

Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Website Koperasi Kspps Bmt Amanah Bersama

Muhamad Saepuloh¹, Yudi Ramdhani²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya

e-mail: [1slaberduckk@gmail.com](mailto:slaberduckk@gmail.com), [2yudi@ars.ac.id](mailto:yudi@ars.ac.id)

Abstrak

KSPPS BMT Amanah Bersama merupakan koperasi yang memberikan layanan simpan pinjam kepada anggotanya yang merupakan seluruh karyawan di PT. Value Stream International. Dalam setiap kegiatannya melibatkan banyak interaksi dan masih menggunakan sistem manual terutama dalam pengajuan simpanan dan pinjaman. Sistem manual tersebut menimbulkan beberapa masalah diantaranya adalah pengajuan simpanan atau pinjaman yang memakan waktu cukup lama, pengelolaan data anggota tidak teratur dengan baik dan pembuatan laporan tidak efektif. Hasil dari penelitian ini yaitu rancang bangun sistem informasi simpan pinjam untuk memudahkan anggota dalam mendapatkan informasi yang akurat dan meningkatkan efisiensi dalam pengajuan simpan pinjam. Perancangan sistem aplikasi berbasis web ini dibuat dengan metode prototype, bahasa pemrograman yang digunakan PHP dan framework codeigniter. Pengujian dilakukan secara menyeluruh terhadap sistem aplikasi menggunakan metode black box testing dengan tujuan mengetahui fungsi-fungsi pada aplikasi telah berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan. Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang dirancang bermanfaat bagi KSPPS BMT Amanah Bersama dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam memberikan informasi sehingga dapat mengoptimalkan transaksi simpan pinjam, serta mempermudah admin dalam menyimpan data anggota dan membuat laporan.

Kata kunci: Koperasi Simpan Pinjam, Metode Prototype, Sistem Informasi

Abstract

KSPPS BMT Amanah Bersama is a cooperative that provides savings and loan services to its members who are all employees at PT. International Value Stream. Each of its activities involves a lot of interaction and still uses a manual system, especially in applying for deposits and loans. The manual system caused several problems, including the submission of deposits or credits that took a long time, the management of member data was not well organized and reporting was not effective. The results of this study are the design of a savings and loan information system to facilitate members in obtaining accurate information and increase efficiency in applying for savings and loans. The design of this web-based application system is made using the prototype method, the programming language used is PHP and the codeigniter framework. Testing is carried out thoroughly on the application system using the black box testing method with the aim of knowing the functions of the application have been running as needed. The results showed that the application built was useful for KSPPS BMT Amanah Bersama to increase efficiency and effectiveness in providing information so as to optimize savings and loan transactions, as well as make it easier for admins to store member data and make reports.

Keywords: Savings and Loan Cooperative, Prototype Method, Information System

Corresponding Author:

Yudi Ramdhani,

Email: yudi@ars.ac.id

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya kemajuan teknologi pada saat ini penyampaian informasi dan pengolahan data menjadi lebih mudah dan akurat. Dengan dukungan teknologi informasi yang mudah dan cepat, serta sesuai dengan kebutuhan akan memudahkan perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya [1]. Koperasi merupakan badan usaha yang melakukan administrasi yang cukup banyak, sehingga komputerisasi dibidang administrasi sangat penting untuk mendukung kelancaran semua transaksi dan memungkinkan koperasi memberikan layanan yang lebih cepat, tepat, dan hasil data yang akurat [2].

Koperasi adalah badan usaha yang dikelola demokratis untuk memperjuangkan peningkatan kesejahteraan ekonomi oleh perkumpulan orang secara sukarela dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi. Dalam kehidupan masyarakat secara umum koperasi juga telah menjadi bagian penting [3]. Berdirinya koperasi tidak berdasarkan prinsip syariah, tetapi dalam penerapannya, beberapa dari koperasi tradisional menjalankannya dengan prinsip syariah. Koperasi syariah didirikan untuk meningkatkan kesejahteraan khususnya untuk anggota umumnya untuk masyarakat dan turut serta membangun tatanan ekonomi berkeadilan sesuai dengan prinsip islam [4].

BMT (Baitul Maal wat Tamwil) adalah badan keuangan non bank berbasis syariah yang beroperasi dalam skala mikro berfungsi menghimpun dan menyalurkan dana kepada anggotanya seperti Koperasi Simpan Pinjam Pembiayaan Syariah (KSPPS) [5]. KSPPS BMT Amanah Bersama merupakan koperasi yang memberikan layanan simpan pinjam kepada anggotanya yang merupakan seluruh karyawan di PT. Value Stream International. Koperasi ini terbentuk sejak tahun 2012 hingga sekarang dengan beranggotakan lebih dari 300 orang (Priyantama, 2021). Dengan anggota yang cukup banyak dan bertambah setiap tahunnya, maka diperlukan sistem administrasi yang baik. Dalam pelayanan pengajuan simpanan dan pinjaman pada BMT Amanah Bersama masih dilakukan dengan metode tulis tangan, sehingga sering terjadi inkonsistensi dan redundansi data.

