram* Menu Peminjaman (*Inout* Peminjaman) 62
Gambar 32. *Squence Diagram Approval / Decline* 63
Gambar 33. *Class Diagram* 64
Gambar 34. Halaman Anggota 73
Gambar 35. Halaman Formulir Pendaftaran 74
Gambar 36. Halaman Pengisian Form Peminjaman 75
Gambar 37. Halaman Cetak Kartu Anggota 76
Gambar 38. Halaman Login Admin 76

Gambar 39. Halaman Beranda Admin 77
Gambar 40. Halaman Data Petugas 78
Gambar 41. Halaman Data Anggota 79
Gambar 42. Halaman Data Peminjaman 79
Gambar 43. Halaman Transaksi 80
Gambar 44. Halaman Laporan Keuangan 81
Gambar 45. Halaman Laporan Peminjaman Anggota 81
Gambar 46. Halaman Laporan Data Angsuran 82
Gambar 47. Halaman Pembayaran Angsuran 83
Gambar 48. Halaman Grafik Peminjaman 84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian
Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian
Lampiran 4. Lembar Observasi
Lampiran 5. Lembar Wawancara
Lampiran 6. Lembar Kuesioner
Lampiran 7. Dokumentasi
Lampiran 8. Kartu Kegiatan Seminar Proposal Tugas Akhir
Lampiran 9. Contoh Bukti Pembayaran koperasi al ikhlas
Lampiran 10. Kartu Kegiatan Konsultasi Tugas Akhir
Lampiran 11. Jadwal Penelitian
Lampiran 12. Surat Tugas Penguji Sidang Tugas Akhir

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan informasi dan teknologi sekarang semakin canggih terutama dalam hal sistem informasi. Sistem informasi berjalan sesuai dengan tingkat kebutuhan pemakai. Informasi yang dimaksud disini adalah informasi yang berbasis pada teknologi komputer yang berkembang sangat pesat, baik itu dalam perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*). Dengan adanya teknologi komputer, seseorang atau sekelompok orang kini cenderung beralih menggunakan komputer dengan tujuan untuk memudahkan pekerjaan mereka terutama dalam memproses data menjadi informasi yang mana informasi tersebut dapat digunakan untuk kepentingan lainnya sesuai dengan kebutuhan.

Koperasi Pegawai Negeri atau biasa disingkat dengan KPN adalah suatu Koperasi keanggotaannya mencakup pegawai negeri pada Departemen Dinas Koperasi yang bersangkutan dalam melayani para pegawai yang mengajukan pinjaman. Seiring keadaan Ekonomi sekarang yang tidak stabil, para pegawai tidak bisa hanya mengandalkan gaji pada awal bulan sementara kebutuhan ekonomi yang meningkat, oleh karena itu didirikanlah Koperasi Pegawai Negeri (KPN) sebagai solusi dalam memecahkan masalah kebutuhan pegawai khususnya Pegawai Negeri Sipil pada Kemenag atau Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan.

Setelah meyakini bahwa masih terdapat beberapa kekurangan atau masalah dalam proses simpan pinjam pada Koperasi Pegawai Negeri Al Ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan, maka penulis menemukan pentingnya alasan untuk membahas masalah tersebut maka penulis membuat analisis dan perancangan sistem informasi simpan pinjam pada Koperasi Pegawai Negeri Al Ikhlas Kementerian Agama apabila terjadi duplikasi data, tidak efektifnya sistem pencatatan laporan yang berkaitan dengan koperasi simpan pinjam, penyimpanan data / arsip yang masih menggunakan tabel data rawan terjadi kesalahan (*Human error*) dalam transaksi simpan pinjam, dan sering terjadi kesalahan pada atau sisa angsuran sehingga sering terjadi kesalah pahaman antara pihak nasabah dan pihak koperasi.

Maka dari itu, penulis membuat analisis dan perancangan system informasi dengan judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan".

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas pada latar belakang tersebut, masalah yang disajikan di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

"Bagaimana menganalisis dan merancang sistem informasi simpan pinjam pada Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan"?

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis melakukan batasan masalah agar tidak meluas dari pokok pembahasan maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Analisis dan perancangan yang akan dibangun berupa sistem informasi berbasis *web* pada Koperasi Pegawai Negeri Al Ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan.
2. Analisis dan perancangan yang dibuat merupakan sistem informasi yang ditujukan untuk *Administrator*, *Bendahara*, *Ketua Koperasi* dan *Anggota Koperasi* Pegawai Negeri Al-Ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan.
3. Analisis dan perancangan yang terdapat pada sistem ini berupa data *simpan pinjam*, data *anggota* dan data *angsuran* pinjaman.
4. Analisis dan perancangan sistem informasi simpan pinjam pada koperasi pegawai negeri al-ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan ini hanya sampai pada tahapan *perancangan* antarmuka (*interface*) dan tidak membangun aplikasi.

D. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tujuan

   Tujuan yang diharapkan tercapai adalah menghasilkan analisis dan perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi

Pegawai Negeri Al Ikhlas Kementerian Agama Barito Selatan, agar anggota koperasi bisa mendapatkan pelayanan prima dan informasi mengenai Koperasi Pegawai Negeri Al Ikhlas Kementerian Agama Barito Selatan.

2. Manfaat

   a. Bagi Koperasi Pegawai Negeri Al Ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan.

      Manfaat bagi tempat penelitian yaitu informasi lebih mudah didapatkan dalam simpan pinjam, memudahkan proses transaksi simpan pinjam, informasi data yang dihasilkan lebih akurat sesuai dengan data yang ada, yaitu pihak koperasi cukup hanya membuka sistem informasi koperasi tidak perlu lagi harus melalui birokrasi / mencari dokumen atau arsip, sudah terpangkas melalui sistem informasi yang ada.

   b. Bagi Penulis

      Menambah wawasan ilmu pengetahuan dengan terjun langsung ke lapangan dan memberikan pengalaman belajar yang menumbuhkan kemampuan dan keterampilan analisis dan mendesain, serta pengetahuan yang lebih mendalam terutama pada bidang yang dikaji.

   c. Bagi STMIK Palangkaraya

      Sebagai bahan referensi untuk mahasiswa selanjutnya, agar dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya sehingga bisa

menghasilkan suatu karya yang bermanfaat bagi dirinya sendiri maupun orang lain.

E. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah penelitian *kualitatif.*

Menurut Sugiyono (2019:18) metode penelitian kualitatif adalah "metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara trianggulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari *generalisasi."*

Penelitian dilakukan pada objek yang alamiah. Objek yang alamiah adalah objek yang berkembang apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti dan kehadiran peneliti tidak mempengaruhi dinamika pada obyek tersebut. Penelitian kualitatif adalah yaitu penelitian yang dilakukan untuk menjelaskan dan menganalisis fenomena, peristiwa, dinamika sosial, sikap kepercayaan, dan persepsi seseorang atau kelompok terhadap sesuatu. Maka, proses penelitian kualitatif dimulai dengan menyusun asumsi dasar dan aturan berpikir yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang dikumpulkan dalam riset kemudian ditafsirkan. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau enterpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif

bersifat untuk memahami makna, memahami keunikan, mengkonstruksi fenomena, dan menemukan hipotesis. Berdasarkan pengertian di atas, maka peneliti menerapkan penelitian kualitatif pada Koperasi simpan pinjam pegawai negeri al ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan.

F. Sistematika Penulisan

Uraian singkat mengenai struktur penulisan pada masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, jenis penelitian, sistematika penulisan serta penjelasan istilah kunci agar tidak terjadi kesalahan pengertian yang sebenarnya tidak perlu.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Memaparkan teori-teori yang didapat dari sumber-sumber yang relevan untuk digunakan sebagai panduan dalam penelitian serta penyusunan laporan tugas akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini memuat uraian tentang metode penelitian dan juga objek penelitian serta membahas tentang proses arus sistem. Dan menguraikan penjelasan mengenai desain sistem yang akan dijalankan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan sistem yang di implementasikan, serta hasil penelitian dan pembahasan secara detail yang ada dibab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisis dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan bab – bab sebelumnya.

G. Penjelasan Istilah Kunci

1. Analisis

   Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya.

2. Perancangan

   Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3. Sistem

   Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu

kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

4. Informasi

   Sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan dikelola sedemikian rupa sehingga menjadi sesuatu yang mudah dimengerti dan bermanfaat bagi penerimanya

5. Simpan Pinjam

   Kegiatan yang dilakukan untuk menghimpun dana dan menyalurkannya melalui kegiatan usaha simpan pinjam dari dan untuk anggota koperasi yang bersangkutan, calon anggota koperasi yang bersangkutan, koperasi lain atau anggotanya

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

Pada bab ini akan diuraikan tentang dasar-dasar teori yang berkaitan dengan topik penelitian dan perangkat lunak yang digunakan, yaitu sebagai berikut :

1. Teori yang berkaitan dengan topik penelitian

a. Analisis

Analisis adalah kegiatan yang meliputi beberapa aktivitas. Aktivitas-aktivitas tersebut berupa membedakan, mengurai, dan memilah-milih untuk dapat dimasukan ke dalam kelompok tertentu atau dikategorikan dengan tujuan-tujuan tertentu. Hingga akhimya harus mencari kaitan antara hal-hal tersebut dan menterjemahkan arti tersebut.

> Menurut Mahaseptiviana dkk (2014:3) dalam Firhani (2019:6) Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Dapat disimpulkan bahwa analisis adalah sebuah proses kerja untuk memilah materi atau informasi melalui beberapa percobaan ataupun pengujian yang kemudian diidentifikasi dan

dievaluasi kekurangan, kelebihan dan kemungkinannya sehingga dapat dicari solusi dari permasalahan.

b. Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh.

Menurut Mulyani (2017;80) pengertian Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap.

c. Sistem

Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Romney dan Steinbart (2015:3) dalam Firhani (2019:7) sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

Bedasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah komponen-komponen yang saling berhubungan dan terkait untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar untuk mencapai tujuan tertentu.

d. Informasi

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan dikelola sedemikian rupa sehingga menjadi sesuatu yang mudah dimengerti dan bermanfaat bagi penerimanya.

Menurut Anggraeni dan Irviani (2017:13) menjelaskan bahwa "informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima"

.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian informasi adalah data yang diolah dan memiliki manfaat bagi pengguna dalam menentukan pengambilan keputusan.

e. Koperasi Simpan Pinjam

Merupakan sebuah badan usaha yang dimiliki dan dikelola oleh anggotanya sendiri. Tujuan dibentuknya koperasi ialah untuk memenuhi kebutuhan bersama dalam bidang ekonomi, sosial, dan budaya. Koperasi didirikan dengan asas kekeluargaan yang diharapkan dapat memberikan manfaat dan keuntungan bersama. Hal ini yang kemudian membedakan koperasi dengan badan usaha lainnya. Jenis koperasi beragam, salah satunya adalah koperasi simpan pinjam. Koperasi simpan pinjam merupakan lembaga keuangan bukan bank dengan kegiatan usaha menerima simpanan dan memberikan pinjaman

uang kepada anggotanya. Bunga yang diberikan koperasi simpan pinjam cenderung rendah. Modalnya berasal dari modal pinjaman dan modal sendiri. Tujuan utama koperasi simpan pinjam tak lain adalah menyejahterakan dan memberikan manfaat untuk para anggotanya.

Menurut Arief Subyantoro (2015:5) , Koperasi berasal dari kata : Co dan operation, Co berarti bersama dan operation berarti kegiatan/pekerjaan.

Menurut UU RI No.25 Tahun 1992, Koperasi adalah badan ekonomi yang sosial dan beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan (Ps. 1 Ayat 11 1).

Pada Koperasi simpan Pinjam Pegawai Negeri al ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan berusha memberikan pelayan yang prima kepada member / anggota koperasi agar tidak terjadi kesalahan data (*Human error)* seperti duplikasi data, tidak efektifnya sistem pencatatan laporan yang berkaitan dengan koperasi simpan pinjam dan terlalu lamanya dokumentasi data – data untuk member koperasi simpan pinjam pegawai negeri Al ikhlas yang akan membuat member tersebut merasa tidak puas dengan

pelayanan koperasi simpan pinjam pegawai negeri Al ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan.

f. *Web*

Web atau *Website* adalah sebuah halaman yang berisi informasi yang terdiri dari berbagai komponen teks, gambar, suara, video, audio, animasi yang dibuat untuk berbagai tujuan tertentu seperti tujuan bisnis, pendidikan, promosi dan lain-lain.

> Menurut Bekti (2015:35) menyimpulkan bahwa: *Website* merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara,dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait.

Berdasarkan definisi diatas *Web* adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan satu dokumen dengan dokumen lainnya yang dapat diakses melalui sebuah *Browser*.

2. Pemodelan yang digunakan

Pada penelitian ini Penulis menggunakan pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequance Diagram* serta konsep basis data menggunakan *Class Diagram*. Berikut ini adalah penjelasannya :

a. UML

Menurut Munawar (2018:49) dalam bukunya yang berjudul "Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan *Unfied Modelling Language* (UML)" menjelaskan bahwa, "*UML (Unified Modelling Language)* adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek".

UML menyediakan diagram-diagram yang sangat kaya dan dapat diperluas sesuai kebutuhan kita. Diagram adalah representasi secara grafis dari elemen-elemen tertentu beserta hubungan hubungannya. Diagram penting karena diagram menyediakan representasi secara grafis dari sistem (atau bagiannya). Representasi grafis sangat memudahkan pemahaman terhadap sistem. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem.

Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. UML juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasamya, maka lebih cocok penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau *Visual Basic.NET.*

UML mendeskripsikan *Object Oriented Programming* (OOP) dengan beberapa diagram untuk memodelkan gambaran aplikasi yang akan dikembangkan. Berikut ini adalah penjelasan

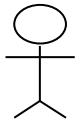
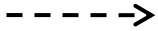
mengenai *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram* :

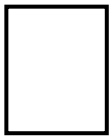
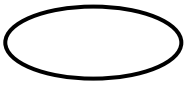
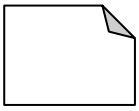
1) *Use Case Diagram*

Menurut Munawar (2018:89), *Use case diagram* adalah salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan *actor*.

Use Case Diagram pemodelan untuk melakukan sistem informasi yang dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang dibuat dan digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Diagram ini hanya menggambarkan secara global. Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Use Case Diagram* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Simbol-simbol *Use Case Diagram*

Simbol	**Nama**	**Keterangan**
	*Actor*	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *Use Case*.
	*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (*independent*) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mendiri.
	Generalization	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi prilaku dan struktur data dari objek yang ada

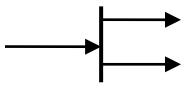
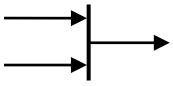
Simbol	**Nama**	**Keterangan**
		di atasnya objek induk (*ancestor*)
	*Include*	Menspesifikasikan bahwa *Use Case* sumber secara *eksplisit*
	Extend	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas prilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
	*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampikan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu *actor*.
	*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi)
	*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

2) *Activity Diagram*

Menurut Munawar (2018:127), Activity diagram adalah bagian penting dari UML yang menggambarkan aspek dinamis dari sistem.

Activity Diagram yaitu yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (activity) pada *use case* (proses), logika dan proses bisnis dan hubungan antara *actor* dengan alur-alur kerja *use case*. Berikut ini adalah symbol-simbol dalam *Activity Diagram* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Simbol-simbol *Activity Diagram*

Simbol	**Nama**	**Keterangan**
	*Activity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
	*Fork* (Percabangan)	*Fork*; Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel
	*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	*Activity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
	*Join* (Penggabungan	*Join*, digunakan untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
	*Decision*	Menentukan kapan alur dalam aktivitas menjadi bercabang.Dinotasikan dengan belah ketupat

Partition 1	*Swimlame*	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

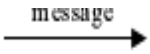
3) *Sequence Diagram*

Menurut Munawar (2018:138), Sequence diagram adalah salah satu jenis diagram pada UML yang menjelaskan interaksi obyek yang berdasarkan urutan waktu.

Diagram *sequence* merupakan salah satu diagram Interaction yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan; message (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Diagram ini diatur berdasarkan waktu. Obyek-obyek yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam pesan yang terurut. Berikut simbol-simbol yang ada pada *Sequence diagram* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Simbol-simbol *Diagram Sequence*

Simbol	Nama	Keterangan
: Object1	*Object*	*Object* merupakan *instance* dari sebuah *class* dan dituliskan tersusun secara *horizontal*. Digambarkan sebagai sebuah *class* (kotak) dengan nama *object* didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma.
	*Actor*	*Actor* juga dapat berkomunikasi dengan *object*, maka *actor* juga dapat diurutkan sebagai kolom. Simbol *Actor* sama dengan simbol pada *Actor Use Case Diagram.*

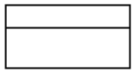
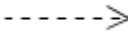
	Lifeline	*Lifeline* mengindikasikan keberadaan sebuah *object* dalam basis waktu. Notasi untuk *Lifeline* adalah garis putus-putus *vertikal* yang ditarik dari sebuah *object* .
	*Activation*	*Activation* dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang digambar pada sebuah *lifeline*. mengindikasikan sebuah obyek yang akan melakukan sebuah aksi.
	*Message*	*Message*, digambarkan dengan anak panah horizontal antara *Activation* *Message* mengindikasikan komunikasi antara *object -object* .

4) Class Diagram

Menurut Munawar (2018:101) *Class Diagram* adalah diagram statis. Ini mewakili pandangan statis dari suatu aplikasi.

Class Diagram tidak hanya digunakan untuk memvisualisasikan,menggambarkan dan mendokumentasikan berbagai aspek sistem tetapi untuk membangun kode eksekusi (*excutable code*) dari aplikasi perangkat lunak. Simbol-simbol yang ada pada *Class Diagram* dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Simbol-simbol *Class Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Generalization	Hubungan dimana objek anak *(descendent)* berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
	*Nary Association*	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
	*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	*Collaboration*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
	*Realization*	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
	*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

b. Basis Data

Menurut Abdulloh (2018:103), Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematik sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi. Menurut Enterprise (2017:1), Database adalah suatu aplikasi yang menyimpan sekumpulan data.

Basis data terdiri dari kata basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang. Sedangkan data adalah catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, hewan, konsep, peristiwa dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi atau kombinasinya. Sebagai satu kesatuan maka pengertian basis data adalah kumpulan data dalam bentuk file/tabel/arsip yang saling berhubungan dan tersimpan dalam media penyimpanan elektronik, untuk kemudahan dalam pengaturan, pemilahan, pengelompokan dan pengorganisasian data sesuai tujuan.

Tujuan dari basis data sangat penting dalam mendukung berbagai kinerja seperti penyimpanan data dan lain-lain, di antaranya dalam melakukan penyimpanan cepat dan mudah, memanipulasi dan juga memunculkan kembali dari data tersebut. Memberikan efisiensi ruang yang lega di memori penyimpanan karena dengan adanya basis data, redudansi data dapat terhindari. Akurasi (*accuracy*) data. Ketersediaan (*availability*) data. Kelengkapan (*completeness*) data, dapat

melakukan berupa perubahan struktur dalam basis data tersebut baik itu dari penambahan objek baru (*tabel*) hingga penambahan dari berbagai field baru di table. *Security* (keamanan) data adalah dasar dari ketentuan di pengguna dimana boleh atau tidaknya dalam mengakses basis data serat berbagai objek yang terdapat di dalamnya dan menentukan berbagai jenis apa saja yang boleh digunakannya. Kebersamaan pemakai (*sharability*), Pengguna dari basis data dapat digunakan lebih dari satu orang, namun tetap menjaga atau menghindari adanya masalah baru yang bisa saja terjadi di antaranya seperti inkonsistensi data hal ini dapat saja terjadi karena data yang sama di ubah oleh banyak pemakai di dalam waktu yang bersamaan dan juga kondisi deadlock hal ini tentu bisa juga dapat terjadi karena banyak pemakai yang saling menunggu untuk menggunakan data tersebut.

c. Analisis PIECES

Menurut Ragil (2010:17), PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik.

Analisis PIECES ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama. Dalam menganalisis sebuah sistem biasanya akan dilakukan

terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi dan pelayanan pelanggan.

