

Sistem Informasi Koperasi Mulya Abadi Sentosa Kampung Wates Kecamatan Bumi Ratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung Berbasis Web Menggunakan *Framework* Codeigniter 3

¹Anie Rose Irawati, ²Wartariyus, ³Rico Andrian dan ⁴Ananto Danu Prasetyo

^{1,2,3,4}Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung
Jalan Soemantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng, Bandar Lampung, Provinsi Lampung, Indonesia
Email: anie_rose@fmipa.unila.ac.id, wartariyus@fmipa.unila.ac.id, rico.andrian@fmipa.unila.ac.id,
anantodanuprasetyo02@gmail.com

Abstract — *Mulya Abadi Sentosa Cooperative processing data into information is still done manually where all member data along with existing transactions are recorded using books and Microsoft Excel, therefore there are often some obstacles encountered, an information system that can process all data in cooperatives is needed to become a cooperative. solutions in all existing constraints and shortcomings so that data processing can be integrated with the database so that it can solve problems. How to design and manufacture an information system that is suitable for the Mulya Abadi Sentosa Cooperative, and can assist the processing of transaction data in the cooperative. There are two admin users and members who can access the system and then later can manage member data and transactions so that the presentation of information can be managed easily. With this information system, it can help increase the speed of the reporting process in cooperatives.*

Keywords: *Cooperative; Information System; PHP; Web.*

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan suatu hal yang sangat berguna bagi setiap orang. Seiring dengan perkembangan teknologi yang cukup pesat, khususnya pada teknologi informasi banyak tercipta sistem yang dapat mengelola segala informasi tersebut. Salah satu sektor yang membutuhkan sistem informasi adalah bidang perekonomian. Koperasi merupakan salah satu contoh bentuk perekonomian yang cocok diterapkan di Indonesia, peran koperasi ini sangat penting bagi masyarakat khususnya untuk anggota koperasi itu sendiri dan harus memiliki pelayanan yang baik supaya proses bisnis yang terjadi dapat berjalan dengan lancar. Koperasi dapat kita temui di berbagai tempat, seperti di sekolah, perusahaan, maupun desa atau kampung. Salah satu contoh koperasi yang ada di Kampung Wates Kecamatan Bumi Ratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung yaitu Koperasi Mulya Abadi Sentosa.

Pada koperasi Mulya Abadi Sentosa pengolahan data menjadi informasi masih dilakukan secara manual dimana semua data anggota beserta transaksi yang ada dicatat menggunakan buku dan Microsoft Excel, oleh karena itu sering terjadi beberapa kendala yang ditemui, seperti data yang diinputkan sering ganda, pencarian data sulit karena harus mencari letak penyimpanan dokumen, pengecekan data transaksi anggota membutuhkan waktu yang cukup lama, dan belum terintegrasinya data dengan database maka data tersebut rawan akan hilang.

Sistem informasi yang dapat mengolah semua data pada koperasi sangat dibutuhkan untuk menjadi solusi dalam segala kendala dan kekurangan yang ada. Sistem informasi yang akan dibuat untuk koperasi Mulya Abadi Sentosa yaitu berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework codeigniter, dan database MySQL. Dengan sistem informasi berbasis web tersebut dapat mempermudah pengolahan data koperasi, mudah diakses nantinya oleh pengguna baik admin atau operator dan anggota melalui browser, dan lebih mudah dalam pengelolaan sistem jika ingin diperbaharui. Sistem informasi berbasis web juga sudah

sangat umum digunakan di berbagai instansi dalam mengelola data, maka dari itu dengan akan dibuatnya sistem informasi berbasis web ini supaya dapat membantu kinerja koperasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukannya sistem informasi untuk Koperasi Mulya Abadi Sentosa sehingga pengolahan data yang ada dapat terintegrasi dengan database sehingga dapat memecahkan masalah yang ada pada koperasi dan dapat membantu untuk mempermudah pihak koperasi dalam melakukan pemberian informasi ke semua pihak yang berkepentingan secara cepat.

2. ANALISIS DAN PERANCANGAN

2.1. Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem berjalan pada Koperasi Mulya Abadi Sentosa Kampung Wates saat ini masih dilakukan secara manual sehingga pihak koperasi merasa kesulitan dan terlalu memakan waktu yang cukup lama dalam melakukan proses pengolahan data transaksi yang ada di koperasi tersebut. Proses pengolahan data transaksi dilakukan dengan pencatatan manual ke dalam buku dan *Microsoft Excel*. Sehingga, pihak koperasi harus lebih teliti dalam melakukan pencatatan dan penyimpanan supaya dokumen tersebut lebih tertata dan tidak hilang jika *backup* nya tidak ada. Sistem untuk melakukan pengolahan data transaksi pada koperasi sangat penting dikarenakan dengan berjalannya waktu maka data yang ada akan semakin banyak, dengan data yang semakin banyak inilah maka pihak koperasi akan semakin kesulitan pula untuk melakukan perubahan data jika ada data yang perlu dirubah.