Kondisi akibat wabah Covid-19 sejak tahun 2020 hingga sekarang berdampak pada berbagai aspek kehidupan, salah satunya terhadap aspek perekonomian [6]. Salah satu yang terdampak wabah Covid-19 adalah KSPPS BMT Amanah Bersama yang dalam setiap kegiatannya melibatkan banyak interaksi dan menggunakan cara tradisional utamanya dalam hal pengajuan simpan dan pinjam, hal itu menyebabkan kurangnya efektifitas dan sering terjadi kesalahan dalam pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan data simpan pinjam. Oleh karena itu, diperlukan adanya sebuah sistem atau aplikasi yang terkomputerisasi sehingga anggota dapat dengan mudah mengajukan simpanan dan pinjaman kapan saja dan dari mana saja selama masa pandemik ini.

Berdasarkan permasalahan yang ada, diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat memberikan informasi dengan cepat, tepat dan akurat.

2. METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data adalah langkah strategis yang digunakan untuk mendapatkan data [7]. Adapun dalam penelitian ini mempunyai tiga tahapan, yaitu:

a. Observasi

Tahap observasi dilakukan melalui cara mengamati langsung pada proses kerja untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi dan mendapatkan data secara akurat.

b. Wawancara

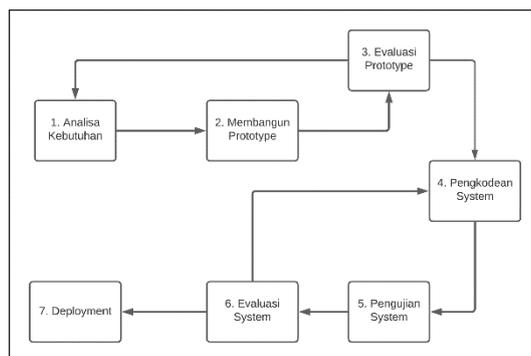
Pada tahap wawancara dilakukan sesi tanya jawab kepada pihak koperasi dengan menanyakan dan meneliti berkas-berkas perusahaan yang terkait dengan objek penelitian.

c. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan informasi yang dibutuhkan dan mencari referensi-referensi dari literatur, jurnal dan buku yang berkaitan dengan objek penelitian.

Metodologi yang digunakan adalah *prototype*. Metode *prototype* adalah suatu teknik perancangan untuk menggambarkan sebuah sistem sehingga pengguna memiliki gambaran terhadap sistem yang sedang dirancang [8]. Metode *prototype* ini mempunyai beberapa tahapan dalam proses perancangannya, namun ketika pada tahap akhir menunjukkan bahwa sistem yang dibuat belum sesuai dengan yang dibutuhkan, maka dilakukan evaluasi dan sistem akan dirancang kembali. Metode *prototype* menjadikan hubungan kerja antara pengembang dan pengguna sistem menjadi lebih dekat karena proses interaksi yang tinggi [9].

Model *prototype* berfokus pada bagian perangkat lunak yang terlihat oleh pengguna. Pada model *prototype* terdapat tujuh tahapan, berikut tahapan-tahapan *prototype*:



Sumber: [10]

Gambar 1. Tahapan *Prototype*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Proses Bisnis Berjalan

Sistem yang berjalan pada KSPPS BMT Amanah Bersama saat ini yaitu sebagai berikut:

a. Pendaftaran Anggota

Proses pendaftaran anggota di KSPPS BMT Amanah Bersama saat ini dilakukan secara manual. Calon anggota datang langsung ke KSPPS BMT Amanah Bersama dan menemui admin untuk selanjutnya mengisi data formulir pendaftaran anggota yang telah disediakan, kemudian admin melaporkan kepada ketua koperasi. Setelah disetujui admin mengisi data calon anggota tersebut di Microsoft Excel. Formulir pendaftaran disimpan pada bindex dan ditumpuk di ruang arsip.

b. Pelayanan Simpanan

Setelah dilakukan pendaftaran keanggotaan, anggota melakukan pembayaran Rp. 75.000 untuk simpanan pokok yang dibayarkan hanya sekali ketika pendaftaran, dan setiap bulan membayar Rp. 50.000 untuk simpanan wajib, serta simpanan sukarela dengan nominal sesuai yang disanggupi oleh setiap anggotanya.