Analisis ini disebut dengan PIECES (*Performance, Information,Economy,Control,Efeciency dan Service*).

d. Skala Likert

Dalam penelitian ini, metode perhitungan kuesioner yang digunakan penulis adalah Skala Likert. Menurut Sugiono dalam Firhani (2019:19) Skala Likert merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan suatu penelitian sebelumnya yang sudah pernah dibuat dan dianggap cukup relevan atau mempunyai keterkaitan dengan judul dan topik yang akan diteliti sehingga berguna untuk menghindari terjadinya pengulangan penelitian dengan pokok permasalahan yang sama. Penelitian yang relevan dałam penelitian juga bermakna sebagai referensi yang berhubungan dengan penelitian yang akan dibahas. Berikut ini adalah beberapa contoh kajian penelitian yang relevan yang telah dihimpun :

Tabel 5. Penelitian yang Relavan

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	Herly Kusuma Wati dan Kondar Siahaan/2017	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis *Web* pada MTS Negeri Talang Bakung Kota Jambi	*Prototype*	Sistem ini mempermudah mengelola proses pendaftaran anggota, penyimpanan, pinjaman dan pembuatan laporan data koperasi simpan pinjam berbasis web dan dapat mampu meningkatkan e-fisiensi dan efektifitas kegiatan simpan pinjam pada Koperasi MTs Negeri Talang Bakung Kota Jambi.	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis *Web* pada MTS Negeri Talang Bakung Kota Jambi menggunakan metode *Prototype* sedangkan yang penulis gunakan adalah metode PIECES
2	Anja Nopriansyah /2015	Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis *Web* Pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia (KPRI-MATRA)	*Waterfall*	Sistem informasi simpan pinjam ini dapat membantu kegiatan dalam simpan pinjam pada Koperasi KPRI-MATRA	Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis *Web* Pada Koperasi Pegawai Republik Indonesia membuat sebuah sistem informasi berbasis *web* menggunakan *uml* Sedangkan penulis hanya melakukan analisis dan perancangan saja

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
3	Muhammad Reza Vicky/2021	Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis *Web* Pada Koperasi Hutan Lestari Jakarta	*Waterfall*	Sistem Informasi Berbasis *Web* yang dibuat dapat mengelola data simpanan, data pinjaman, dan data angsuran sehingga dapat membantu dalam peningkatan kinerja dalam memberikan pelayanan simpan pinjam yang baik kepada anggotanya.	Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis *Web* Pada Koperasi Hutan Lestari Jakarta menggunakan metode *Waterfall* Sedangkan penulis menggunakan metode PIECES.
4	Syarial/2016	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Koperasi Berbasis *Web* Pada Koperasi Unit Desa Pandan Jaya Geragai	*Prototype*	Sistem Informasi Berbasis *Web* pada Koperasi Unit Desa Pandan Jaya Geragai dapat digunakan terutama dalam pengelohan data simpan pinjam dan keanggotaan koperasi yang dikelola.	Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Koperasi Berbasis *Web* Pada Koperasi Unit Desa Pandan Jaya Geragai ini menggunakan metode *Prototype* dan desain *DFD* Sedangkan yang penulis gunakan *UML* dan metode PIECES.

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
5	Hadi Zakaria/2021	Rancang Bangun Aplikasi Simpan Pinjam Berbasis *Web* Pada PT. Damai Indah Golf	*Waterfall*	Sistem ini bisa lebih membantu para karyawan untuk pendaftaran menjadi anggota koperasi dan proses pengurutan data sudah terkomputerisasi.	Rancang Bangun Aplikasi Simpan Pinjam Berbasis *Web* Pada PT. Damai Indah Golf ini menggunakan metode *Waterfall* Sedangkan penulis menggunakan metode PIECES.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah proses pengumpulan data terdiri dari 5 metode yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, kuesioner dan studi pustaka. Berikut ini adalah penjelasannya :

1. Metode Observasi

   Metode ini dilakukan dengan cara mengamati langsung ke objek penelitian pada Koperasi Al Ikhlas di Kementerian Agama Kab. Barito Selatan dalam hal ini penulis melakukan pengamatan mengenai proses pengelolaan Koperasi yang selama ini berjalan.

2. Metode Wawancara

   Metode pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara atau *interview* secara langsung ke Koperasi Al Ikhlas di Kementerian Agama Kab. Barito Selatan. Dalam hal ini penulis mengajukan pertanyaan atau tanya-jawab mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kebutuhan penulisan dan perancangan system Informasi secara menyeluruh agar kebutuhan sistem benar-benar sesuai dengan keadaan sebenarnya.

3. Metode Dokumentasi

   Metode ini dilakukan pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data-data mengenai metode Koperasi baik secara simpan pinjam koperasi maupun angsuran dikoperasi yang masih dilakukan secara do kumen atau data-data melalui Microsoft office.

4. Metode Kuesioner

   Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau penyataan tertulis kepada responden untuk dijawab dari tempat penelitian yaitu pada Koperasi Al Ikhlas di Kementerian Agama Kab. Barito Selatan.

5. Metode Studi Pustaka

   Studi pustaka ini digunakan dalam pengumpulan beberapa pustaka yang berkaitan dengan penulisan penelitian ini. Baik yang bersumber dari buku, internet, hingga skripsi peneliti yang lain.

B. Tinjauan Umum (Objek Penelitian)

Koperasi Al Ikhlas di Kementerian Agama Kab. Barito Selatan merupakan koperasi yang anggotanya terdiri dari pegawai yang bekerja dalam suatu daerah kerja. Koperasi ini sifatnya bertujuan tunggal yaitu berusaha untuk meningkatkan kesejahteraan hidup para anggota beserta keluarganya masing-masing dalam batas-batas kemampuan pendapatannya.

Masalah yang menjadi fokus penelitian disini adalah belum mutakhirnya sistem simpan pinjam pada Koperasi Al Ikhlas Kementerian

Agama Kab. Barito Selatan. Sehingga pemanfaatan teknologi belum optimal. Dimana apabila terjadi duplikasi data, tidak efektifnya sistem pencatatan laporan yang berkaitan dengan koperasi simpan pinjam, dokumentasi data yang membutuhkan waktu lama, penyimpanan data / arsip yang masih menggunakan tabel data rawan terjadi kesalahan (*Human error*) dalam transaksi simpan pinjam.

Dalam penelitian ini penulis membuat perancangan sistem yang dibuat dapat sebagai acuan dalam membuat sistem yang dapat mempermudah pengelolaan simpan pinjam Koperasi Pegawai Negeri Al Ikhlas Kementerian Agama Kab. Barito Selatan. Khususnya pada pencatatan laporan yang berkaitan dengan koperasi simpan pinjam, dimana mempermudah pengguna membuat laporan simpan pinjam dan tidak membutuhkan waktu lama. Analisis dan perancangan sistem informasi simpan pinjam pada Koperasi Al Ikhlas Kementerian Agama Kab. Barito Selatan hanya sampai pada tahapan perancangan antarmuka (*interface*) dan tidak membangun aplikasi.

C. Analisis

Analisis sistem ini dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponenya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi dalam kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Pada tahap ini akan dibahas tentang analisis

sistem yang berjalan, analisis kelemahan sistem yang berjalan dan analisis kebutuhan yang akan diuraikan sebagai berikut :

1. **Analisis sistem yang berjalan**

   Pada saat ini, Sistem yang sedang berjalan pada Koperasi Al Ikhlas Kementerian Agama Kab. Barito Selatan adalah masih menggunakan sistem dokumentasi menggunakan *Microsoft office* yang mana akan bisa terindikasi hilangnya data-data, terduplikasinya data atau bahkan bisa menyebabkan data anggota koperasi bisa hilang atau rusak.

2. **Analisis Kelemahan sistem yang berjalan**

   Kelemahan sistem adalah kondisi atau situasi yang menyimpang dari sasaran atau tujuan organisasi atau perusahaan yang dapat menurunkan kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan. Analisis kelemahan sistem bertujuan untuk membandingkan sistem lama dengan sistem baru yang dirancang. dengan menggunakan metode PIECES yang akan diuraikan sebagai berikut :

Tabel 6. Tabel Analisis PIECES

Analisis	**Sistem Lama**	**Sistem Baru**
Analisis kerja (*performance*)	Koperasi tidak dilakukan secara digital dapat mempersulit dalam segi waktu dan dokumen yang tidak diarsipkan dengan benar	Data diinputkan melalui sistem informasi maka akan langsung keluar data anggota. Untuk proses transaksi simpan

Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
	dapat menimbulkan berbagai dampak untuk koperasi yaitu : kerusakan maupun kehilangan dokumen yang diakibatkan oleh kesalahan manusia *(human error*) atau bencana alam.	pinjam cukup masukan nominal dan data-data yang dibutuhkan dicetak dan data bisa langsung diarahkan ke ketua koperasi yang dimana selanjutnya akan mudah dalam pembuatatan laporan tanpa harus mencari berkas dokumen tersebut.
Analisis Informasi (*Information)*	Informasi bisa saja salah atau tidak akurat karena dokumen yang tidak diarsipkan dengan benar dapat menimbulkan berbagai dampak informasi yang bisa simpang siur, baik kesalahan itu berada pada petugas dalam membaca data-data simpan pinjam,dan rawan terjadinya duplikasi data atau kecurangan.	Data tersusun rapi dan aman di basis data dan data bisa di filter berdasarkan kemauan administrator yang dimana juga bisa menghemat waktu yang cukup banyak dalam hal pencarian data.
Analisis Ekonomi (*Economic)*	Perlunya biaya layanan simpan pinjam berupa kertas , print, (seperti berkas pendaftararan, persetujuan dsb.)	Tidak membutuhkan banyak kertas, tidak membutuhkan biaya transportasi jikalau dokumen penting tersebut tidak di simpan pada lemari atau laci yang berdekatan dengan petugas koperasi untuk mencari-cari dokumen karena data tersimpan

Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
		rapi dan aman pada basis data sistem informasi
Analisis Pengendalian (*Control*)	1. Data-data yang berkaitan dengan Koperasi simpan pinjam pegawai negeri al ikhlas disimpan di dalam lemari atau laci kantor. 2. Kehilangan data atau kesalahan data bisa terjadi jika sewaktu-waktu dokumen hilang atau tertukar. 3. pengawasan data masih rendah karena masih dikelola menggunakan *Microsoft office* dan manual (pencatatan) Kalaupun disimpan di komputer belum tersusun secara rapi, sehingga pengawasan akan sulit, bisa dilihat oleh pihak lain yang tidak berkepentingan.	1. Mudah dalam mengaksesnya karena hanya tinggal mengakses halaman *Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Al Ikhlas Kementerian Agama Kab. Barito Selatan.* 2. Mudah dalam kontrol data, karena data tentang koperasi pegawai negeri al ikhlas sudah tersusun rapi dengan basis data *mysql* yang dibuat, dan tersimpan dengan aman yang hanya bisa di akses oleh administrator. 3. Pengawasan data dapat dilakukan dengan halaman khusus admin yang hanya bisa diakses oleh admin (pengelola) dan didalamnya memiliki fitur yang lebih detail daripada sistem sebelumnya yang masih menggunakan data pencatatan ataupun mengelola data menggunakan *Microsoft*

Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
		Office.
Analisis Efesiensi (*Efficiency)*	Kurang efesien terhadap waktu dan biaya karena untuk membuat sebuah dokumen member anggota koperasi simpan pinjam beserta transaksinya harus menginput dahulu melalui pencatatan yang masih menggunakan kertas, di prin lalu dimasukan ke dalam data Microsoft office yang juga memakan waktu karena butuh alur birokrasi yang cukup ribet.	Efesien terhadap waktu, karena *user* tinggal membuka halaman *system informasi* langsung diinput dan langsung tersimpan di basis data tanpa harus membuka *Microsoft office* terlebih dahulu.
Analisis Pelayanan (*Service)*	Layanan Kurang maksimal karena proses Pembuatan member anggota atau transaksi simpan pinjam pada koperasi menggunakan pencatatan, melalui birokrasi yang cukup panjang	Pelayanan lebih Maksimal karena sistem informasi koperasi simpan pinjam sudah dilakukan secara tersistem tanpa harus kesana kemari dalam mengantar, menginput, mencari berkas yang jelas bisa terjadi *human error*.

3. Analisis Kebutuhan sistem

a. Kebutuhan Informasi

Analisis kebutuhan informasi menjelaskan apa saja informasi yang terdapat pada sistem. Informasi yang terdapat pada sistem adalah :

1) Melakukan pencarian data melalui wawancara kepada pihak Koperasi Pegawai Negeri Al Ikhlas mengenai informasi transaksi simpan pinjam, angsuran, anggota koperasi dan laporan-laporan koperasi simpan pinjam pada Pegawai Negeri Al Ikhlas.

b. Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras minimum yang digunakan untuk *user/admin* dalam mengakses sistem ini adalah :

1) *Processor* : Intel Celeron 1,8Ghz

2) *Memory* : 4 GB

3) *Hardisk* : 500 GB

4) Layar : 14”

c. Kebutuhan Perangkat lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan dalam sistem ini antara lain sebagai berikut :

1) Star UML

2) Balsamiq Mockups

3) Google Chrome

d. Kebutuhan Pengguna (*User*)

Kebutuhan pengguna menidentifikasikan kategori pengguna yang dapat meakses sistem yang dibuat. Kategori pengguna tersebut adalah :

1) Admin

Admin bertanggung jawab untuk mengelola sistem, seperti menambah data, mengedit data dan cetak kartu anggota.

2) Ketua

Ketua dapat mengakses Web untuk melihat data laporan Koperasi Simpan Pinjam Al Ikhlas.

3) Bendahara

Bendahara bertanggung jawab untuk pembuatan laporan Koperasi Simpan Pinjam Al Ikhlas.

4) Anggota

Anggota dapat mengakses web untuk melihat data pinjaman, simpanan, permohonan pinjaman dan angsuran anggota koperasi.

4. Analisis kelayakan sistem

Analisis Kelayakan sistem adalah sebuah *study* yang mempertimbangkan dan memperhitungkan kebutuhan-kebutuhan dalam pembangunan sebuah sistem sehingga dapat ditentukan layak atau tidaknya sistem tersebut untuk beroperasi. Untuk memastikan sistem yang dibangun layak digunakan, maka diperlukan beberapa analisis, antara lain sebagai berikut :

a. Kelayakan teknologi

Sistem yang dibuat menyesuaikan dengan kemajuan teknologi informasi dimana perangkat yang berkembang dalam sistem

nantinya dapat benar-benar digunakan dan memberikan kemudahan dalam pengelolaan data simpan pinjam pada Koperasi Al Ikhlas Kementerian Agama Kab. Barito Selatan.

b. Kelayakan Hukum

Sistem ini secara hukum memastikan tidak adanya kesalahan informasi yang melanggar hukum karena diperoleh secara langsung dari pihak koperasi yang mengetahui informasi yang dapat dipertanggung jawabkan secara hukum.

c. Kelayakan Operasional

Website ini sangat mudah dioperasikan pada setiap perangkat Komputer, karena hanya perlu memanfaatkan *web browser* pada Komputer dan sistem ini sudah terkomputerisasi, Dengan demikian maka *website* ini layak secara operasional.

D. Desain Sistem

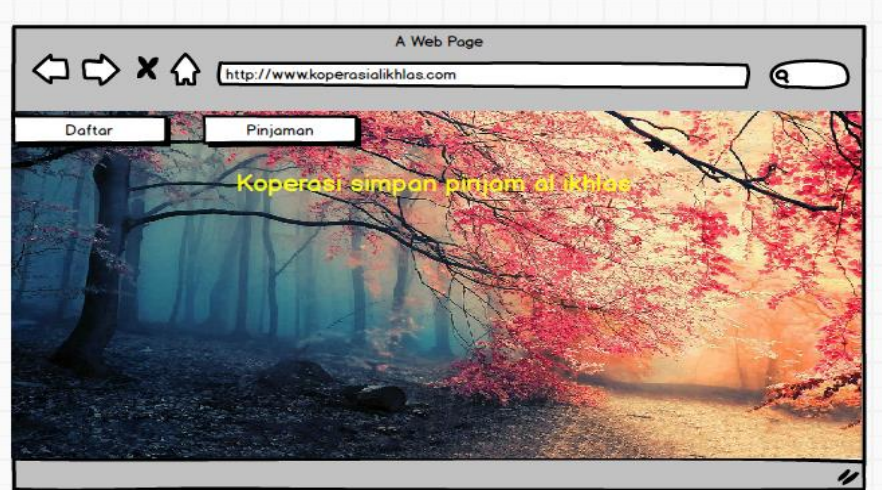
Desain sistem digunakan untuk melaksanakan bagian dari tahapan pengembangan sistem, dalam penelitian ini penulis menggunakan desain terstruktur sebagai berikut :

1. Desain Interface / Antarmuka

Berikut ini adalah rancangan desain *interface* dari sistem yang akan dibuat :

a. Halaman Anggota koperasi

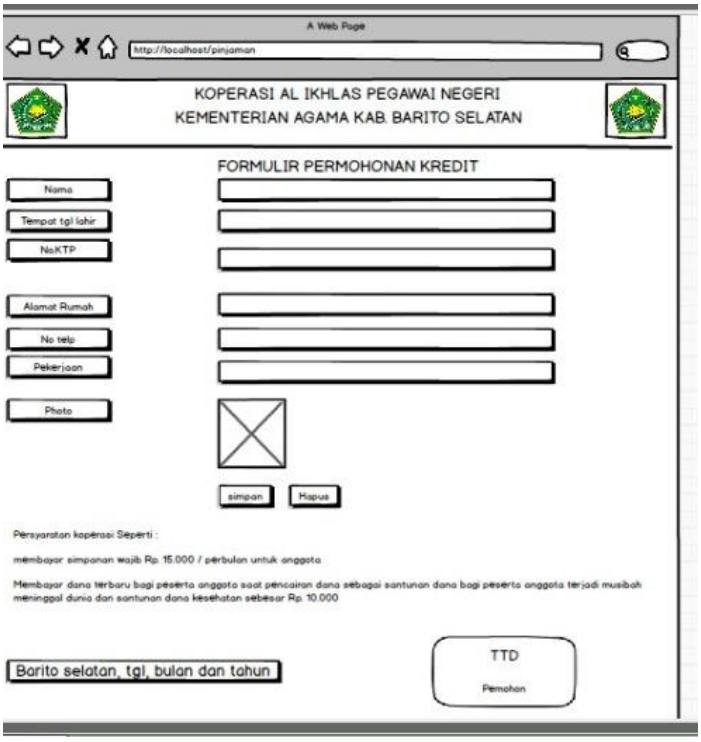
Halaman ini menampilkan anggota koperasi melakukan pendaftaran anggota secara langsung melalui sistem dan juga untuk melakukan proses pengajuan peminjaman dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Desain Antarmuka halaman anggota koperasi

b. Halaman Daftar anggota koperasi

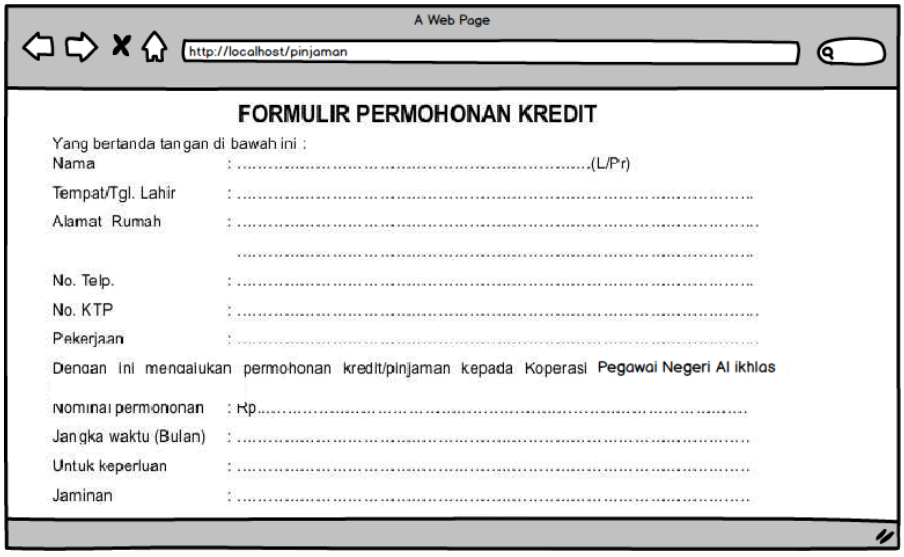
Halaman ini menampilkan formulir pendaftaran menjadi member anggota koperasi simpan pinjam pegawai negeri al ikhlas dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Desain Antarmuka Halaman daftar anggota

c. Halaman form peminjaman

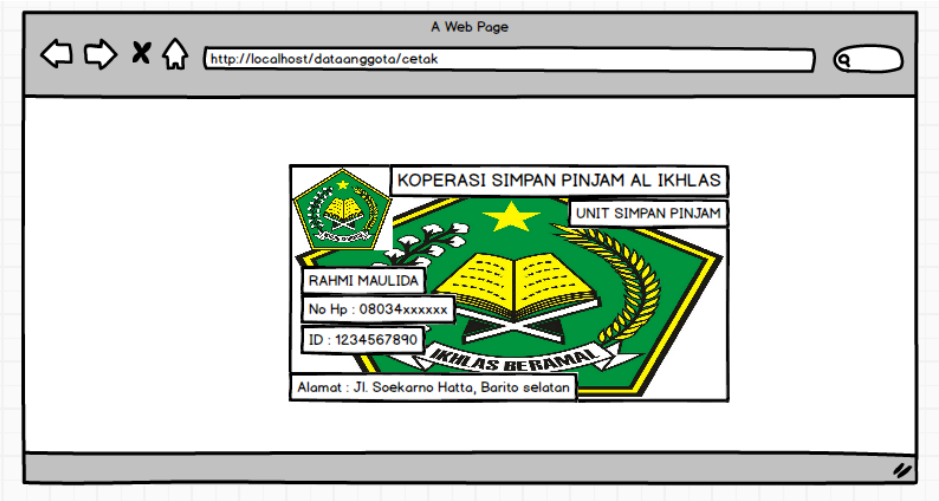
Halaman ini digunakan untuk melakukan proses permohonan peminjaman dana pada koperasi simpan pinjam Al Ikhlas dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Desain Antarmuka Halaman form peminjaman

d. Halaman Cetak Kartu Anggota

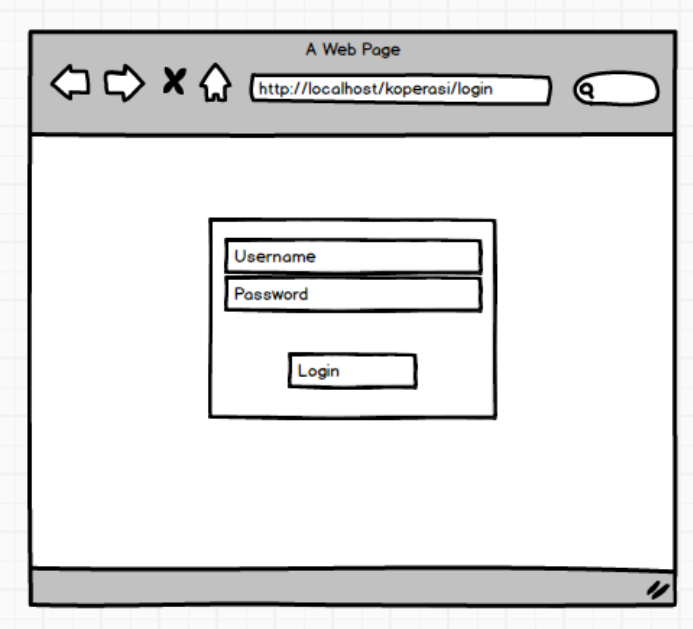
Halaman ini menampilkan cetak kartu anggota yang mana akan diberikan kepada anggota yang sudah selesai melakukan pengisian biodata pendaftaran anggota dan menjadi sebuah kartu anggota bagi anggota koperasi simpan pinjam Al Ikhlas dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Desain Antarmuka Halaman cetak kartu anggota

e. Halaman Login administrator

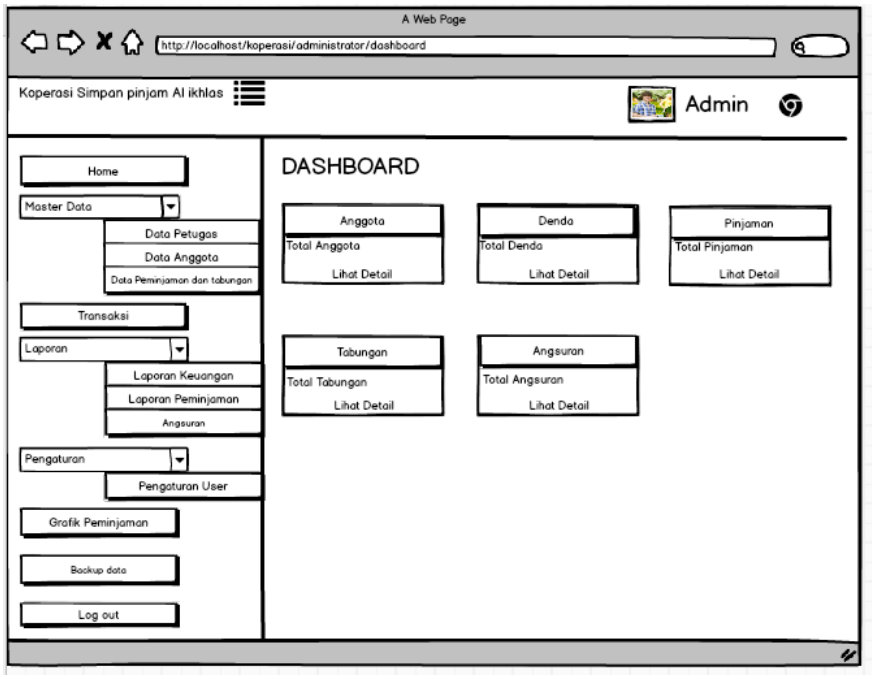
Halaman ini digunakan untuk masuk kedalam halaman administrator yang mana didalam halaman ini terdapat basis data dari aktifitas koperasi dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Desain Antarmuka Halaman login administrator

f. Halaman *Dashboard* administrator

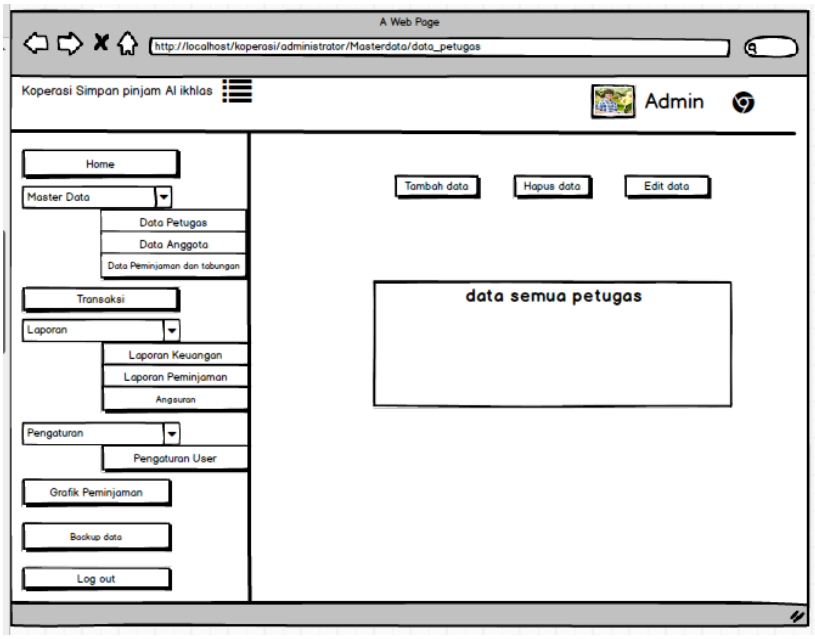
Halaman ini menampilkan *dashboard* / beranda administrator yang dimana isinya ada berbagai menu seperti : Master data, Transaksi, Laporan, Pengaturan, Grafik peminjaman, Backup data, Logout dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Desain Antarmuka Halaman dashboard administrator

g. Halaman master data (data petugas)

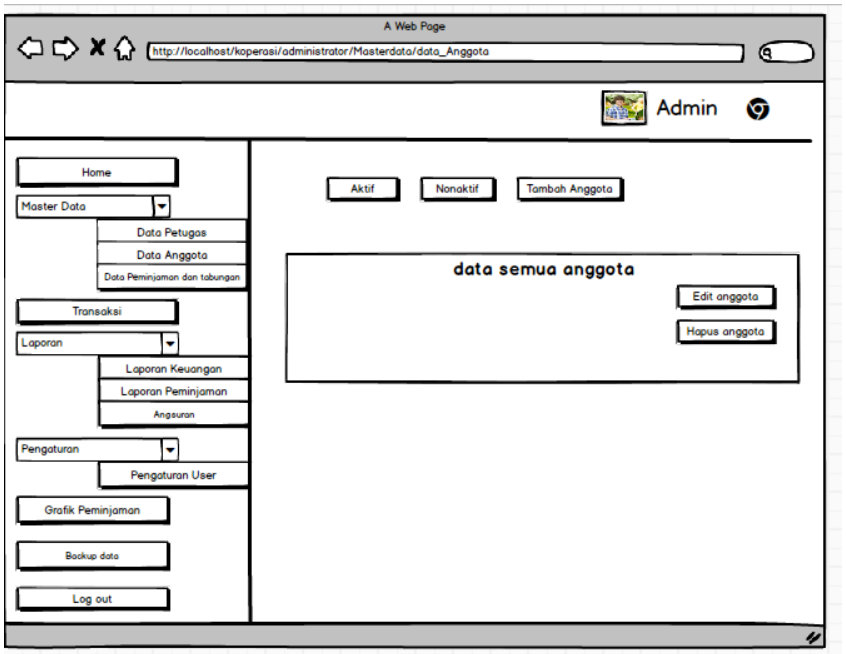
Halaman ini menampilkan data – data petugas koperasi baik dari administrator sampai dengan kepala koperasi dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Desain Antarmuka Halaman Data Petugas

h. Halaman master data (data anggota)

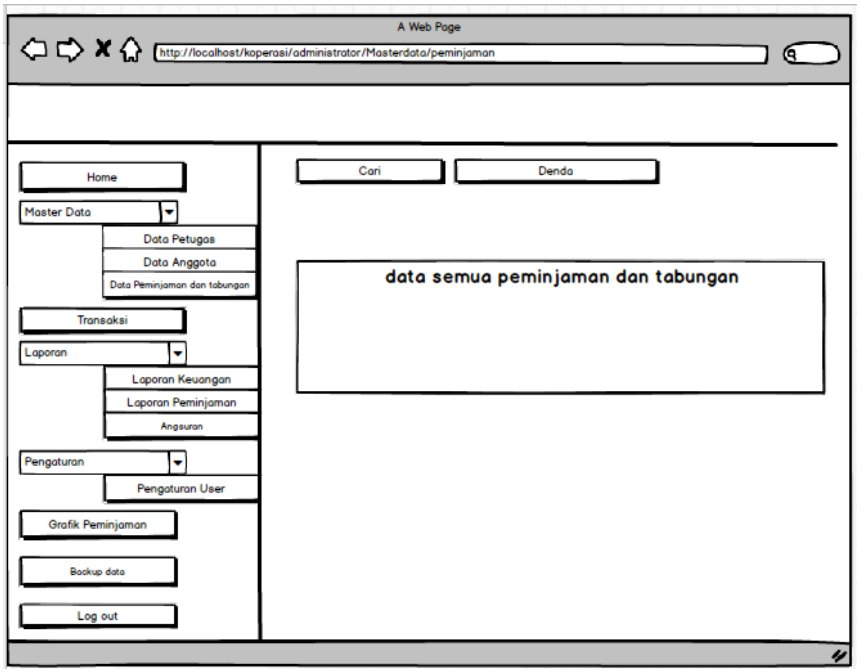
Halaman ini menampilkan data semua anggota koperasi simpan pinjam Al Ikhlas dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Desain Antarmuka Halaman Data Anggota

i. Halaman master data(data peminjaman)

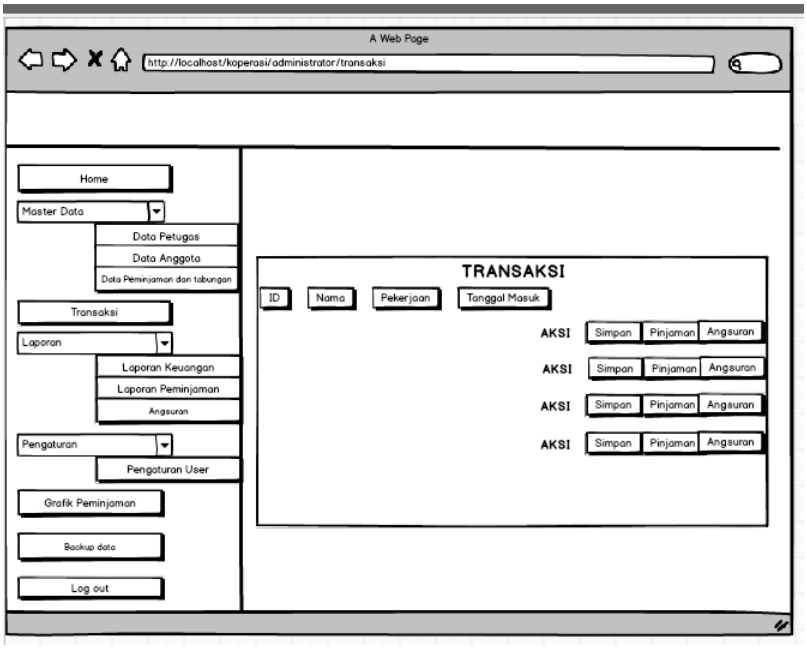
Halaman ini menampilkan semua data peminjaman dan simpanan pada koperasi simpan pinjam al ikhas, serta bisa melihat data anggota yang terkena denda dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman Master data (data peminjaman)

j. Halaman Transaksi

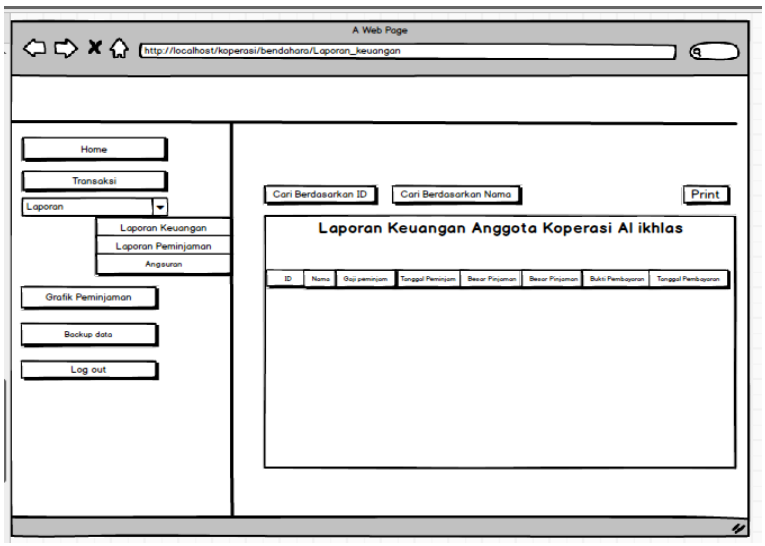
Halaman ini menampilkan transaksi dari anggota koperasi apabila anggota melakukan peminjaman maka di halaman ini administrator akan melakukan update data untuk anggota tersebut yang dimana data tersebut akan disampaikan ke bendahara untuk pengajuan apakah anggota melakukan peminjaman atau simpanan ke koperasi simpan pinjam Al Ikhlas dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Desain Antarmuka Halaman Transaksi

k. Halaman Laporan Keuangan

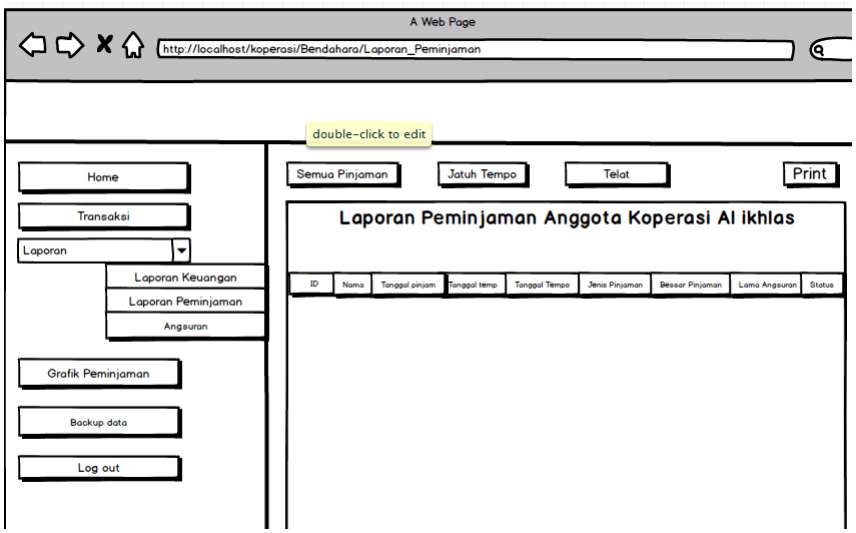
Halaman ini menampilkan pembuatan laporan keuangan pada koperasi al ikhlas untuk diberikan kepada kepala koperasi dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Desain Antarmuka Laporan keuangan

l. Halaman laporan Peminjaman

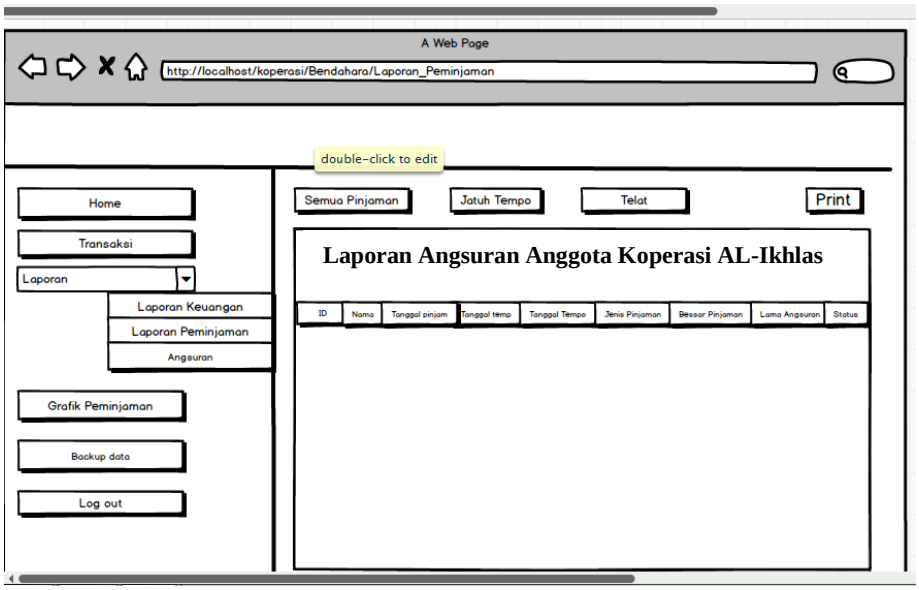
Halaman ini menampilkan laporan peminjaman setiap transaksi dari anggota koperasi al ikhlas yang akan diberikan kepada kepala koperasi dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Desain Antarmuka Halaman Laporan peminjaman

m. Halaman Laporan Data Angsuran

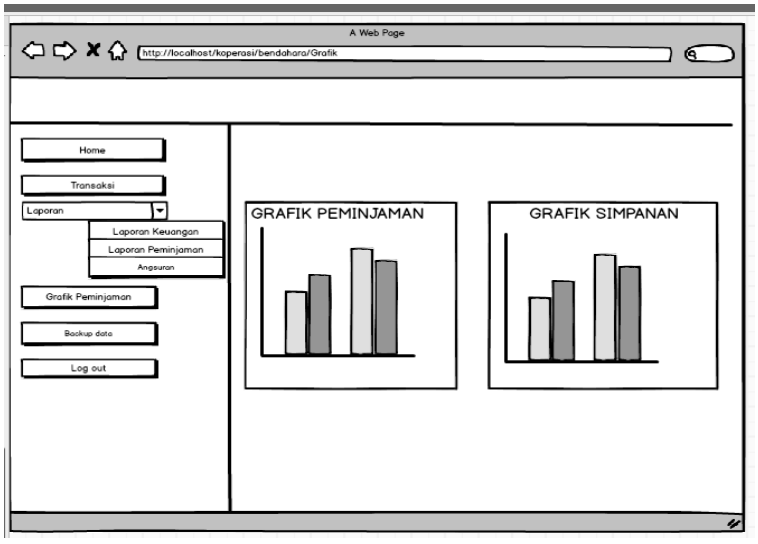
Halaman ini menampilkan laporan angsuran setiap anggota yang dimana di halaman ini akan memfilter semua anggota yang memiliki angsuran berdasarkan ID dan Nama dari anggota koperasi Al Ikhlas dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Desain Antarmuka Halaman laporan angsuran

n. Halaman Grafik Peminjaman dan simpanan

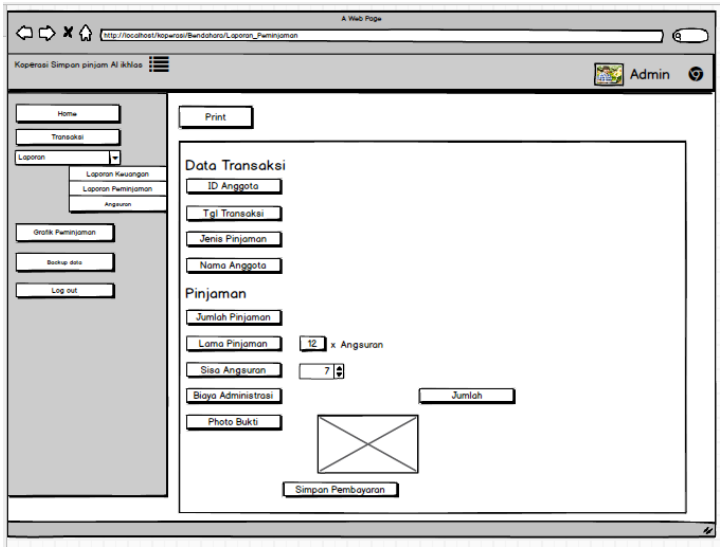
Halaman ini menampilkan grafik total data keseluruhan peminjaman anggota per-periode dan data simpanan anggota per-periode pada koperasi al ikhlas yang dimana bisa sebagai perhitungan data bagi koperasi dalam bentuk grafik ataupun angka dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14. Desain Antarmuka Halaman Grafik Peminjaman

o. Halaman Pembayaran Angsuran

Halaman ini menampilkan form pembayaran angsuran yang dilakukan oleh administrator apabila ada anggota yang melakukan pembayaran angsuran kredit pinjaman di Koperasi Al ikhlas berikut dilihat pada Gambar 15.