c. Penarikan Simpanan

Hanya simpanan sukarela yang dapat diambil ketika keanggotaan masih berjalan, untuk simpanan pokok serta simpanan wajib bisa dicairkan apabila anggota memutuskan untuk menutup keanggotaannya. Untuk anggota yang akan melaksanakan penarikan simpanan sukarela diharuskan datang secara langsung dan mengisi formulir pengambilan simpanan, untuk selanjutnya diproses pencairan simpanan oleh bendahara dan diinformasikan kepada ketua. Setelah transaksi selesai dilaksanakan, kuitansi akan diberikan oleh bendahara koperasi sebagai bukti penarikan simpanan.

d. Pengajuan Pinjaman

Sebelum melakukan proses pengajuan pinjaman, setiap anggota di KSPPS BMT Amanah harus telah terdaftar menjadi anggota koperasi setidaknya selama 6 bulan, setiap anggota yang

mengajukan pinjaman harus mengisi formulir dan melampirkan data diri anggota beserta data diri pasangan untuk anggota yang sudah menikah. Admin koperasi akan memeriksa kelengkapan formulir dan data diri, serta jumlah pengajuan pinjaman tidak lebih dari maksimal nominal yang dapat dipinjam, maksimal nominal yang dapat dipinjam dilihat dari tiga kali lipat total simpanan wajib anggota tersebut, untuk selanjutnya admin akan menginformasikan pengajuan pinjaman tersebut dan menunggu proses persetujuan oleh ketua koperasi. Proses persetujuan ini membutuhkan waktu sekitar 1-7 hari. Apabila pengajuan telah disetujui, admin koperasi akan menginformasikan bahwa pengajuan tersebut akan segera diproses dan dilakukan akad pembiayaan sebelum proses pencairan.

e. Laporan Pinjaman

Laporan pinjaman yang dibuat oleh admin koperasi yaitu dengan cara mengisi data pinjaman dari formulir pinjaman yang sudah disetujui dan dimasukkan ke Microsoft Excel kemudian dihitung nominal perbulannya.

3.2 Rancangan

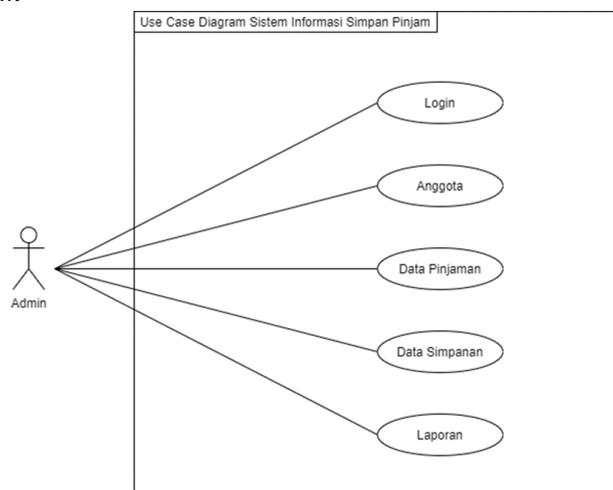
A. Analisa Kebutuhan

Berdasarkan proses bisnis dan hasil diskusi antara penulis dengan ketua koperasi KSPPS BMT Amanah Bersama serta penelitian yang dilakukan secara langsung, dapat dipahami bahwa kebutuhan dari pengguna, ialah:

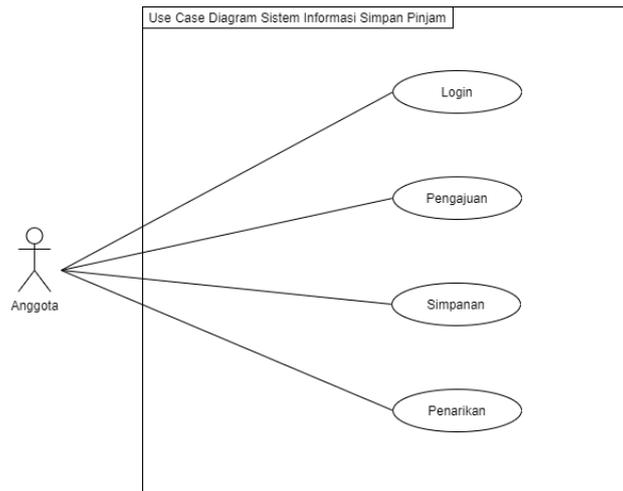
1. Sistem aplikasi yang membuat pengelolaan transaksi data simpanan dan pengelolaan data pinjaman sesuai dengan pengajuan.
2. Membuat sebuah aplikasi untuk membantu KSPPS BMT Amanah Bersama dalam menyetujui atau menolak pinjaman yang diajukan dan memudahkan dalam pembuatan laporan bulanan.