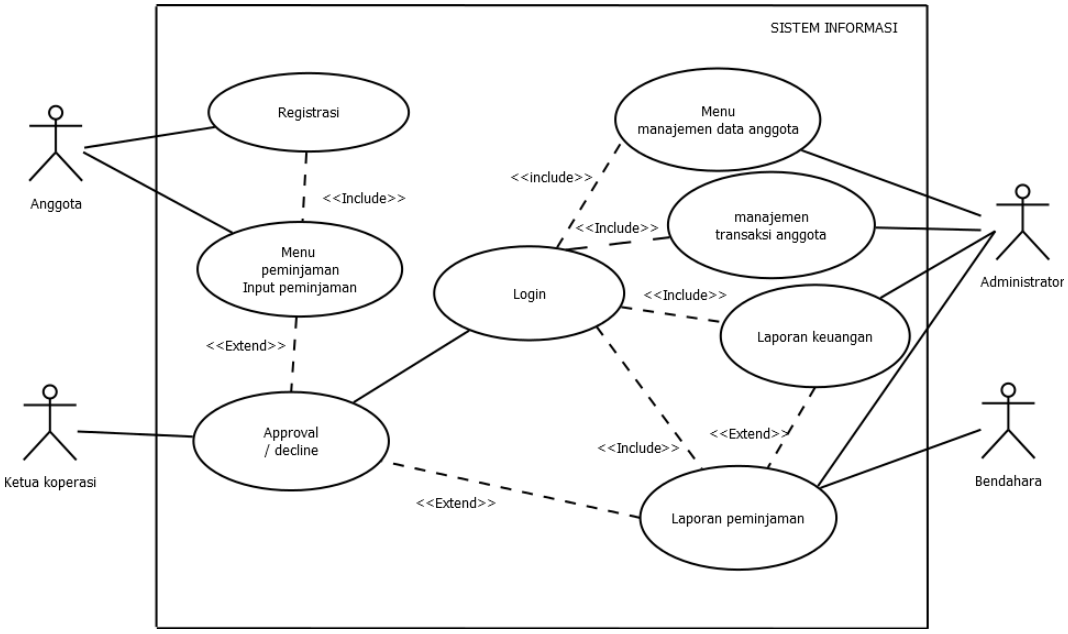
Gambar 15. Desain Pembayaran angsuran

2. Desain Proses

Dalam desain sistem, disini penulis menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*). Adapun diagram yang digunakan adalah *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Squence Diagram*.

a. *Use Case Diagram*

Ini merupakan desain *use case diagram* untuk sistem informasi simpan pinjam pada Koperasi Pegawai Negeri Al Ikhlas Kementerian Agama Kab. Barito Selatan. Dapat dilihat pada gambar 16 dibawah ini, yaitu :

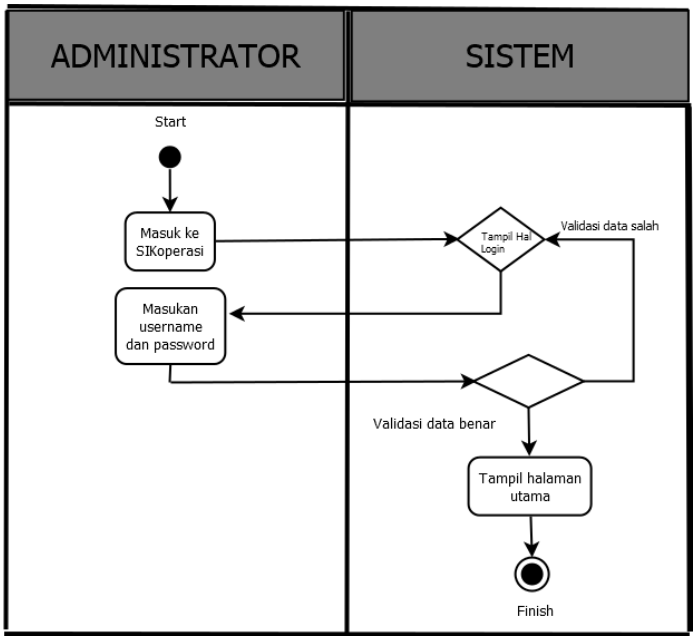


Gambar 16. *Use Case Diagram*

b. Activity Diagram

1) Login

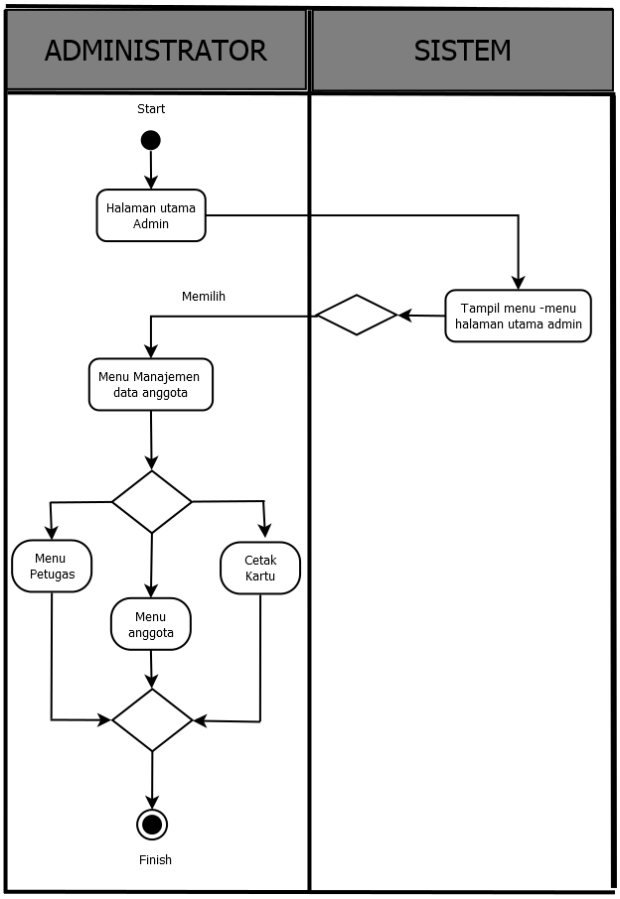
Activity login ini berfungsi sebagai halaman akses masuk ke dalam halaman utama admin, dengan mengisi username dan password berikut Dapat dilihat pada gambar 17 dibawah ini.



Gambar 17. *Activity Diagram Login*

2) Menu Manajemen data anggota

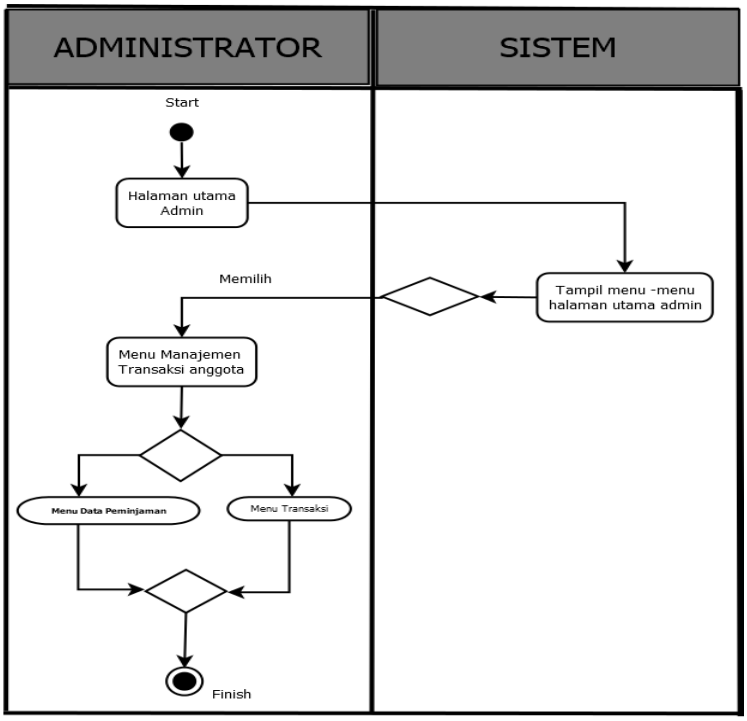
Menu manajemen data anggota memuat halaman dari data anggota, data petugas dan cetak kartu anggota koperasi dimana administrator masuk ke halaman utama admin dan mampu masuk ke dalam menu-menu anggota, petugas dan cetak kartu anggota dapat melakukan tambah edit hapus data, jika sudah dapat langsung logout juga secara langsung Dapat dilihat pada gambar 18 dibawah ini



Gambar 18. *Activity diagram* Manajemen data anggota

3) Menu manajemen transaksi

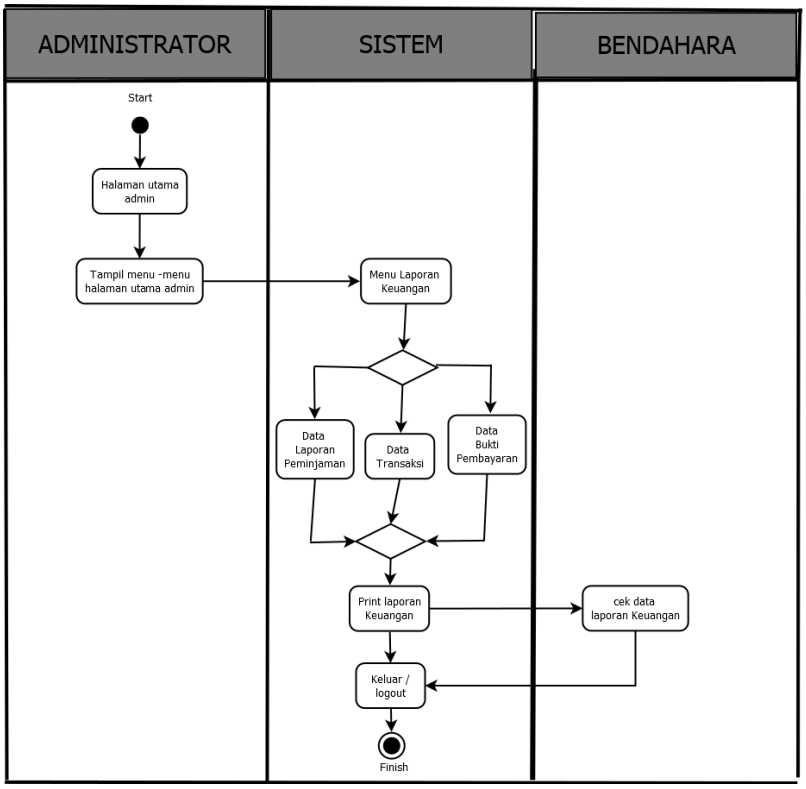
Menu manajemen transaksi memuat halaman dari data Menu Peminjaman dan menu transaksi koperasi dimana administrator masuk ke halaman utama admin dan mampu masuk ke dalam menu-menu data peminjaman lalu melihat anggota yang melakukan peminjaman dan juga dapat mengecek data transaksi yang dilakukan anggota koperasi jika sudah dapat langsung logout juga secara langsung Dapat dilihat pada gambar 19 dibawah ini.



Gambar 19. *Activity diagram* Manajemen transaksi

4) Laporan Keuangan

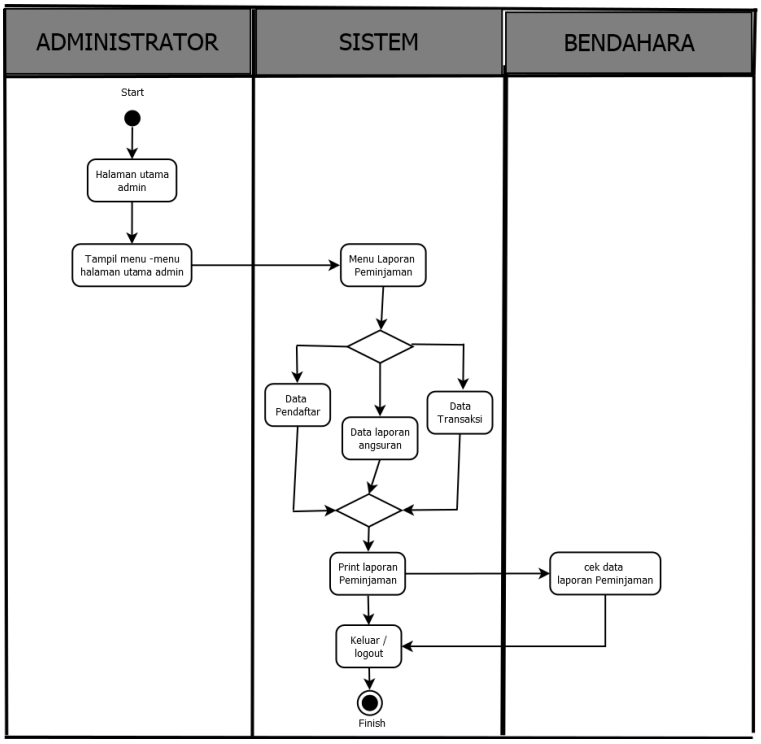
Menu Laporan Keuangan ini memuat tentang keuangan dari keseluruhan koperasi baik simpan maupun pinjaman dari anggota, dimana administrator masuk ke halaman utama admin lalu masuk ke menu laporan keuangan dapat melihat data laporan peminjaman, data anggota dan bukti pembayaran juga dapat melakukan *print out* untuk keperluan koperasi Dapat Dilihat pada gambar 20.



Gambar 20. *Activity diagram* laporan keuangan

5) Laporan Peminjaman

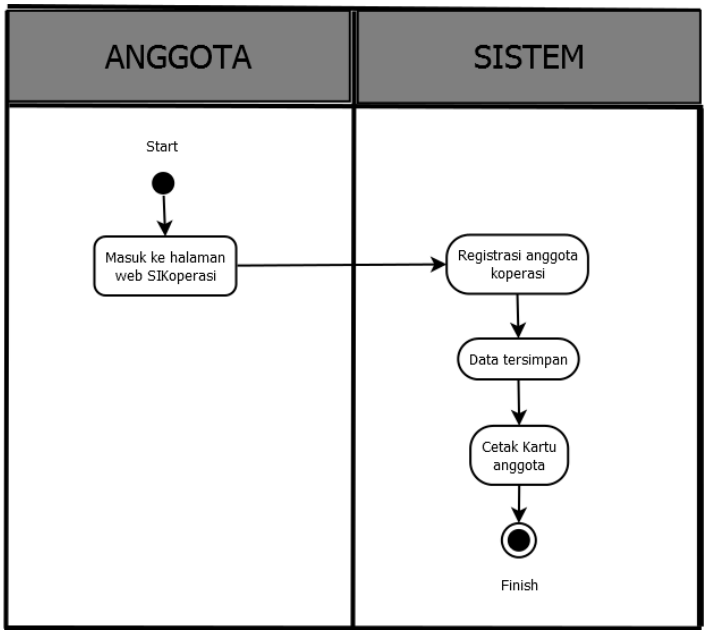
Menu Laporan Peminjaman ini memuat tentang Keseluruhan data dari peminjam dari anggota, dimana administrator masuk ke halaman utama admin lalu masuk ke menu laporan keuangan dapat melihat data laporan peminjaman, data Pendaftar, data laporan angsuran dan data transaksi keseluruhan anggota juga dapat melakukan *print out* untuk keperluan koperasi Dapat Dilihat pada gambar 21.



Gambar 21. *Activity diagram* laporan Peminjaman

6) Registrasi

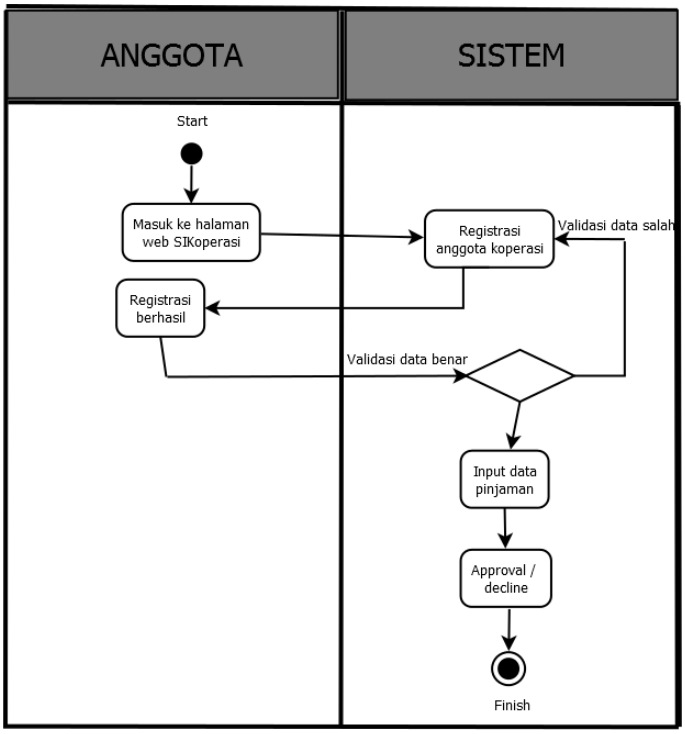
Menu Registrasi ini ditujukan kepada anggota yang ingin melakukan pendaftaran sebagai anggota koperasi al ikhlas dengan cara mengakses halaman web SIKoperasi lalu mengisi biodata yang diperlukan Dapat Dilihat pada gambar 22.



Gambar 22. *Activity diagram Registrasi*

7) Menu Peminjaman (input peminjaman)

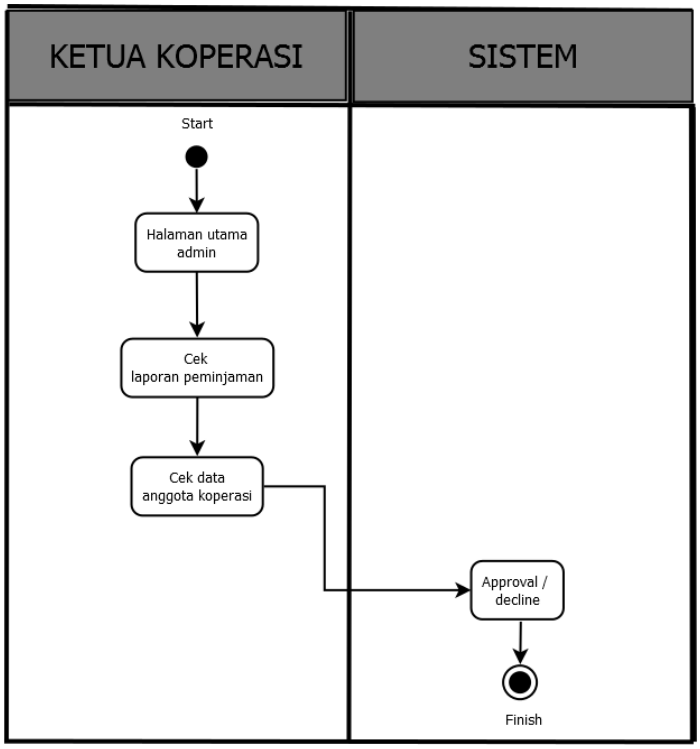
Menu Peminjaman ini ditujukan kepada anggota yang ingin melakukan pengajuan peminjaman di koperasi al ikhlas dengan cara mengakses halaman web SIKoperasi lalu Menginput data peminjaman yang diperlukan Dapat Dilihat pada gambar 23



Gambar 23. *Activity diagram* Menu Peminjaman

8) Approval / Decline

Approval / Decline ini hanya dapat dilakukan oleh ketua koperasi jika semua administrasi sudah di setujui oleh administrator dan bendahara lalu apakah nanti di setujui atau tidaknya anggota melakukan transaksi peminjaman dengan nominal yang di ajukan Dapat Dilihat pada gambar 24

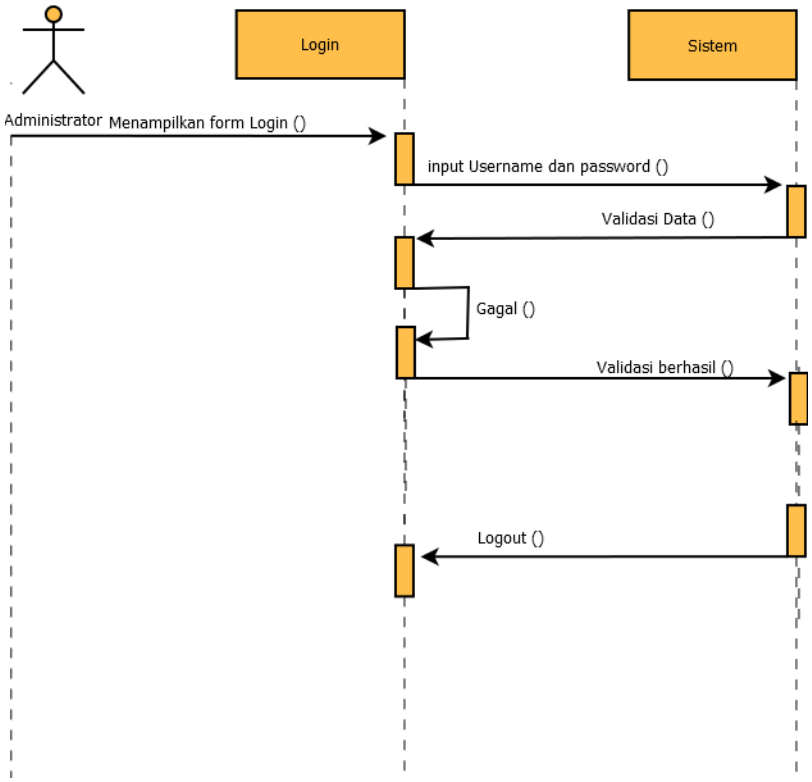


Gambar 24. *Activity diagram Approval / Decline*

c. *Squence Diagram*

1) Login

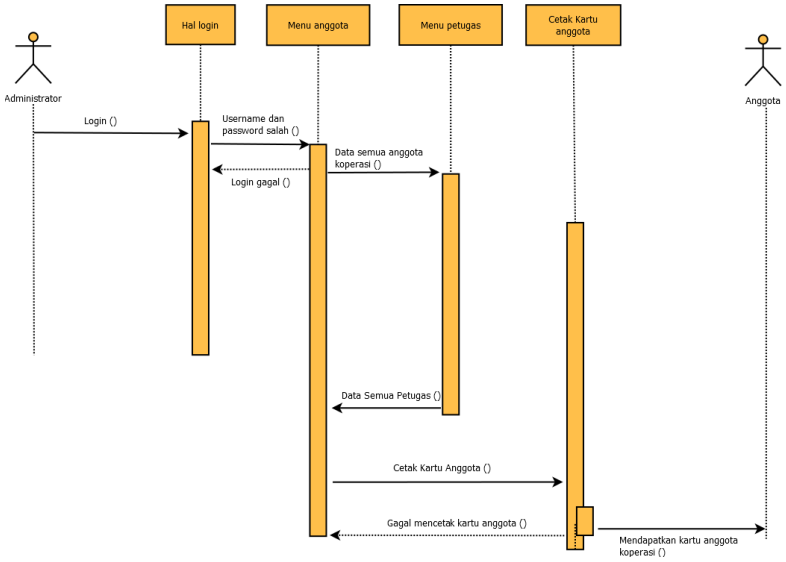
Administrator masuk ke dalam halaman login lalu mengisi username dan password data di validasi apabila benar masuk ke halaman utama admin apabila gagal kembali ke halaman login Dapat dilihat pada gambar 25 dibawah ini.



Gambar 25. *Squence Diagram Login*

2) Menu manajemen anggota

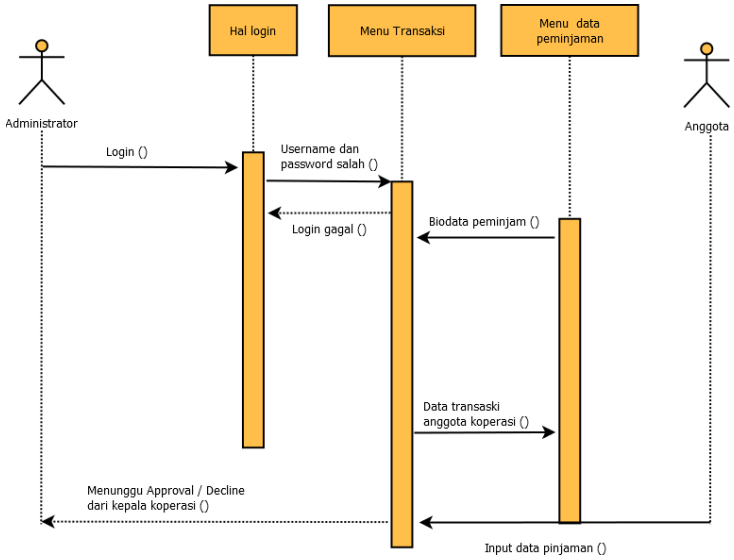
Administrator login berhasil lalu administrator dapat melihat semua data anggota menu anggota dan juga mengetahui semua petugas koperasi yang dapat mengakses SIKoperasi ini Dapat dilihat pada gambar 26 dibawah ini.



Gambar 26. *Squence Diagram* Menu manajemen anggota

3) Menu manajemen transaksi anggota

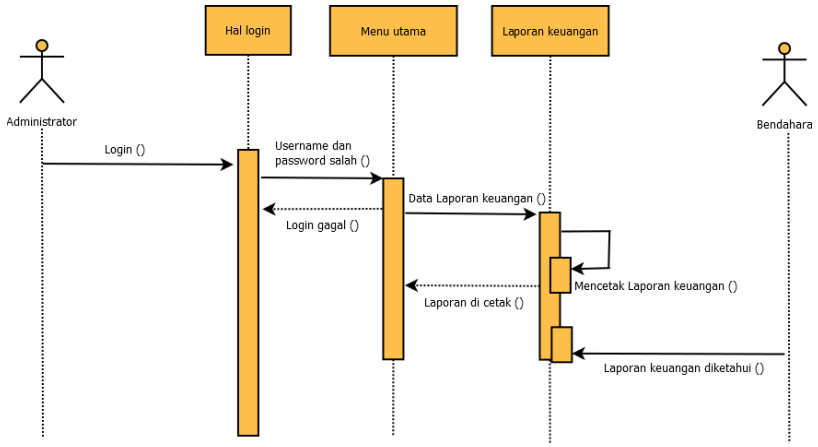
Administrator login lalu Masuk kedalam Menu utama admin, dapat melihat semua transaksi anggota koperasi lalu anggota memberi *feedback* jika sudah melakukan input peminjaman maka biodata peminjam masuk ke dalam menu transaksi Dapat dilihat pada gambar 27 dibawah ini.



Gambar 27. *Squence Diagram* Manajemen transaksi anggota

4) Laporan Keuangan

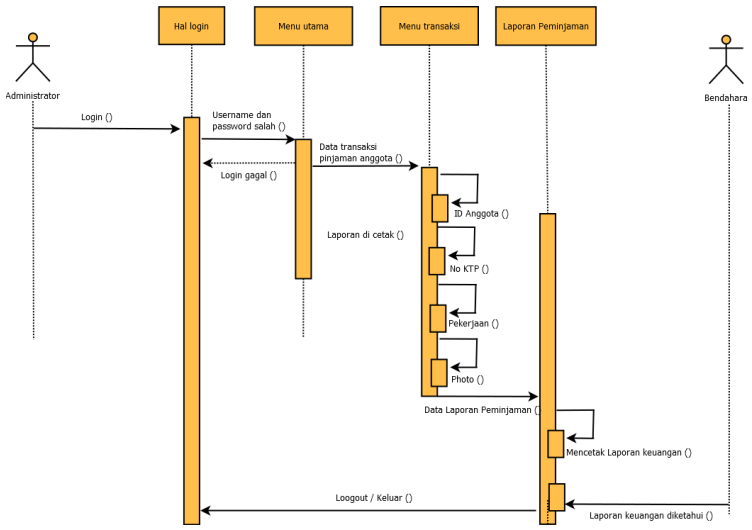
Administrator login lalu Masuk kedalam Menu utama admin, dapat melihat data laporan keuangan simpan pinjam koperasi al ikhlas, dapat mencetak laporan keuangan lalu laporan keuangan diketahui oleh bendahara koperasi al ikhlas Dapat dilihat pada gambar 28 dibawah ini.



Gambar 28. *Squence Diagram* Laporan Keuangan

5) Laporan Peminjaman

Administrator login lalu Masuk kedalam Menu utama admin, dapat melihat data transaksi pinjaman anggota,laporan peminjaman dapat dilihat berdasarkan id anggota, no ktp, pekerjaan, photo anggota koperasi dan anggota wajib memiliki biodata tersebut, dapat mencetak laporan Peminjaman lalu laporan keuangan diketahui oleh bendahara koperasi al ikhlas Dapat dilihat pada gambar 29 dibawah ini.

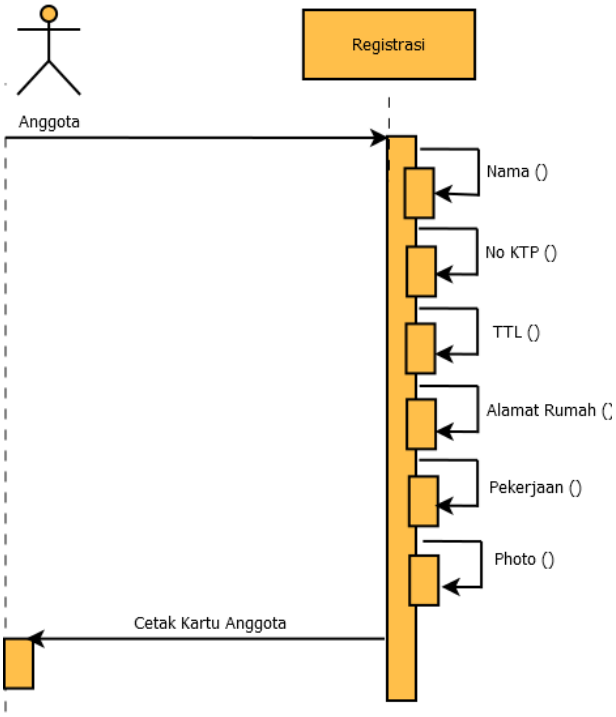


Gambar 29. *Squence Diagram* Laporan Peminjaman

6) Menu *Registrasi*

Anggota masuk ke halaman web SIKoperasi lalu pilih menu registrasi dan isi biodata seperti nama, no ktp, TTL, Alamat rumah, Pekerjaan, photo ketika registrasi berhasil administrator mendapatkan biodata anggota lalu mencetakan

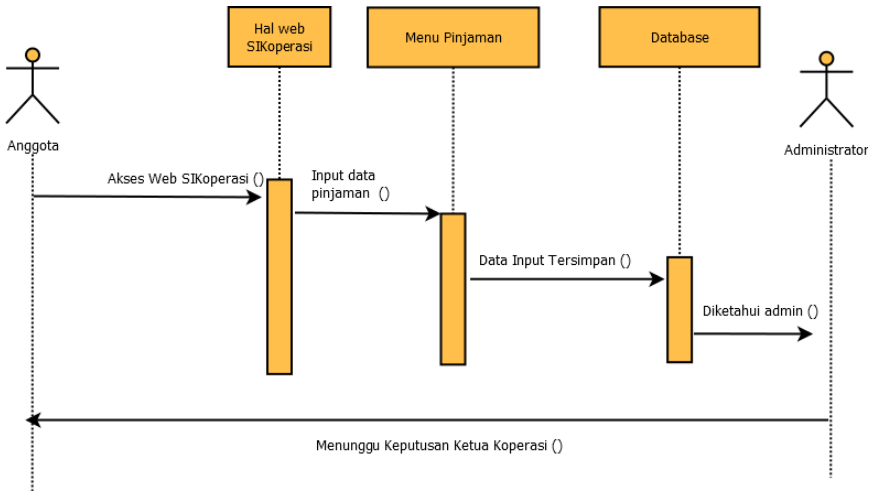
kartu anggota koperasi al ikhlas Dapat dilihat pada gambar 30 dibawah ini.



Gambar 30. *Squence Diagram Registrasi*

7) Menu Peminjaman (*Input* Peminajaman)

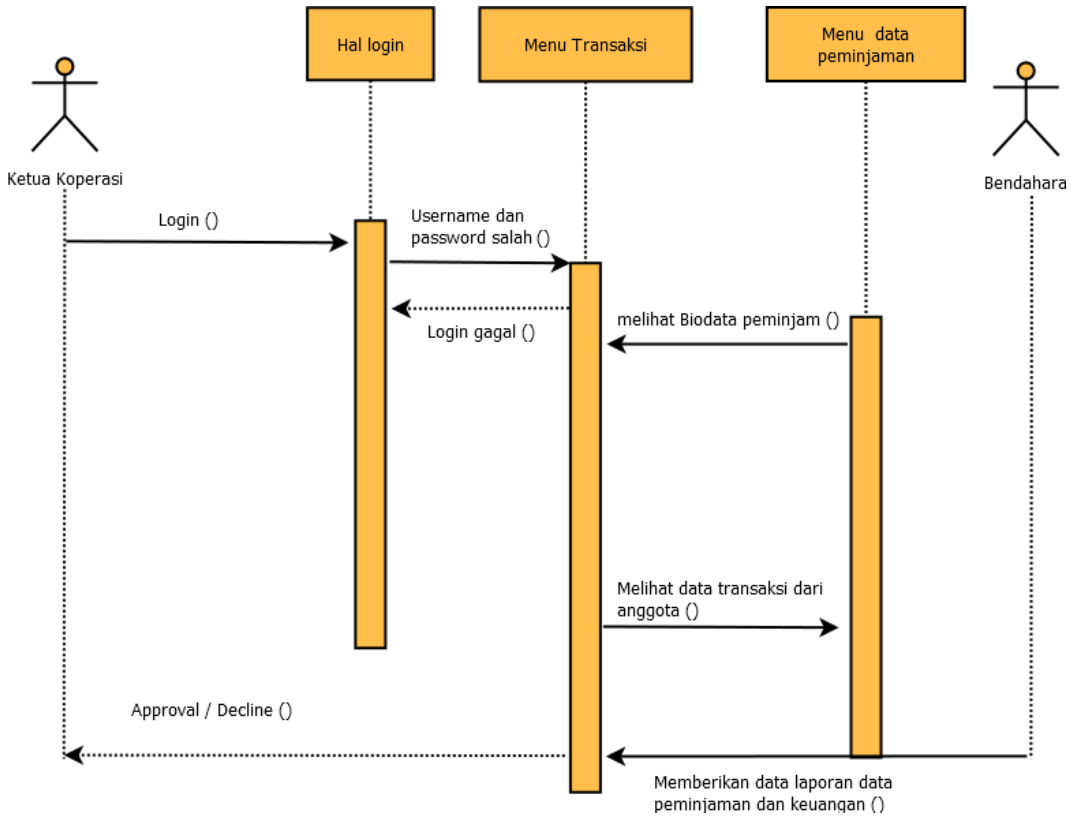
Anggota masuk ke halaman web SIKoperasi lalu pilih menu Pinjaman dan input data peminjaman yang di inginkan anggota dan data akantersimpan di database lalu di ketahui oleh administrator, dan data akan diserahkan ke ketua koperasi menunggu approval / decline Dapat dilihat pada gambar 31 dibawah ini.



Gambar 31. *Squence Diagram* Peminjaman (*Input* peminjaman)

8) Aprroval / Decline

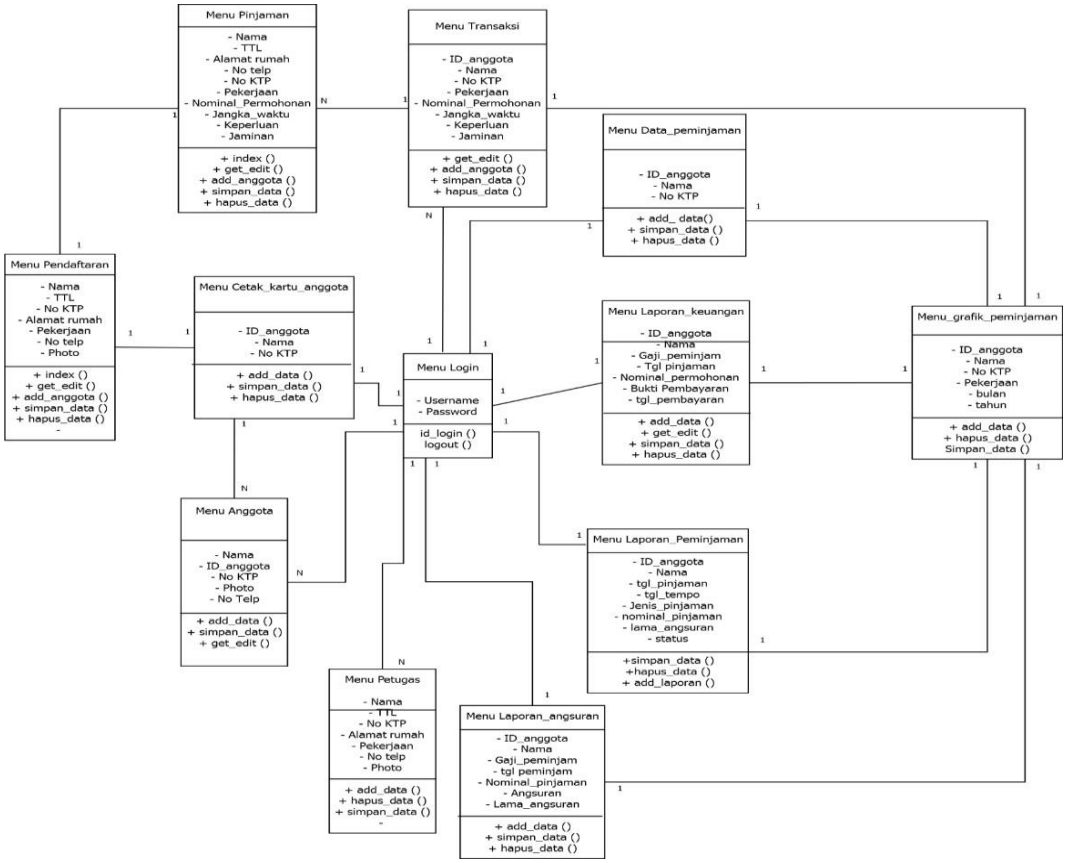
Ketua koperasi login lalu melihat biodata peminjam serta peminjaman yang di input oleh anggota lalu melihat data transaksi dari anggota koperasi, bendahara memberikan laporan keuangan dan laporan peminjaman ke ketua koperasi dan ketua koperasi melakukan *approval / decline* terhadap permohonan kredit peminjaman anggota koperasi simpan pinjam al ikhlas Dapat dilihat pada gambar 32 dibawah ini.



Gambar 32. *Squence Diagram Approval / decline*

d. Class Diagram

Class Diagram adalah diagram yang menunjukkan kelas-kelas yang ada dari sebuah sistem yang hubungannya secara logika. Karena itu Class Diagram merupakan tulang punggung atau kekuatan dasar dari hampir setiap metode berorientasi objek termasuk UML. Class Diagram bersifat statis yang digambarkan dengan kotak yang terbagi atas tiga bagian yaitu nama, kelas, antribut dan operasi. Gambar dibawah menggunakan rancangan sistem yang dirancang Dapat dilihat pada gambar 33 dibawah ini.



Gambar 33. *Class Diagram*

3. Desain Basis Data

Pada bagian ini menjelaskan setiap masing-masing data dari *table database system* yang akan dibuat oleh penulis kedepan dalam membuat rancangan *website* pada Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri Al-Ikhlas. Berikut adalah struktur data beberapa tabel yang akan dibangun :

1) Tabel Pendaftaran

Tabel pendaftaran memuat halaman pendafataran untuk pembuatan anggota koperasi dengan mengisi data / biodata pada halaman tersebut.

Tabel 7. Tabel Pendaftaran

Field	Type data	Size	Keterangan
Nama	Varchar	(10)	Nama anggota
TTL	Varchar	(50)	Alamat anggota
No KTP	Number	(15)	Primary key
Alamat Rumah	Varchar	(30)	Alamat anggota
Pekerjaan	Varchar	(30)	Pekerjaan anggota
No telp	Number	(12)	Nomor hp anggota
Photo	Varchar	(20)	Photo anggota

2) Tabel Pinjaman

Tabel Pinjaman memuat halaman peminjaman untuk peminjaman dana pada koperasi yang dilakukan oleh anggota koperasi.

Tabel 8. Tabel Pinjaman

Field	Type data	Size	Keterangan
Nama	Varchar	(10)	Nama
TTL	Varchar	(50)	Tanggal lahir
Alamat	Varchar	(50)	Alamat
No telp	Number	(12)	Nomor Hp
No KTP	Number	(15)	Nomor KTP
Pekerjaan	Varchar	(50)	Pekerjaan peminjam
Nominal	Integer	(11)	Nominal peminjaman
Jangka_waktu	Timestamp		Jangka waktu
Keperluan	Text		Keperluan peminjam
Jaminan	Varchar	(30)	Jaminan peminjam

3) Tabel anggota

Tabel Anggota memuat halaman anggota untuk melihat total keseluruhan anggota koperasi dan juga untuk melakukan pencetakan kartu anggota berdasarkan dari data anggota yang sudah ada di basis data sistem informasi koperasi simpan pinjam al ikhlas.

Tabel 9. Tabel Anggota

Field	Type data	Size	Keterangan
Nama	Varcha	(50)	Nam anggota
ID	Integer	(11)	Primary key
No_Ktp	Number	(20)	Nomor Ktp
Photo	Varchar	(20)	Photo anggota
No_Telp	Number	(12)	Nomor telepon

4) Tabel Data Peminjaman

Tabel Peminjaman memuat keseluruhan data-data peminjaman semua anggota yang melakukan transaksi peminjaman pada koperasi simpan pinjam al ikhlas.

Tabel 10. Tabel Data Peminjaman

Field	Type data	Size	Keterangan
ID_anggota	Integer	(10)	Primary Key
Nama	Varchar	(50)	Nama Anggota
No_Ktp	Number	(20)	Nomor ktp anggota

5) Tabel Transaksi

Tabel Transaksi memuat halaman transaksi dimana didalam menu ini terdapat proses peminjaman,simpanan dan angsuran yang dilakukan oleh kepala koperasi apabila simpanan dan pinjaman di approved oleh ketua koperasi.

Tabel 11. Tabel Transaksi

Field	Type data	Size	Keterangan
ID_anggota	Integer	(10)	Primary Key
Nama	Varchar	(50)	Nama transaksi
No_ktp	Number	(20)	Nomor ktp transaksi
Pekerjaan	Varchar	(50)	Pekerjaan transaksi
Nominal_peminjaman	Number	(20)	Nominal peminjaman
Jangka_waktu	Timestam		Batasan waktu
Keperluan	Text		Keperluan peminjaman
Jaminan	Varchar	(50)	Jaminan peminjam

6) Tabel Cetak kartu anggota

Tabel ini memuat halaman untuk proses untuk mencetak kartu anggota koperasi.

Tabel 12. Tabel Cetak Kartu Anggota

Field	Type data	Size	Keterangan
ID_anggota	Integer	(10)	Primary Key
Nama	Varchar	(50)	Nama
No_ktp	Number		Nomor ktp

7) Tabel Login

Tabel login untuk memuat halaman yang dimana hanya administrator yang bisa akses kedalamnya agar administrator bisa masuk kedalam halaman administrator.

Tabel 13. Tabel login

Field	Type data	Size	Keterangan
Id	Integer	(10)	Primary Key
Password	Varchar	(50)	password admin
Username	Varchar	(100)	Nama user

8) Tabel Petugas

Tabel petugas memuat halaman master data bagian data petugas, baik menambahkan data petugasa ataupun daftar-daftar nama petugas.