B. Unified Modeling Language (UML)

1. Use Case Diagram

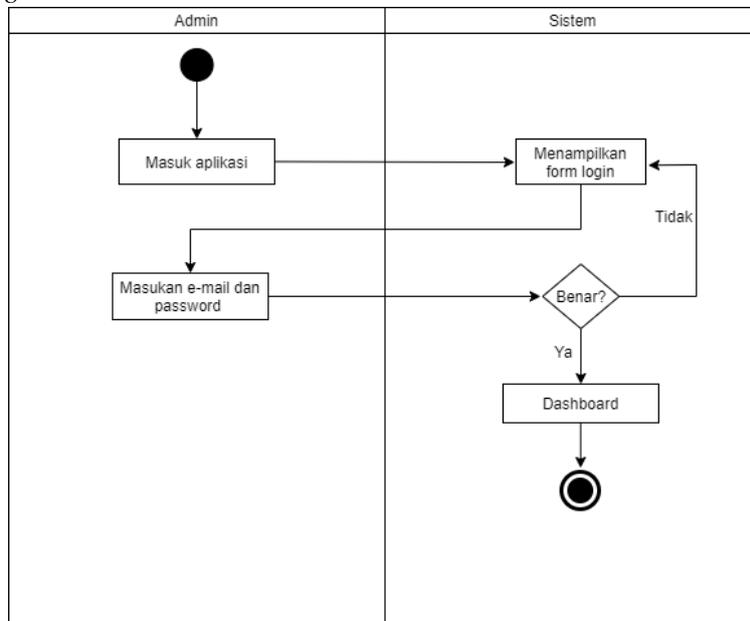


Gambar 2. Use Case Diagram Admin



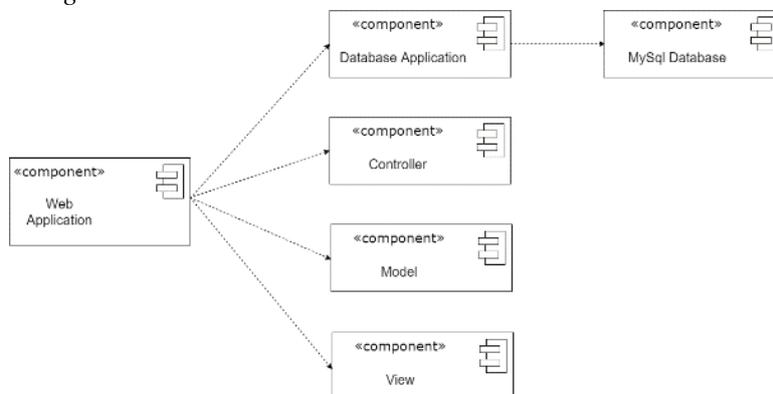
Gambar 3. Use Case Diagram Anggota

2. Activity Diagram



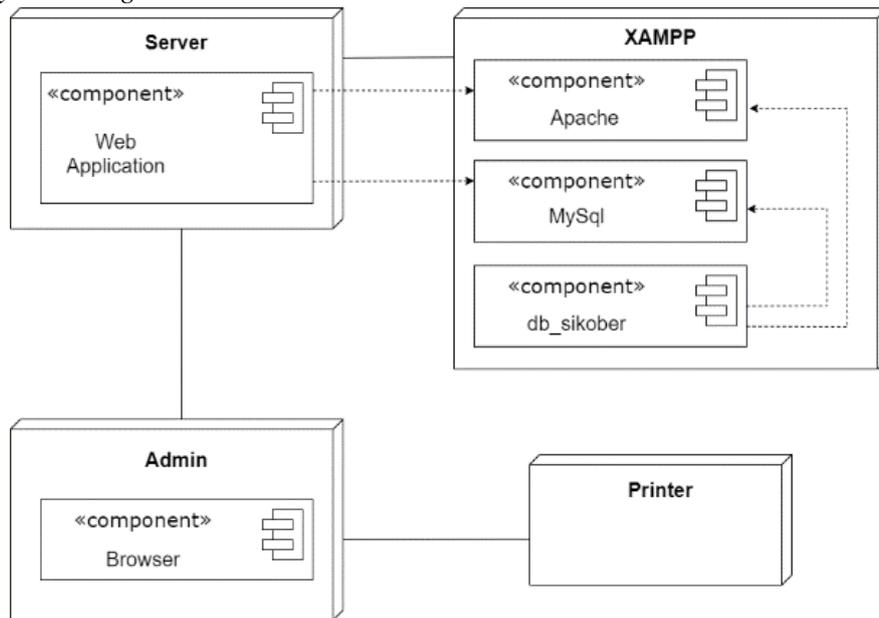
Gambar 4. Activity Diagram Login

3. Component Diagram



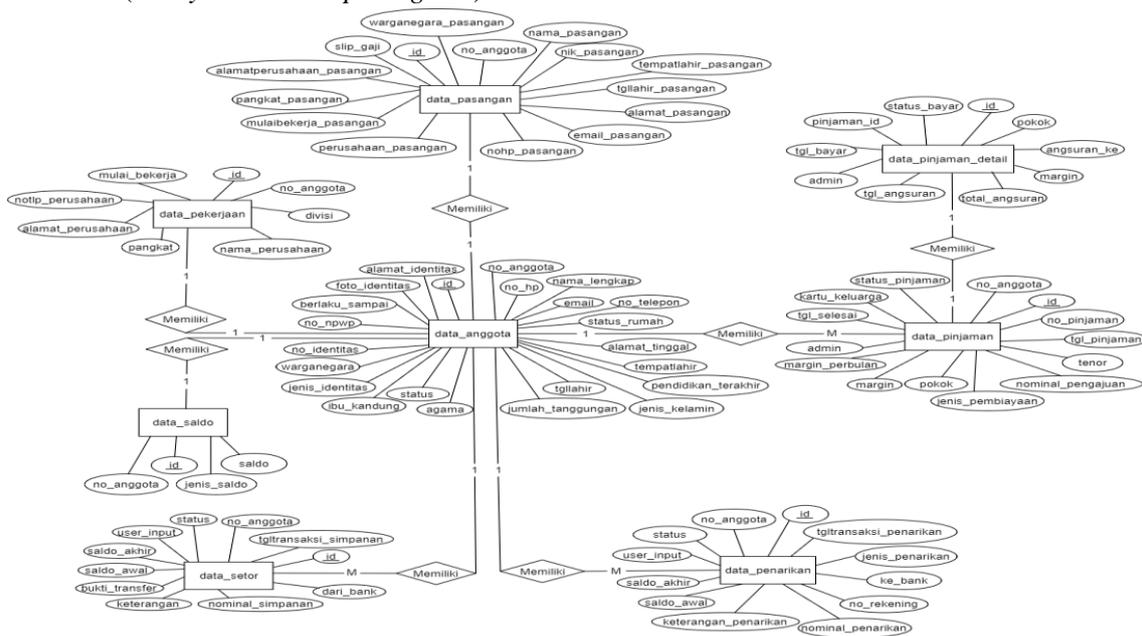
Gambar 5. Component Diagram

4. Deployment Diagram



Gambar 6. Deployment Diagram

5. ERD (Entity Relationship Diagram)



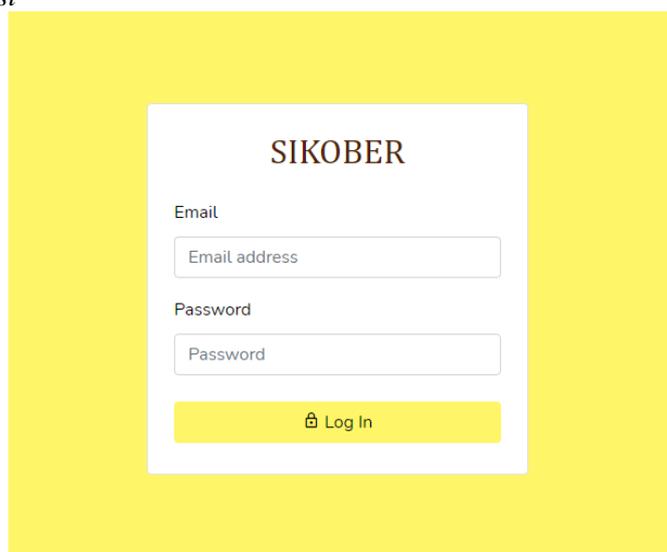
Gambar 7. Entity Relationship Diagram

6. LRS (Logical Record Structure)



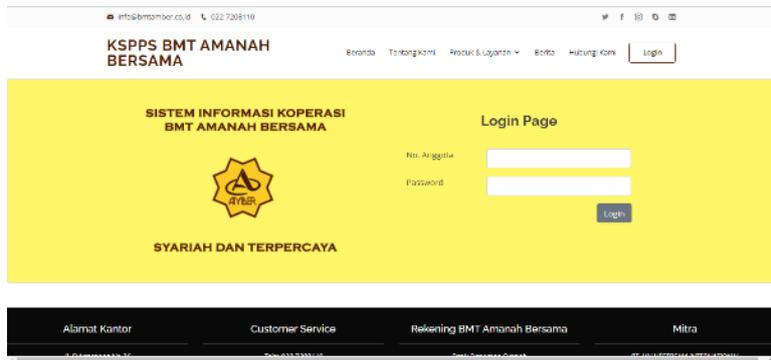
Gambar 8. Logical Record Structure

3.3 Tampilan Aplikasi



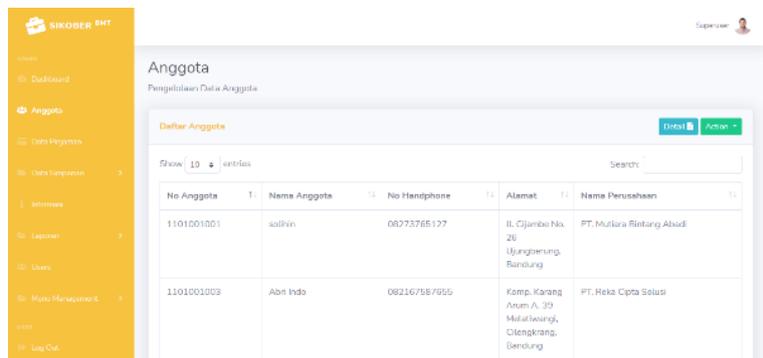
Gambar 9. Halaman Login Admin

Pada Gambar 9 menampilkan kolom *email* dan *password* yang harus dimasukkan dengan benar oleh admin untuk dapat masuk ke halaman admin.



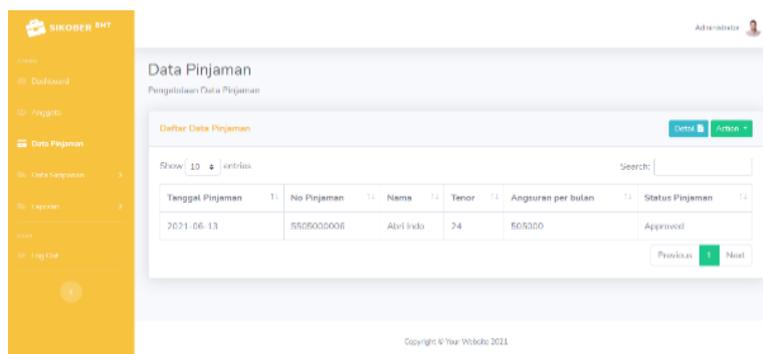
Gambar 10. Halaman *Login* Anggota

Halaman login ini berfungsi untuk anggota yang akan login aplikasi ke halaman utama.



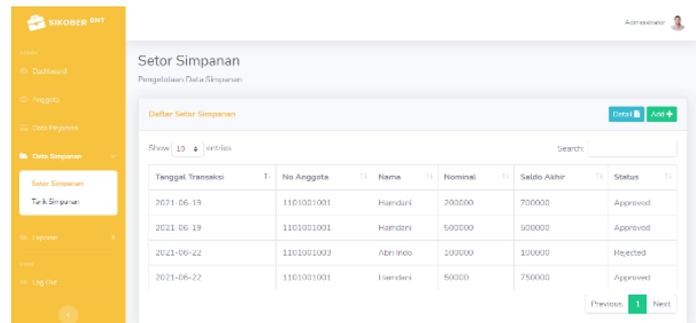
Gambar 11. Halaman Anggota