Tabel 14. Tabel petugas

Fiel	Type data	Size	Keterangan
Nama	Varchar	(10)	Nama petugas
TTL	Varchar	(50)	Alamat petugas
No KTP	Number	(15)	Primary key
Alamat Rumah	Varchar	(30)	Alamat petugas
Pekerjaan	Varchar	(30)	Pekerjaan petugas
No telp	Number	(12)	Nomor hp petugas
Photo	Varchar	(20)	Photo petugas

9) Tabel Laporan keuangan

Tabel laporan keuangan memuat halaman laporan keuangan untuk membuat laporan keuangan koperasi simpan pinjam al ikhlas.

Tabel 15. Tabel laporan keuangan

Field	Type data	Size	Keterangan
ID_anggota	Integer	(10)	Primary Key
Nama	Varchar	(50)	Nama
Gaji_peminjam	Varchar	(50)	Gajih peminjam
Tgl_pinjaman	Timestamp		Tanggal peminjam
Nominal_peminjam	Number	(20)	Nominal peminjam
Bukti_pembayaran	varchar	(20)	Bukti pembayaran
Tgl_pembayaran	Timestamp		Tanggal pembayaran

10) Tabel Laporan pinjaman

Tabel laporan peminjaman memuat halaman laporan peminjaman untuk membuat laporan peminjaman ataupun simpanan untuk semua anggota koperasi simpan pinjam al ikhlas.

Tabel 16. Tabel laporan peminjaman

Field	Type data	Size	Keterangan
ID_anggota	Integer	(10)	Primary Key
Nama	Varchar	(50)	Nama
Tgl_peminjaman	Timestamp		Tanggal peminjaman
Tgl_tempo	Timestamp		Tanggal jatuh tempo
Jenis_pinjaman	Text	(50)	Jenis pinjaman
Nominal_pinjaman	Number	(20)	Nominal pinjaman
Lama_angsuran	Timestamp		Lama angsuran
Status	Text		Status dari peminjam

11) Tabel Laporan angsuran

Tabel laporan angsuran memuat halaman laporan angsuran untuk semua anggota koperasi simpan pinjam al ikhlas.

Tabel 17. Tabel laporan angsuran

Field	Type data	Size	Keterangan
ID_anggota	Integer	(10)	Primary Key
Nama	Varchar	(50)	Nama
Gaji_peminjam	Number	(20)	Tanggal peminjaman
Tgl_peminjam	Timestamp		Tanggal jatuh tempo
Nominal_peminjam	Number	(20)	Jenis pinjaman
Angsuran	Varchar	(20)	Nominal pinjaman
Lama_angsuran	Timestamp		Lama angsuran

12) Tabel Grafik peminjaman

Tabel Grafik peminjaman memuat halaman grafik peminjaman untuk mengkalkulasikan keseluruhan peminjaman ataupun simpanan dalam bentuk grafik ataupun angka.

Tabel 18. Tabel Grafik peminjaman

Field	Type data	Size	Keterangan
ID_anggota	Integer	(10)	Primary Key
Nama	Varchar	(50)	Nama
No_ktp	Number		Nomor ktp
Pekerjaan	Varchar	(50)	Pekerjaan
Bulan	Timestamp		Dalam satu bulan
Tahun	Timestamp		Dalam satu tahun

4. Desain Keamanan

Dalam Melindungi semua data, maka diperlukan pembuatan *login* dengan menggunakan *Password* pada saat *login* kedalam *system*, dengan keamanan *password* tingkat *md5* (*message-Direst Algorithm* 5) yang hanya bisa diakses oleh admin sehingga tidak semua orang dapat menginput data.

5. Perawatan Sistem

Untuk perawatan sistem ada beberapa hal yang harus dilakukan penulis antaranya :

a. Menjaga sistem dengan cara memantau proses kerja yang dilakukan sistem apakah sudah bekerja sesuai dengan fungsinya apa tidak.
b. Melakukan upaya perbaikan sistem.
c. Backup data atau mencadangkan data yang ada pada sistem. Bertujuan agar data-data yang ada tidak hilang ketika terjadi kesalahan atau error terhadap sistem yang disebabkan virus atau *human error*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Pada bagian ini akan ditampilkan tampilan layar (*interface*) dari sistem yang dirancang, yaitu sebagai berikut :

a. Tampilan halaman anggota

Halaman ini menampilkan halaman untuk anggota koperasi melakukan pendaftaran anggota secara langsung melalui sistem cukup akses sistemnya melalui website dan juga dapat melakukan proses peminjaman berikut tampilannya Dapat dilihat pada gambar 34 dibawah ini sebagai berikut :

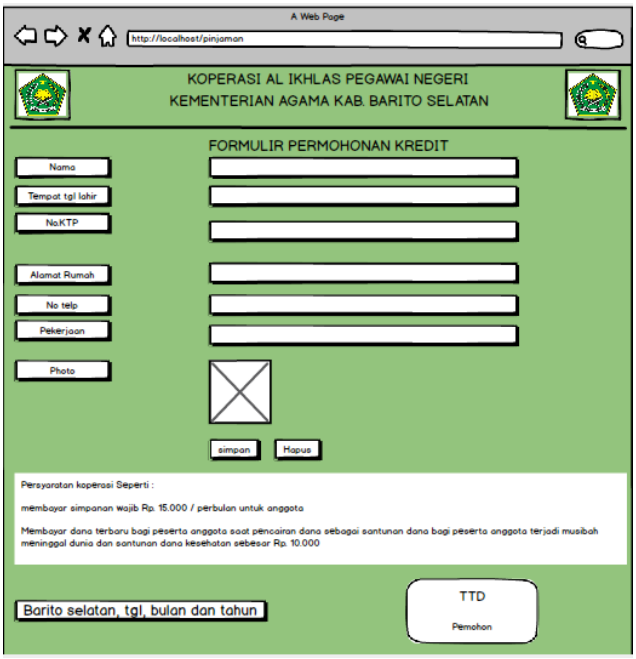


Gambar 34. Halaman anggota

b. Tampilan halaman formulir pendaftaran

Halaman Daftar menjadi anggota koperasi Simpan Pinjam al ikhlas Halaman ini menampilkan formulir pendaftaran menjadi member

anggota koperasi simpan pinjam pegawai negeri al ikhlas berikut gambarnya Dapat dilihat pada gambar 35 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 35. Halaman formulir pendaftaran

c. Halaman pengisian form peminjaman

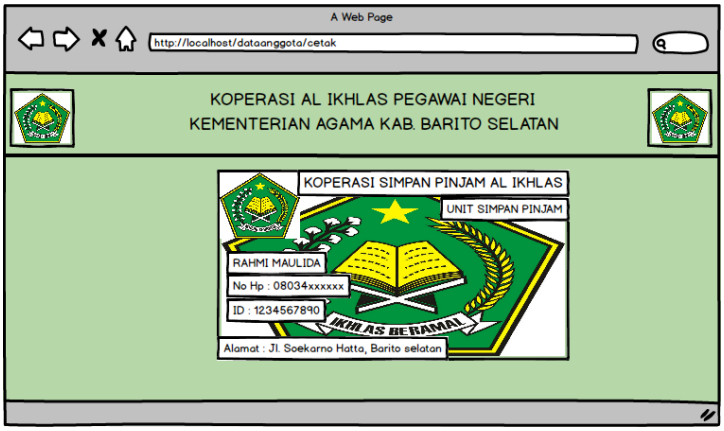
Halaman ini menampilkan pengurusan data formulir untuk melakukan proses peminjaman pada koperasi simpan pinjam. Halaman ini digunakan untuk melakukan proses peminjaman dana pada koperasi simpan pinjam al ikhlas berikut gambarnya Dapat dilihat pada gambar 36 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 36. Halaman pengisian form peminjaman

d. Halaman Cetak Kartu Anggota

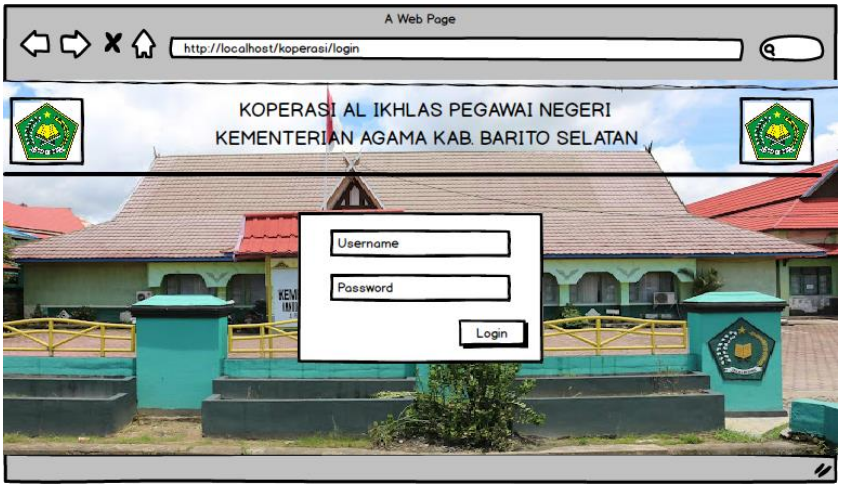
Halaman ini menampilkan cetak kartu anggota yang mana akan diberikan kepada anggota yang sudah selesai melakukan pengisian biodata pendaftaran anggota dan menjadi sebuah kartu anggota bagi anggota koperasi simpan pinjam al ikhlas berikut gambarnya Dapat dilihat pada gambar 37 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 37. Halaman Gambar Cetak kartu anggota

e. Tampilan Halaman Login (*Admin*)

Halaman *login admin* adalah halaman dimana admin harus memasukkan *username* dan *password* untuk memasuki halaman utama dan mampu mengelola sistem. Berikut adalah tampilan halamannya Dapat dilihat pada gambar 38 dibawah ini:

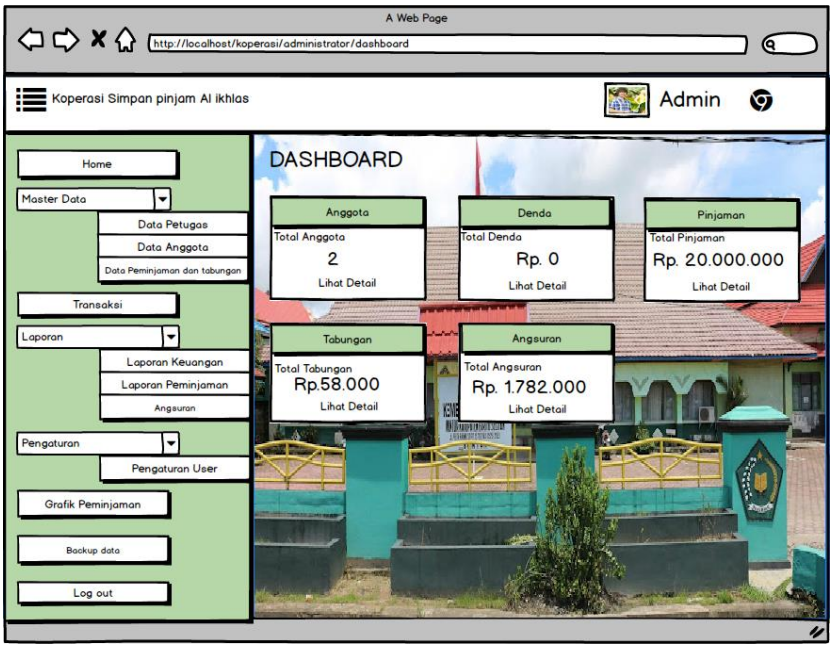


Gambar 38. Halaman Login

f. Tampilan Halaman Beranda Admin

Halaman beranda *admin* adalah halaman tampil setelah admin melakukan *login* dan sistem menampilkan halaman beranda. Berikut

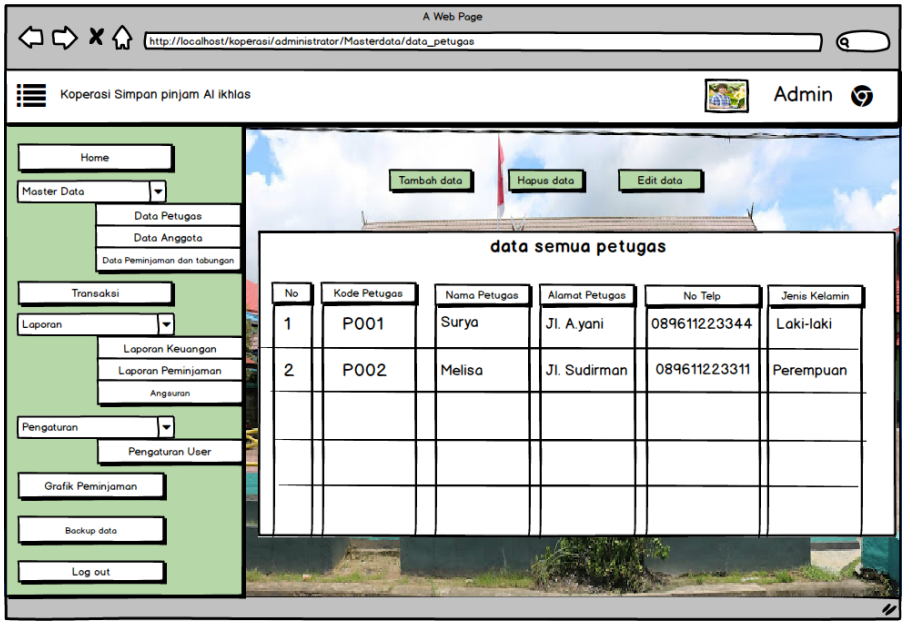
ini adalah halaman tampilan beranda *admin* Dapat dilihat pada gambar 39 dibawah ini :



Gambar 39. Halaman Beranda Admin

g. Tampilan Halaman Data Petugas

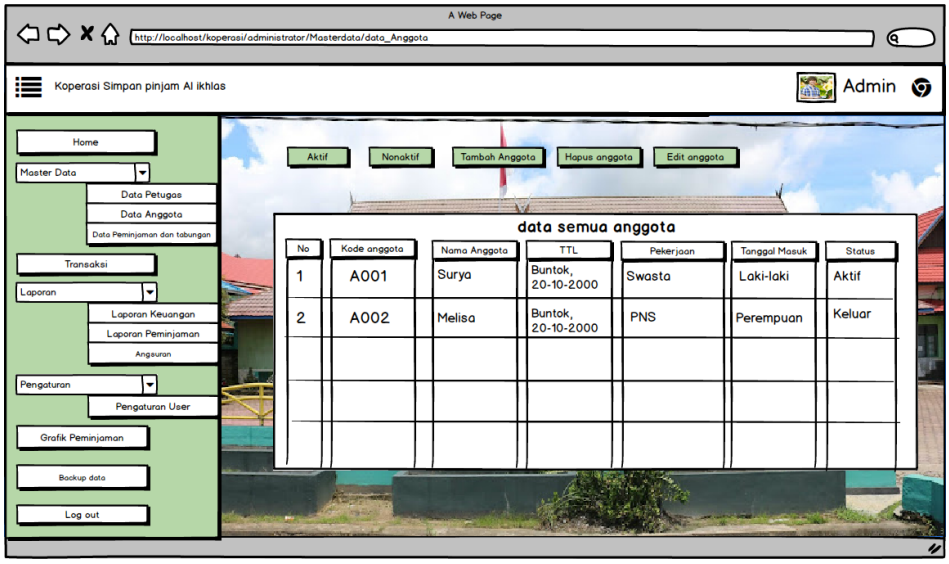
Halaman master data ini adalah halaman kumpulan data pengguna, ada beberapa master data yang diperlukan kedepannya untuk desain pembuatan yaitu master data petugas, master data anggota, master data Peminjaman dan tabungan untuk tampilan master data petugas berfungsi sebagai data petugas yang bertugas menggunakan sistem ini. Berikut tampilannya Dapat dilihat pada gambar 40 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 40. Halaman Data Petugas

h. Tampilan Halaman Data Anggota

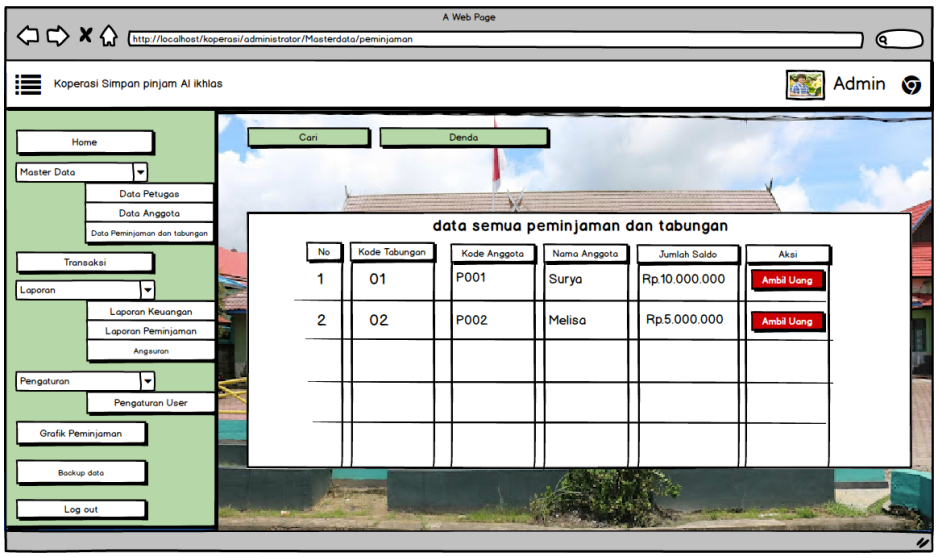
Halaman master data anggota berguna sebagai master data anggota–anggota dari koperasi yang telah mendaftar dan melakukan aktifitas simpan pinjam pada koperasi al ikhlas kementerian agama kab.barito selatan berikut tampilannya Dapat dilihat pada gambar 41 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 41. Halaman Data Anggota

i. Tampilan Halaman Data Tabungan

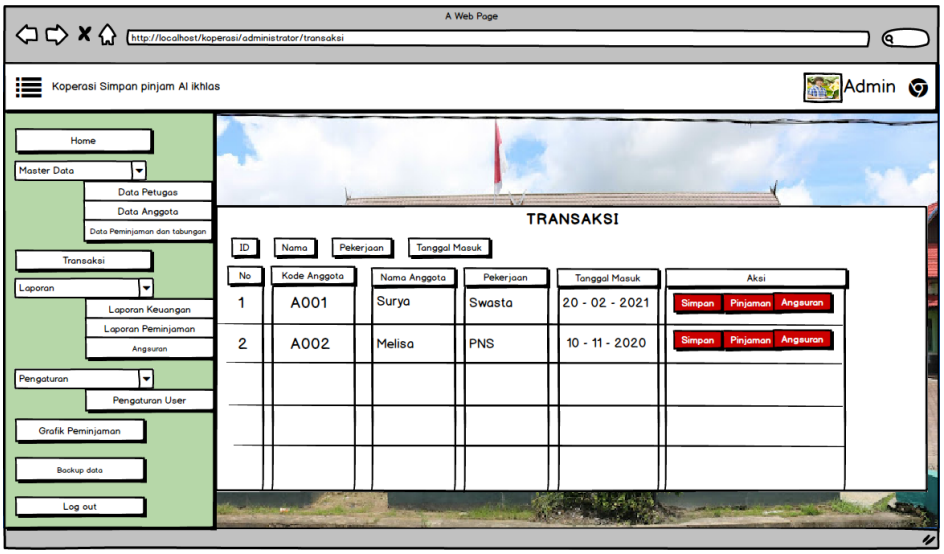
Halaman ini menampilkan semua data peminjaman dan simpanan pada koperasi simpan pinjam al ikhas, serta bisa melihat data anggota yang terkena denda Karena keterlambatan melakukan pembayaran transaksi berikut tampilannya Dapat dilihat pada gambar 42 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 42. Halaman Data Peminjaman

j. Tampilan Halaman Transaksi

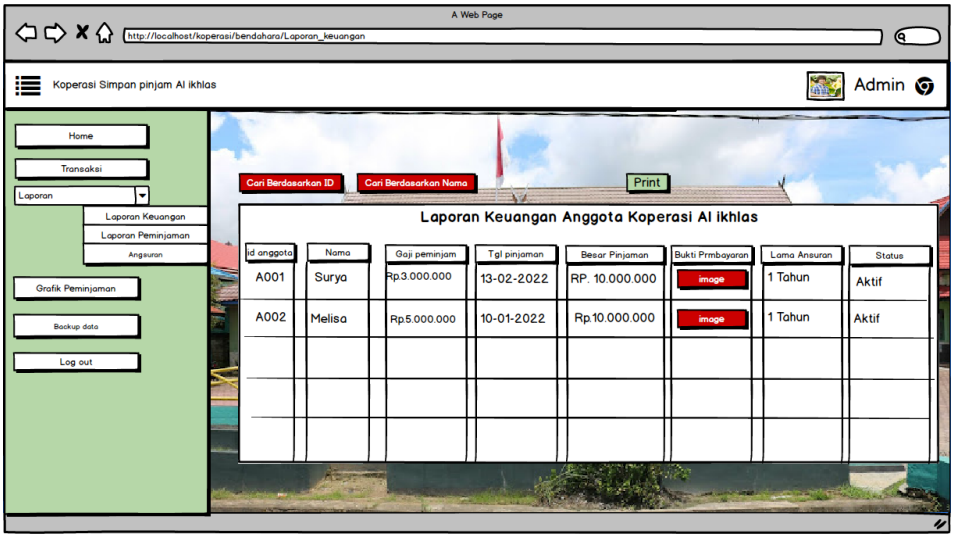
Halaman transaksi adalah halaman untuk melakukan transaksi simpan pinjam yang dilakukan oleh admin saja berikut tampilannya Dapat dilihat pada gambar 43 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 43. Halaman Transaksi