Halaman anggota berfungsi untuk menampilkan anggota dan mengelola anggota pada aplikasi sistem informasi simpan pinjam.



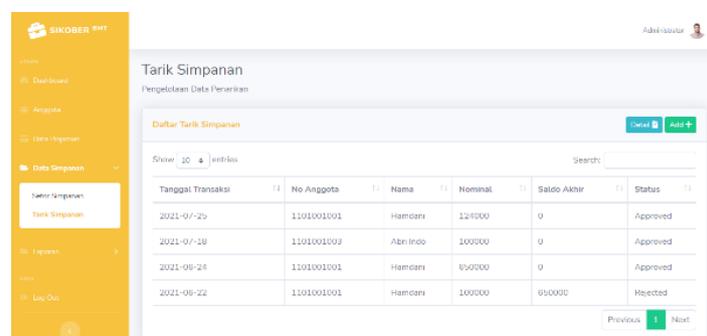
Gambar 12. Halaman Data Pinjaman

Halaman data pinjaman berfungsi untuk menampilkan data pinjaman dan mengelola data pinjaman pada aplikasi sistem informasi simpan pinjam.



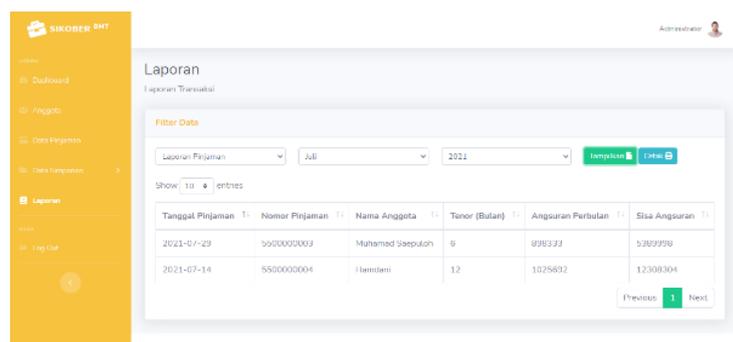
Gambar 13. Halaman Setor Simpanan

Halaman setor simpanan berfungsi untuk menampilkan daftar setor simpanan dan mengelola data setor simpanan pada aplikasi sistem informasi simpan pinjam.



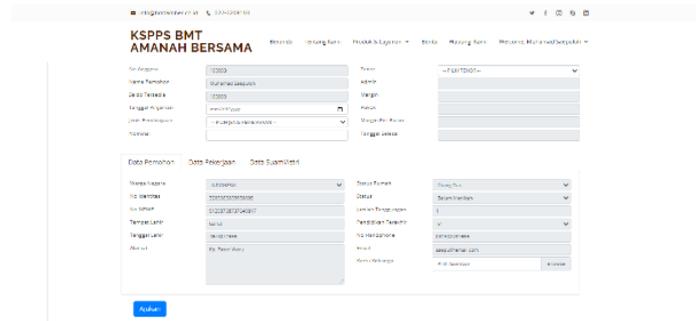
Gambar 14. Halaman Tarik Simpanan

Halaman tarik simpanan berfungsi untuk menampilkan daftar tarik simpanan dan mengelola data tarik simpanan pada aplikasi sistem informasi simpan pinjam di KSPPS BMT Amanah Bersama.



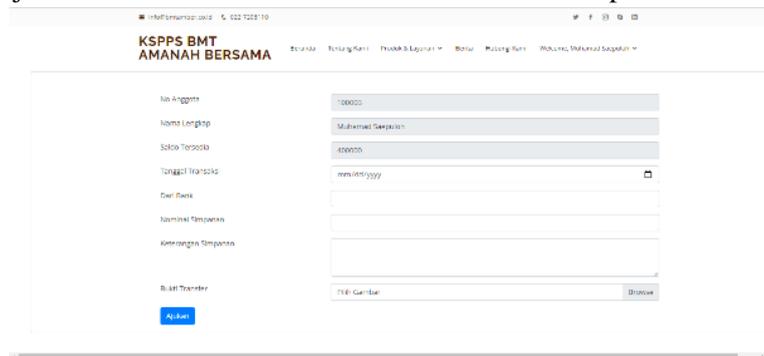
Gambar 15. Halaman Laporan Pinjaman

Halaman laporan pinjaman berfungsi untuk menampilkan data yang dipilih berdasarkan tipe laporan pinjaman, bulan laporan dan tahun laporan.



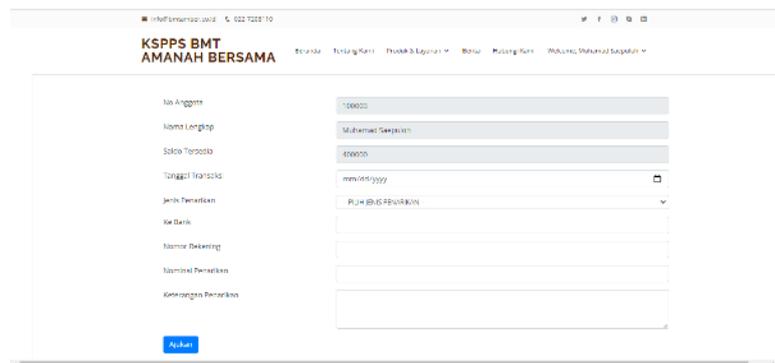
Gambar 16. Halaman Pengajuan Pinjaman

Halaman pengajuan pinjaman ini berfungsi untuk mengajukan pinjaman pada aplikasi dan harus disetujui terlebih dahulu oleh ketua sebelum melakukan pencairan.



Gambar 17. Halaman Pengajuan Simpanan

Halaman pengajuan simpanan berfungsi untuk mengajukan proses simpanan pada aplikasi dan harus diperiksa terlebih dahulu sebelum disetujui oleh admin atau ketua, jika telah sesuai saldo akan ditambahkan.



Gambar 18. Halaman Pengajuan Simpanan

Halaman pengajuan penarikan berfungsi untuk mengajukan proses penarikan simpanan pada aplikasi dan selanjutnya diproses oleh admin.

3.4 Pengujian

Tahap pengujian ini menjelaskan hasil yang dilakukan dengan metode *black box testing* pada sistem informasi simpan pinjam di KSPPS BMT Amanah Bersama.

Tabel 1. Pengujian Login

Skenario Pengujian	Tast Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
<i>Login Admin</i>	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> secara benar lalu menekan tombol login	Masuk ke menu <i>Dashboar</i>	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
<i>Login dengan memasukan email salah</i>	Memasukkan <i>email</i> yang tidak terdaftar dan <i>password</i> yang terdaftar	Muncul pesan kesalahan pada <i>input email</i>	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
<i>Login dengan memasukan password salah</i>	Memasukkan <i>email</i> secara benar dan <i>password</i> salah	Muncul pesan kesalahan pada <i>input password</i>	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
<i>Login dengan memasukan email dan password salah</i>	Memasukkan <i>email</i> secara salah dan <i>password</i> salah	Muncul pesan kesalahan pada <i>input email</i>	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

3.5 Hasil Aplikasi

A. Input

1. *Input* Aplikasi Anggota: Mengajukan pinjaman, mengajukan setor simpanan, dan mengajukan tarik simpanan.
2. *Input* Aplikasi Admin: Menambah atau mengubah data anggota, data pinjaman, data setor simpanan, dan data tarik simpanan.