k. Tampilan Halaman Laporan Keuangan anggota

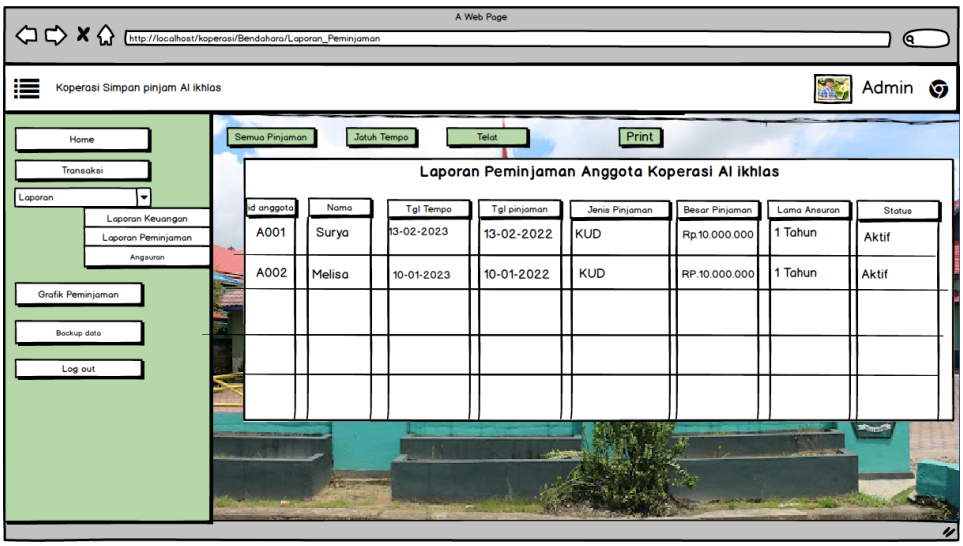
Halaman Laporan anggota adalah halaman untuk menampilkan laporan seluruh transaksi kueangan simpan pinjam baik itu nominal jumlah total simapanan ataupun pinjaman anggota koperasi al ikhlas yang telah terdaftar di koperasi al ikhlas beserta biodatanya berikut tampilannya Dapat dilihat pada gambar 44 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 44. Halaman Laporan Keuangan anggota

l. Tampilan Halaman Laporan Peminjaman anggota

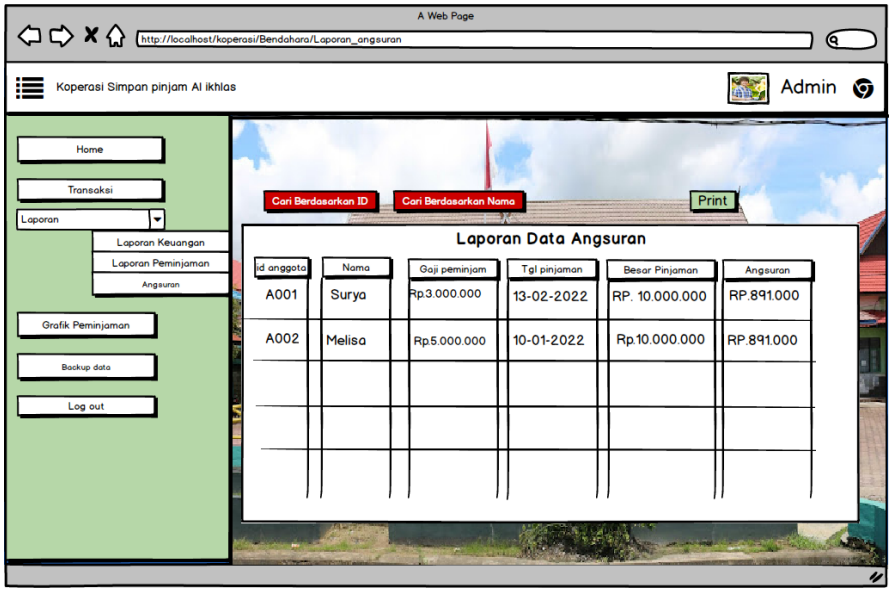
Halaman ini menampilkan laporan peminjaman setiap transaksi dari anggota koperasi al ikhlas, tanggal berapa anggota tersebut meminjam, tanggal temponya jenis pinjamannya, besar pinjamannya dan lama angsurannya,data tersebut akan diberikan kepada kepala koperasi dalam bentuk pdf, berikut tampilannya Dapat dilihat pada gambar 45 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 45. Halaman Laporan Peminjaman anggota

m. Halaman laporan data angsuran

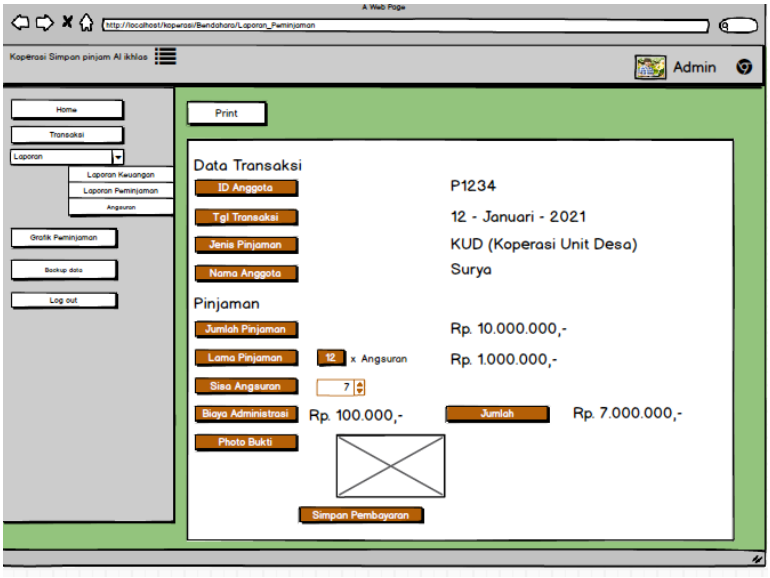
Halaman ini menampilkan laporan angsuran setiap anggota yang dimana di halaman ini akan memfilter semua anggota yang memiliki angsuran berdasarkan ID dan Nama dari anggota koperasi al ikhlas data bisa di cetak sesuai kebutuhan dan keperluan kopersasi berikut tampilannya Dapat dilihat pada gambar 46 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 46. Halaman laporan data angsuran

n. Tampilan Pembayaran Angsuran

Halaman ini menampilkan form pembayaran angsuran yang dilakukan oleh administrator apabila ada anggota yang melakukan pembayaran angsuran kredit pinjaman di Koperasi Al ikhlas berikut dilihat pada Gambar 47 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 47. Tampilan Pembayaran Angsuran

o. Tampilan Halaman Grafik peminjaman

Halaman ini menampilkan grafik total keseluruhan peminjaman dan simpanan pada koperasi al ikhlas yang dimana bisa sebagai perhitungan data bagi koperasi dalam bentuk grafik ataupun angka. berikut tampilannya Dapat dilihat pada gambar 48 dibawah ini sebagai berikut :



Gambar 48. Tampilan halaman grafik peminjaman

B. Pembahasan

Untuk mengetahui tanggapan responden terhadap sistem informasi simpan pinjam Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan diukur dalam metode perhitungan kuesioner yang dibagikan kepada responden untuk mengetahui skala sikap suatu objek tertentu. Berikut ini adalah daftar poin-poin pernyataan yang diajukan.

Tabel 19. Daftar Poin-Poin Pernyataan

No	Pernyataan
1.	Informasi lebih mudah didaptkan dalam simpan pinjam
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam
3.	Informasi data relevan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada

4.	Perancangan ini dapat membantu dalam pengelolaan koperasi simpan pinjam jika dijadikan sistem nantinya
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*

Keterangan :

Sangat Baik (SS) = 5

Baik (S) = 4

Cukup Baik (N) = 3

Tidak Baik (TS) = 2

Sangat Tidak Baik (STJ) = 1

Selanjutnya hasil pemilihan jawaban responden yang telah diperoleh berdasarkan kriteria poin – poin yang telah diisi oleh 15 (Lima Belas) responden direkap dan diolah untuk mengetahui jumlah skor setiap pernyataan. Berikut adalah tabel skor hasil nilai :

Tabel 20. Skor Hasil

No	Pernyataan	Jumlah Responden															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total Nilai
1	Informasi lebih mudah didaptkan dalam simpan pinjam	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	3	4	5	5	5	68
2	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	64
3	Informasi data relevan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada	4	3	5	4	4	4	5	5	3	3	5	4	5	3	5	62
4	Perancangan ini dapat membantu dalam pengelolaan koperasi simpan pinjam jika dijadikan sistem nantinya	5	5	3	5	4	4	3	3	4	4	4	5	4	5	5	63
5	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	5	5	5	64
Skor hasil pengumpulan data																	321

Untuk mendapatkan hasil interpresi, harus diketahui terlebih dahulu skor tertinggi (Y) dan skor terendah (X) untuk penilaian dengan rumus berikut :

Y =Skor Tertinggi likert x Jumlah Responden

=5 x 15 = 75 (SB)

X =Skor Terendah likert x Jumlah Responden

=1 x 15 = 15

Sehingga kriteria interprestasi skor untuk setiap item pernyataan adalah sebagai berikut :

a) Angka 0 – 15 = Sangat Tidak Baik (STB)
b) Angka 16 – 30 = Tidak Baik (TB)
c) Angka 31 – 45 = Cukup Baik (CB)
d) Angka 46 – 60 = Baik (B)
e) Angka 61 – 75 = Sangat Baik (SB)

Berdasarkan data yang diperoleh dari 15 responden maka akan diketahui bahwa :

1. Pernyataan ke-1 dengan jumlah skor 68 terletak pada daerah “Sangat Baik”
2. Pernyataan ke-2 dengan jumlah skor 64 terletak pada daerah “Sangat Baik”
3. Pernyataan ke-3 dengan jumlah skor 62 terletak pada daerah “Sangat Baik”

4. Pernyataan ke-4 dengan jumlah skor 63 terletak pada daerah “Sangat Baik”
5. Pernyataan ke-5 dengan jumlah skor 64 terletak pada daerah “Sangat Baik”

Dengan total skor sebesar 321. Untuk hasil skor keseluruhan adalah sebagai berikut :

Jumlah skor tertinggi = skor tertinggi x jumlah responden x jumlah pernyataan = 5 x 15 x 5 = 375

Jumlah skor terendah =skor terendah x jumlah responden x jumlah pernyataan

= 1 x 15 x 5 = 75

Sehingga kriteria interprestasi skor secara keseluruhan adalah sebagai berikut.

0 – 75 = Sangat Tidak Baik (STB)

76 – 150 = Tidak Baik (TB)

151 – 225 = Cukup Baik (CB)

226 – 300 = Baik (B)

301 – 375 = Sangat Baik (SB)

Dari kriteria tersebut maka dapat diketahui bahwa total skor keseluruhan yaitu **321** berada pada daerah Sangat Setuju. Sebelum

menyelesaikannya kita juga harus mengetahui interval (rentang jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari interval skor persen (I).

Rumus Interval

I =75 / Jumlah Skor (Likert)

Maka = 75 / 5 = 15 (Ini adalah intervalnya jarak dari terendah 0% hingga tertinggi 75%)

Berikut kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval :

a. Angka 0 % - 15 % = Sangat Tidak Baik
b. Angka 16 % - 30 % = Tidak Baik
c. Angka 31 % - 45 % = Cukup Baik
d. Angka 46 % - 60 % = Baik
e. Angka 61 % - 75 % = Sangat Baik

Maka penyelesaian dari kasus

= (Total Skor / Y) x 75 %

= (321 / 375) x 100 %

= 85.6 %

Berdasarkan perhitungan hasil responden dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan, berada pada kategori Sangat Setuju karena hasil dari pernyataan presentase tersebut yaitu 85.6 % berada pada kriteria Sangat Setuju.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada pembahasan bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Berdasarkan hasil dari perhitungan kuesioner menggunakan metode Skala Likert, dengan 5 pernyataan yang diajukan kepada 15 responden dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi simpan pinjam Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan sudah layak memperoleh nilai interpretasi sebesar 85,6% dapat dikatakan bahwa rata- rata responden Sangat Setuju dengan kriteria uji kuesioner.

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan penulis kepada pengembang sistem selanjutnya yaitu :

1. Untuk peneliti selanjutnya, analisis dan perancangan sistem informasi ini diharapkan nantinya dapat dikembangkan lagi dalam sebuah bentuk aplikasi baik itu berbasis web atau android sehingga menjadi bahan pertimbangan dan masukan untuk perkembangan sistem informasi khususnya Simpan Pinjam Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan.

2. Jika perancangan ini diterapkan maka untuk menghindari rusak atau hilangnya data, selalu lakukan *back up database* secara berkala dan rutin melakukan *scaning* terhadap virus yang merusak.
3. Jika perancangan ini diterapkan sangat dihimbau untuk memiliki koneksi jaringan yang stabil, agar informasi dapat diakses oleh anggota secara berkala.
4. Penulis mengharapkan ada pengembangan atau fitur- fitur yang lainnya lagi, sehingga data lebih lengkap dan tampilannya yang menarik, kepada penulis selanjutnya untuk menambahkan sesuai kebutuhan dan keperluan misalkan penambahan menu seperti *private class* atau *group class* yang dijabarkan secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, E. Y. & Irviani, R., 2017. *Pengantar Sistem Informasi.* 1 penyunt. Yogyakarta: Andi.

Arief, Subyantoro., Aryono dan Tacobus, Sudaryoto. (2015). *Manajemen Koperasi*. Yogyakarta: Penerbit Gosyen Publishing.

Bahri. 2019. *Pengantar Kewirausahaan Untuk Mahasiswa, Wirausahawan & Kalangan Umum*. Penerbit PT Pustaka Baru Yogyakarta.

Bekti, Humaira'Bintu. 2015. Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS, dan JQuery. Yogyakarta:ANDI.

Firhani Muhammad, 2019. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Berobat Pasien Berbasis Web pada Apotik Medika Palangka Raya.* STMIK Palangkaraya. Palangka Raya.

Hidayatullah, Priyanto, dan Jauhari Khairul Kawistara. 2017. Pemrograman *WEB.* Bandung. Informatika Bandung.

Muhamad agus sudraat, 2018 , analisis tingkat kesehatan koperasi wanita di kota madiun

Mulyani, Sri, 2017. Sistem Informasi Manajemen. Bandung: Abdi Sistematika.

Munawar. 2018. *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language).* Informatika. Bandung.

Ragil, Wukil. 2010:17. *"Analisis menggunakan Metode Pieces".* Jakarta.

Romney, Marshall B, dan Steinbart. (2015), Sistem Informasi Akuntansi, Edisi 13, alihbahasa : Kikin Sakinah Nur Safira dan Novita Puspasari, Salemba Empat, Jakarta.

STMIK Palangkaraya., 2019. *Pedoman Penulisan Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi*. Palangka Raya.

Sugiyono (2019). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : CV Alfabeta.

Syahrial, Sharipuddin. 2016. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web pada Koperasi Unit Desa Pandan Jaya Geragai*. Sistem Informasi, 2016-Jurnalmsi.stikom.db.ac.id

UU, RI No.25 1992. Tentang Koperasi pada Pasal 1 Ayat 11:1

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No. 162/STMIK-3.C.1/AK/IV/2022

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya, menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Rommi Kaestria, M. Kom.
   NIK : 198605242011103
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program
2. Nama : Sherly Jayanti, S. T., M. Cs.
   NIK : 198501102012004
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Rahmi Maulida
NIM : C1657201012
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas Kementerian Agama Barito Selatan

Berlaku sampai dengan : 11 April 2023

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 11 April 2022
Program Studi Sistem Informasi
Ketua,

Nofiyati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal dan Pengembangan
2. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 663 /STMIK-C1/AK/XI/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Ketua Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas**
Jl. Pelita Raya no.50
Buntok

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	RAHMI MAULIDA
NIM	:	C1657201012
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2021/2022 (11)
Lama Penelitian	:	11 November 2021 s.d 11 Desember 2021
Tempat Penelitian	:	Kantor Kementerian Agama Kab. Barito Selatan

Dengan judul Tugas Akhir:

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 11 November 2021
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 3. Surat Balasan Izin Penelitian

KOPERASI PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA
AL – IKHLAS BUNTOK
Alamat : Jl. Pelita Raya No. 50 RT. 15 Telp. Dan Fax. (0525) 21053 Buntok 73712

Buntok, 15 November 2021

Nomor : 05/KPRI-Al Ikhlas/BTK/11/2021
Perihal : Izin Penelitian

Kepada
Yth. Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Palangka Raya
di-
Palangka Raya

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Palangka Raya, dengan Nomor : 663/STMIK-C1/AK/XI/2021, Perihal : Permohonan Izin Penelitian Dan Pengumpulan Data Untuk Tugas Akhir. Dengan ini kami sampaikan bahwa permohonan yang diajukan pada prinsipnya kami setujui, untuk mahasiswa atas nama :

Nama	: Rahmi Maulida
NIM	: C1657201012
Prodi (Jenjang)	: Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad (Semester)	: 2021/2022 (11)

Untuk bisa melakukan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 11 November 2021 s.d 11 Desember 2021 dengan judul " ***Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Pegawai Negeri AL-Ikhlas Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan***".

Demikian surat ini dibuat unyuk digunakan sebagaimana mestinya.

Buntok, 15 November 2021
Ketua Koperasi

Muhammad Irfan
NIP. 19690827 199703 1 001

Lampiran 4. Lembar Observasi

OBSERVASI

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengamatan langsung (observasi) untuk mendapatkan data mengenai :

1. Informasi mengenai gambaran umum Koperasi Pegawai Negeri AL-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan
2. Informasi data anggota pada koperasi tersebut.
3. Informasi pengelolaan simpan pinjam yang sedang berjalan.

Lampiran 5. Lembar Wawancara

WAWANCARA

Dalam penelitian ini, penulis melakukan wawancara kepada narasumber secara langsung atau tidak langsung kepada pihak objek penelitian dengan memberikan beberapa pertanyaan sebagai berikut :

Nama : Muhammad Irfan, S.Pd.I

Jabatan : Ketua Koperasi Pegawai Negeri AL-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan

1.	Penulis	Bisa dijelaskan sejarah singkat mengenai Koperasi Pegawai Negeri AL-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan?
	Narasumber	Koperasi Pegawai Negeri AL-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan yang didirikan pada tanggal 16 Agustus 1982 berstatus sebagai Unit Simpan Pinjam (USP) yang merupakan lembaga yang bergerak dalam bidang keuangan dengan kegiatan usaha yang berupa menerima simpanan maupun pinjaman.
2.	Penulis	Apakah fasilitas jaringan internet di Koperasi Pegawai Negeri AL-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan saat ini dapat menunjang untuk proses

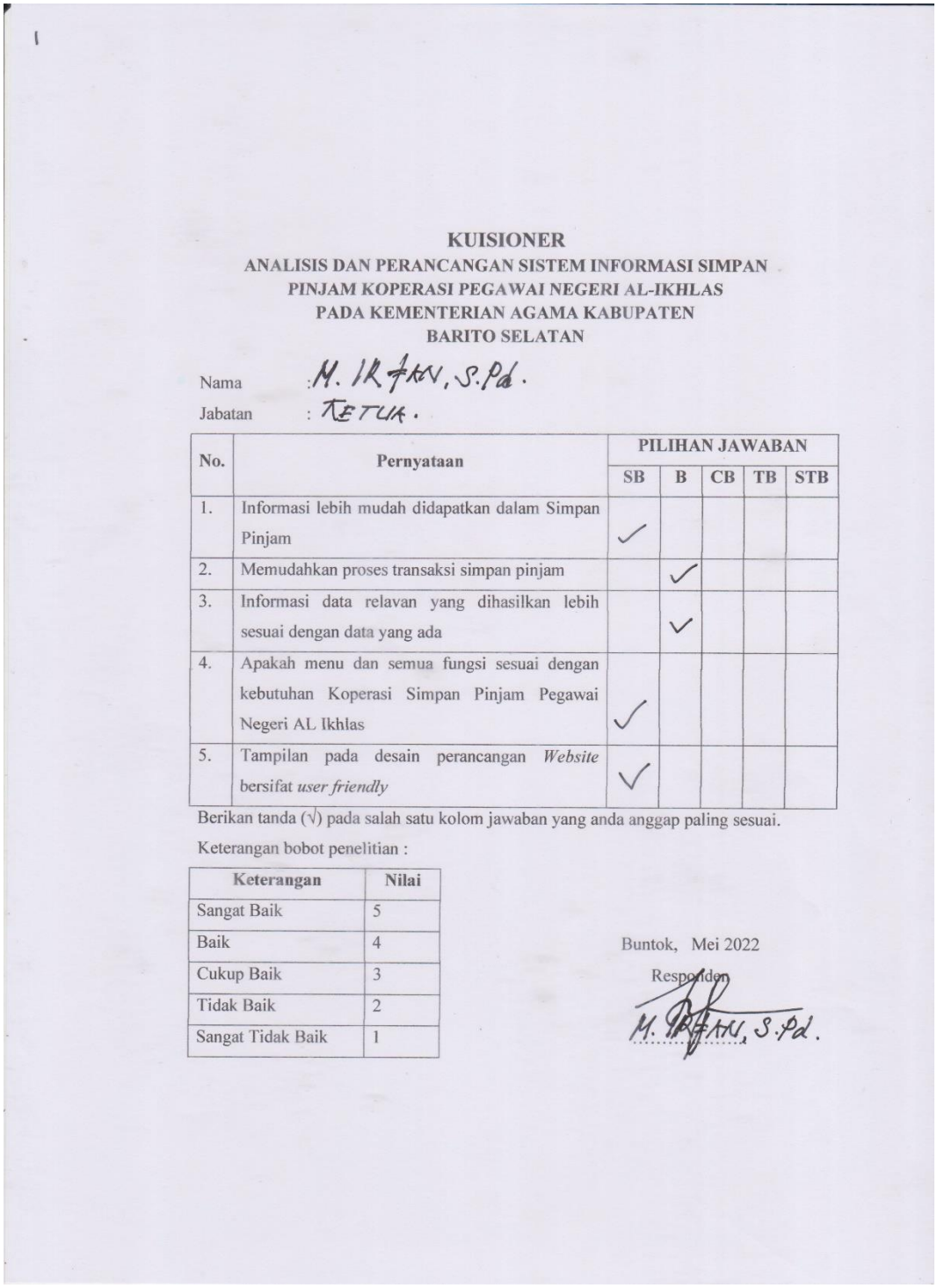
		pengelolaan data berbasis website?
	Narasumber	Untuk fasilitas jaringan internet sudah tersedia di Koperasi Pegawai Negeri AL-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan.
3.	Penulis	Berapakah jumlah anggota Koperasi Pegawai Negeri AL-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan saat ini?
	Narasumber	Jumlah Anggota per 31 Desember 2020 sebanyak 188 Orang.
4.	Penulis	Kendala apa saja yang dihadapi pihak Koperasi Pegawai Negeri AL-Ikhlas pada Kementerian Agama Kabupaten Barito Selatan?
	Narasumber	Masih menggunakan sistem dokumentasi menggunakan Microsoft office yang mana akan bisa terindikasi hilangnya data-data, terduplikasinya data atau bahkan bisa menyebabkan data anggota koperasi bisa hilang atau rusak.
5.	Penulis	Nama pejabat yang mengelola dan bertanggung jawab terhadap pengelola koperasi?
	Narasumber	Pengurus Koperasi AL-Ikhlas Periode 2021 : a. Ketua : Muhammad Irfan S.Pd.I b. Sekretaris : Ismiradi, S.Ag

		c. Bendahara : Zakirrurahman, S.Pd.I
6.	Penulis	Bagaimana sistem Koperasi Simpan Pinjam yang berjalan saat ini?
	Narasumber	Anggota Koperasi membayarkan simpanan wajib setiap bulannya. Anggota koperasi dapat meminjam uang yang tersedia pad akas koperasi dan tidak dikenakan biaya administrasi. Angsuran pinjaman anggota dibayarkan setiap bulannya dengan bunga pinjaman 2%.