B. Proses

Proses yang dijalankan didalam sistem informasi simpan pinjam KSPPS BMT Amanah Bersama yaitu proses menyaring data pinjaman, data setor simpanan dan data tarik simpanan yang dipergunakan untuk menampilkan dan mencetak data sesuai yang dibutuhkan.

C. Output

Proses *output* dari aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam KSPPS BMT Amanah Bersama adalah memudahkan anggota dalam mencari informasi simpanan dan pinjaman, memudahkan admin dalam menyimpan dan mengelola data anggota serta pembuatan laporan bulanan yang hanya memilih bulan dan tahun untuk menampilkan atau mencetak tanpa harus melakukan input data terlebih dahulu.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan sistem informasi hingga pengujiannya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan dibangunnya sistem informasi simpan pinjam di KSPPS BMT Amanah Bersama ini dapat menambah efisiensi serta efektivitas dalam memberikan informasi sehingga dapat mengoptimalkan transaksi simpan pinjam.
2. Sistem informasi simpan pinjam ini dibangun dengan menggunakan metode *prototype* dan bertujuan untuk memudahkan anggota dalam mencari informasi dan melakukan transaksi simpan pinjam.

3. Dengan dibangunnya sistem informasi simpan pinjam ini, maka anggota tidak akan kesulitan dalam melakukan transaksi simpanan atau penarikan, dan pengajuan pinjaman di masa pandemik, serta mempermudah admin dalam menyimpan dan mengelola data anggota, serta dalam membuat laporan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Ramdhani and R. Lantin, "Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Website Koperasi RikRik Gemi SMKN 15 Bandung," *Informatika*, vol. 3, no. September, pp. 183–190, 2016.
- [2] S. S. Romadhon and Desmulyati, "Vol . 3 No . 1 Februari 2019 ISSN : 2597-3673 (Online) ISSN : 2579-5201 (Printed) ISSN : 2597-3673 (Online) ISSN : 2579-5201 (Printed)," *Peranc. WEBSITE Sist. Inf. SIMPAN PINJAM MENGGUNAKAN Framew. CODEIGINTER PADA Kop. BUMI ISSN 2579-5201 Peranc. Sejah. JAKARTA Syahrul*, vol. 3, no. 1, pp. 21–28, 2019.
- [3] S. Topiq, A. R. Sanjaya, A. R. Sanjaya, and K. S. Pinjam, "Aplikasi Platform Web Koperasi Simpan Pinjam Menggunakan Framework Laravel," vol. 2, no. 1, pp. 154–157, 2021.
- [4] D. Sukrianto and M. D. Alhafizh, "Pemanfaatan Teknologi Berbasis Web Sistem Informasi Koperasi Syariah Pada Pengadilan Agama Pekanbaru," *J. Intra Tech*, vol. 3, no. 2, 2019.
- [5] Y. Haryati, E. Nopidia, E. Septiani, and F. Laeli, "Strategi Pendampingan Melalui Bauran Pemasaran Di BMT NU Sejahtera KC Harjamukti Dalam Menghadapi Masa Pandemi," *Dimasejati J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 2, p. 262, 2020, doi: 10.24235/dimasejati.v2i2.7414.
- [6] R. Kartika Sari, "Identifikasi Penyebab Ketidakpatuhan Warga Terhadap Penerapan Protokol Kesehatan 3M Di Masa Pandemi Covid-19," *J. AKRAB JUARA*, vol. 6, no. 1, pp. 84–94, 2021.
- [7] N. S. Hadinata and F. Fitriyani, "Website Pengolahan Nilai Siswa menggunakan Konsep Model - View - Controller pada LIA Pamulang," *J. Ilm. Inform. Glob.*, vol. 10, no. 1, pp. 38–43, 2019, doi: 10.36982/jig.v10i1.746.
- [8] W. N. Alim and Y. Ramdhani, "Perancangan Aplikasi Document Management System Himpana Bandung Berbasis Web," *eProsiding Tek. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 83–89, 2021.
- [9] I. Sutoyo, "Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan Pada Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang," *Idealis*, vol. 1, no. 2, pp. 498–503, 2020.
- [10] I. P. S. Handika and I. G. T. Suryawan, "Rancang Bangun Document Management System Untuk Mengelola Dokumen Standart Operational Procedure," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 3, p. 173, 2017, doi: 10.25126/jtiik.201743334.