Buntok, 11 November 2021
Ketua

Muhammad Irfan, S.Pd.

Lampiran 6. Lembar Kuesioner



KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : M. IRFAN, S.Pd.

Jabatan : KETUA.

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam	✓				
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam		✓			
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada		✓			
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas	✓				
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

M. IRFAN, S.Pd.

2

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : H. Arbaya, S.Ag., M.A.P

Jabatan : Pembina

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam	✓				
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam		✓			
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada			✓		
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas	✓				
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

H. Arbaya, S.Ag, M.A.P

3

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : ZAKIRRAHMAN, S.Pd.I

Jabatan : BENDAHARA

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam	✓				
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam		✓			
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada	✓				
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas			✓		
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*		✓			

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

ZAKIRRAHMAN, S.Pd.I

4

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : Ismiradi., S.Ag

Jabatan : Sekretaris

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam	✓				
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam			✓		
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada		✓			
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas	✓				
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*		✓			

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

Ismradi., S.Ag

5

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : NURDIN, S.Ag .M.A.P

Jabatan : Pengawas

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam		✓			
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam		✓			
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada		✓			
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas		✓			
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*		✓			

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

NURDIN, S.Ag .M.A.P

C

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : TONO. S. PAK

Jabatan : ANGGOTA

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam	✓				
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam	✓				
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada		✓			
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas		✓			
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*			✓		

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

TONO. S. PAK

7.

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : SUPIAKI

Jabatan : ANGGOTA .

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam		✓			
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam	✓				
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada	✓				
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas			✓		
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*		✓			

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

SUPIAKI

8

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : Norhadiah., SE

Jabatan : Anggota

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam		✓			
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam	✓				
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada	✓				
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas			✓		
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*		✓			

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

Norhadiah., SE

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : Siti Khadijah.

Jabatan : Anggota.

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam		✓			
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam		✓			
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada			✓		
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas		✓			
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*		✓			

Berikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

Siti Khadijah

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : ALMUBIN

Jabatan : ANGGOTA .

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam	✓				
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam		✓			
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada			✓		
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas		✓			
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

ALMUBIN

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : Ernawati
Jabatan : Anggota

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam			✓		
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam		✓			
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada	✓				
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas		✓			
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*			✓		

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

Ernawati

j

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : [illegible] . S.Pd.I

Jabatan : Anggota .

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam		✓			
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam	✓				
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada		✓			
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas	✓				
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*		✓			

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

[illegible] . S.Pd.I .

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : Syuriansah, S.Pd.I

Jabatan : Anggota

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam	✓				
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam		✓			
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada	✓				
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas		✓			
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

Syuriansah

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : Risnawati

Jabatan : Anggota

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam	✓				
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam		✓			
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada			✓		
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas	✓				
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

Risnawati

KUISIONER

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI PEGAWAI NEGERI AL-IKHLAS PADA KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BARITO SELATAN

Nama : Sinon, S.Ag.

Jabatan : Anggota

No.	Pernyataan	PILIHAN JAWABAN				
		SB	B	CB	TB	STB
1.	Informasi lebih mudah didapatkan dalam Simpan Pinjam	✓				
2.	Memudahkan proses transaksi simpan pinjam	✓				
3.	Informasi data relavan yang dihasilkan lebih sesuai dengan data yang ada	✓				
4.	Apakah menu dan semua fungsi sesuai dengan kebutuhan Koperasi Simpan Pinjam Pegawai Negeri AL Ikhlas	✓				
5.	Tampilan pada desain perancangan *Website* bersifat *user friendly*	✓				

Berikan tanda (√) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

Keterangan bobot penelitian :

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Buntok, Mei 2022

Responden

Sinon, S.Ag.

Lampiran 7. Dokumentasi



Wawancara dengan ketua koperasi





Ruangan petugas koperasi al-ikhlas

Lampiran 8. Kartu Kegiatan Seminar Proposal Tugas Akhir

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : stmikplk@gmail.com – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN SEMINAR
PROPOSAL SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rahmi Maulida
N I M : C1657801012
Jurusan : **Sistem Informasi/ ~~Teknik Informatika~~*)**

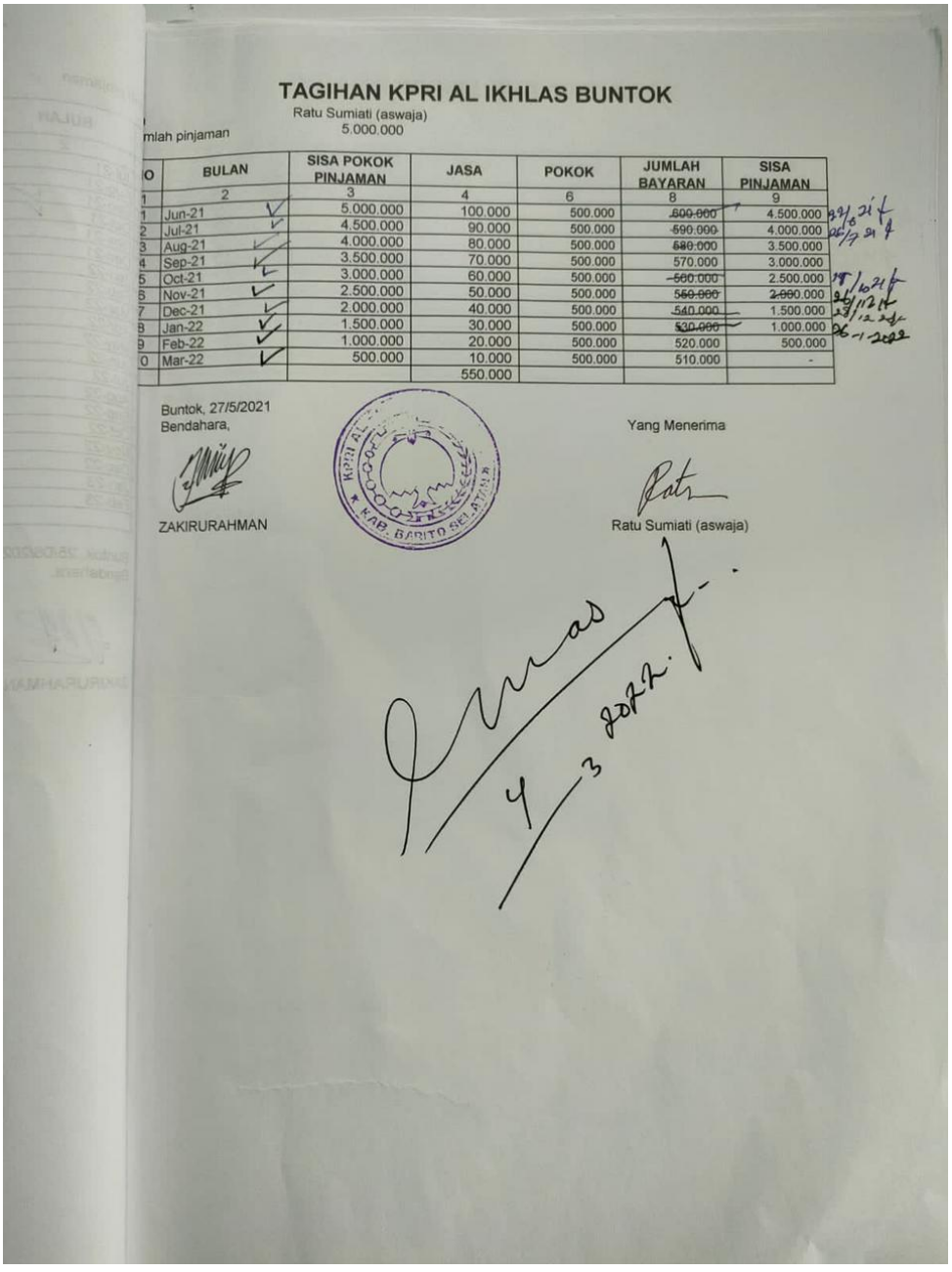
No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1.	Sabtu / 13-04 2019	Sistem Informasi Rekapitulasi Surat perintah Perjalanan dinas (SPPD) pada kantor Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kabupaten katingan berbasis Web	Husnul Khotimah	1. Ferdiyani Haris M.kom 2. Bayu Pratama Nugroho S.kom M.T 3. Arliyana M.kom	
2	Rabu 26-11-2019	Aplikasi layanan Laboratorium Online Balai Karantina Pertanian Kelas B P.Raya Berbasis Web Framework	Hardianto Tri Hartono C1657201060	1. Ferdiyani Haris, M.kom 2. Rosmiati, M.kom 3. Susi Herdartie M.kom	
3.	Kamis 28-11-2019	Aplikasi Panduan Amalan Dzikir Sesuai Sunnah berbasis Android	Abdul Harits firdaus C1657201012	1. Rosmiati, M.kom 2. Hafidz Riyaldi M.kom 3. Agung Prabowo S.kom M.MSI	
4.	Sabtu 15-02-2020	Sistem layanan informasi klimatologi pada kantor Badan Meteorologi klimatologi dan Geofisika Palangkaraya menggunakan Framework codeigniter	Eko Prabowo C1657201017	1. Ferdiyani Haris, M.Kom 2. Rosmiati M.kom 3. Rommi kaestria M.kom	

Keterangan :
- *) Coret yang tidak perlu
- Harap kartu jangan sampai hilang, digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya, 15-02-2020
Mahasiswa ybs,

Rahmi Maulida

Lampiran 9. Contoh Bukti Pembayaran koperasi al ikhlas



TAGIHAN KPRI AL IKHLAS BUNTOK

Ratu Sumiati (aswaja)

mlah pinjaman 5.000.000

O	BULAN	SISA POKOK PINJAMAN	JASA	POKOK	JUMLAH BAYARAN	SISA PINJAMAN
1	2	3	4	6	8	9
1	Jun-21	5.000.000	100.000	500.000	~~600.000~~	4.500.000
2	Jul-21	4.500.000	90.000	500.000	~~590.000~~	4.000.000
3	Aug-21	4.000.000	80.000	500.000	~~580.000~~	3.500.000
4	Sep-21	3.500.000	70.000	500.000	570.000	3.000.000
5	Oct-21	3.000.000	60.000	500.000	~~560.000~~	2.500.000
6	Nov-21	2.500.000	50.000	500.000	~~550.000~~	~~2.000~~.000
7	Dec-21	2.000.000	40.000	500.000	~~540.000~~	1.500.000
8	Jan-22	1.500.000	30.000	500.000	~~530.000~~	1.000.000
9	Feb-22	1.000.000	20.000	500.000	520.000	500.000
0	Mar-22	500.000	10.000	500.000	510.000	-
			550.000			

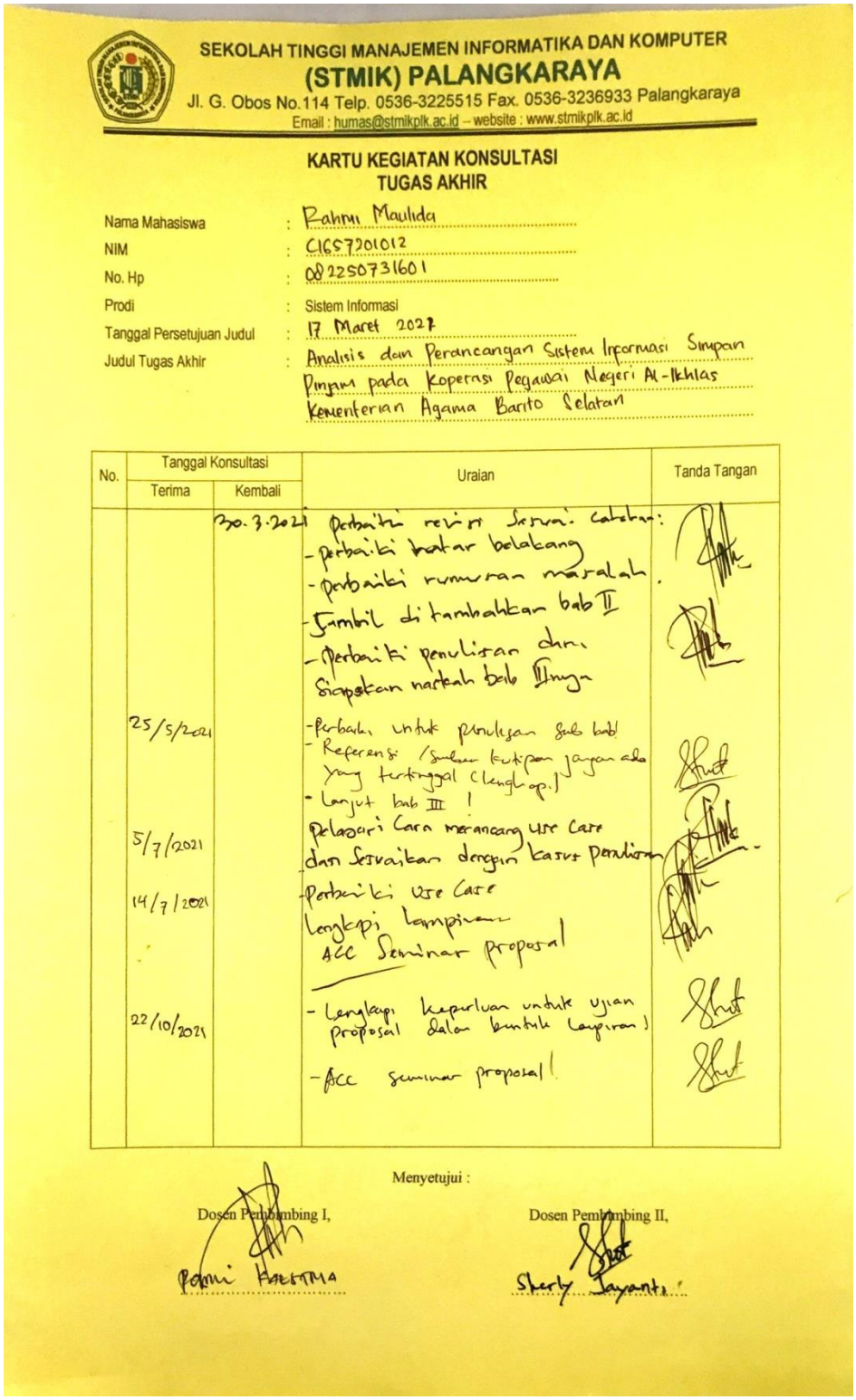
Buntok, 27/5/2021
Bendahara,

ZAKIRURAHMAN

Yang Menerima

Ratu Sumiati (aswaja)

Lampiran 10. Kartu Kegiatan Konsultasi Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Rahmi Maulida
NIM : C1657201012
No. Hp : 082250731601
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 17 Maret 2021
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas Kementerian Agama Barito Selatan

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
		30.3.2021	Perbaiki revisi Seminar. catatan: - perbaiki latar belakang - perbaiki rumusan masalah. - Jumbil ditambahkan bab II - perbaiki penulisan dan sistematika naskah bab III nya	
	25/5/2021		- perbaiki untuk penulisan sub bab! - Referensi /sumber kutipan jangan ada yang tertinggal (lengkap.) - Lanjut bab III !	
	5/7/2021		Pelajari Cara merancang use case dan sesuaikan dengan kasus penelitian	
	14/7/2021		- perbaiki use case Lengkapi lampiran ACC Seminar proposal	
	22/10/2021		- Lengkapi kepriluan untuk ujian proposal dalam bentuk Lampiran) - ACC seminar proposal!	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I, Rahmi Kartika

Dosen Pembimbing II, Sherly Jayanti

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa	:	Rahmi Maulida
NIM	:	C1657201012
No. Hp	:	082250731601
Prodi	:	Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul	:	13 Maret 2021
Judul Tugas Akhir	:	Analisis dan perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pegawai Negeri Al-Ikhlas Kementerian Agama Banjo Selatan

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	4.2.2022	5.2.2022	- Revisi Cover Laporan Tugas Akhir - Penjelasan Desain tampilan Disesuaikan gambar - - Implementasi menyesuaikan dengan rancangan tampilan.	
	10.2.2022	11.2.2022	- Perbaikan Point penyebaran Dalam Survey skala Likert	
		15.2.2022	- Perbaikan konten pada Bab III	
		24.2.2022	- Perbaikan konten dan penulisan Bab IV	
		04.3.2022	- Perbaikan kesimpulan berdasarkan rumusan masalah	
		05.3.2022	ACC Sidang TA - Garis Penghubung ~~Class~~ class diagram lengkapi - ~~Per~~Perbaiki keterangan Gambar disesuaikan - Perhatikan Jarak tiap paragraf dan sesuaikan pedoman	
	-		-	
	-		-	
	11/04/2022		ACC Sidang TA !	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Rahmi Kastria

Dosen Pembimbing II,

Sherly Jayanti, ST., M.Cs

Lampiran 11. Jadwal Penelitian

Jadwal pelaksanaan penelitian yang sedang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

No	**Kegiatan**	**Maret 2021 – Mei 2022**														
		Mar	Apr	Mei	Jun	Juli	Ags	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
1	Observasi Penentuan Masalah															
2	Perencanaan															
3	Penyusunan dan Pengajuan Judul															
4	Pengambilan surat tugas															
5	Penyerahan disposisi judul															
6	tanda tangan dosen Pembimbing															
7	Penyusunan proposal dan konsultasi															
8	perizinan penelitian															
9	Pengajuan Seminar Proposal															
10	Seminar Proposal															
11	Revisi															
12	Penelitian dan Pengumpulan Data															
13	Penyusunan Laporan															
14	Sidang Tugas Akhir															

Lampiran 12. Surat Tugas Penguji Sidang Tugas Akhir

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI TUGAS AKHIR
No.170/STMIK-3.C.1/AK/V/2022

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI.
   NIK : 197603272016107
   Sebagai Ketua
2. Nama : Christia Putra, S.Kom. MMSI
   NIK : 198512232021102
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Hafiz Riyadli, M.Kom.
   NIK : 198102232005104
   Sebagai Anggota
4. Nama : Rommi Kaestria, M.Kom
   NIK : 198605242011103
   Sebagai Anggota
5. Nama : Sherly Jayanti, S.T, M.Cs.
   NIK : 198501102012004
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir mahasiswa :

Nama	:	Rahmi Maulida
NIM	:	C1657201012
Hari/ Tanggal	:	Jum'at,Jum'at, 13 Mei 2022
Waktu	:	08.00 sd 10.00 WIB
Judul Tugas Akhir	:	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pegawai Negeri Al Ikhlas Kementerian Agama Barito Selatan

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggungjawab.

Palangka Raya, 10 Mei 2022
Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Nurhayati, M.Pd.
NIK. 197810102005003

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Yang Menguji
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

*) Harap Diberitahukan 3 (Satu) Hari Sebelumnya Setiap Dosen Penguji Melalui SMS/WA