2.2. Analisis Kebutuhan Sistem Baru

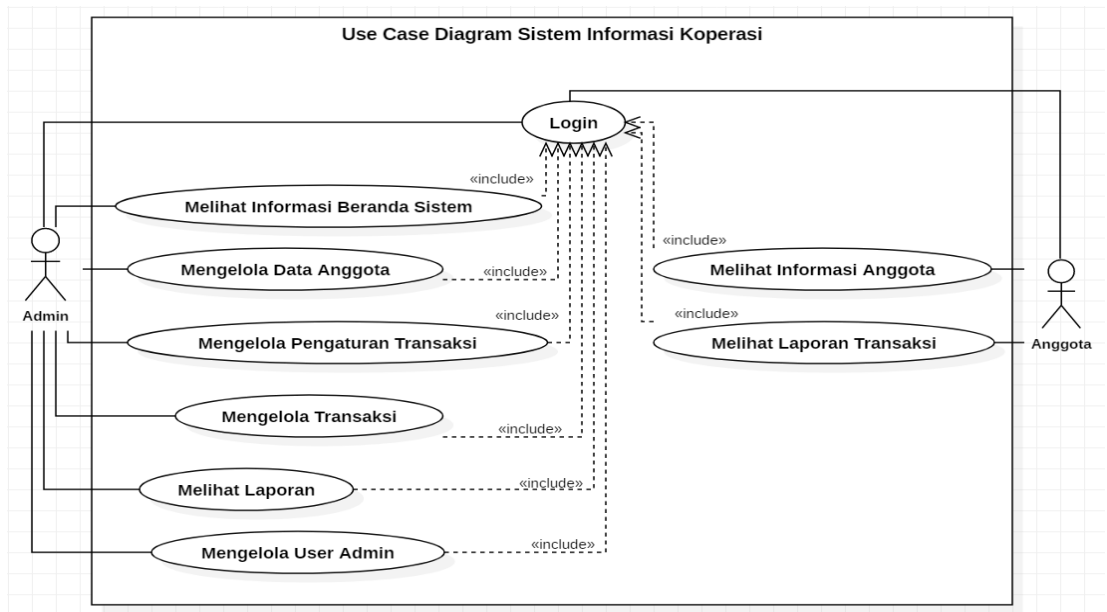
Tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem baru yang nantinya dapat mengelola data anggota beserta transaksinya pada koperasi Mulya Abadi Sentosa agar dapat menghasilkan informasi sesuai dengan data yang ada. Sistem yang akan dibuat juga dapat memberikan kemudahan bagi pihak koperasi dalam meningkatkan proses pelayanan yang ada pada koperasi tersebut.

2.2.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional dari sistem ini yaitu:

- a. Terdapat admin yang dapat mengakses sistem. Admin dapat melakukan *Login* dengan akun yang sudah dibuat.
- b. Admin dapat melihat informasi beranda sistem.
- c. Admin dapat mengelola data anggota.
- d. Admin dapat mengelola pengaturan transaksi.
- e. Admin dapat mengelola transaksi.
- f. Admin dapat melihat laporan.
- g. Admin dapat mengelola *user* admin.
- h. Terdapat anggota yang dapat mengakses sistem. Anggota dapat melakukan *Login* dengan akun yang sudah diinput oleh admin.
- i. Anggota dapat melihat laporan transaksi yang telah dilakukan dan sudah diinput oleh admin.

Kebutuhan fungsional sistem telah disajikan pada *use case diagram* seperti gambar 1 berikut.



Gambar 1. Use case diagram sistem informasi koperasi.

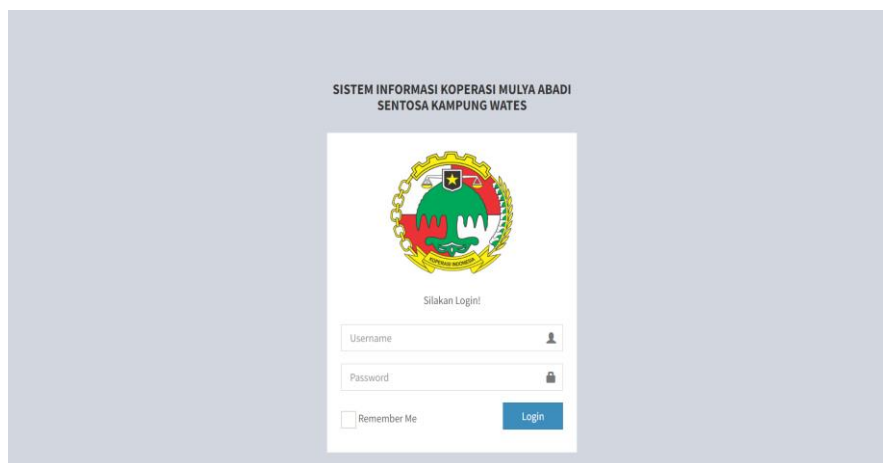
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Format Penulisan

Hasil dari perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Koperasi Mulya Abadi Sentosa Kampung Wates Kecamatan Bumi Ratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah Berbasis Web ini yakni mengenai implementasi atau penerapan sistem yang ada. Untuk dapat melakukan interaksi dengan sistem maka terdapat beberapa tampilan agar sistem tersebut dapat dijalankan. Berikut merupakan tampilan dari sistem.

3.1.1. Tampilan Login

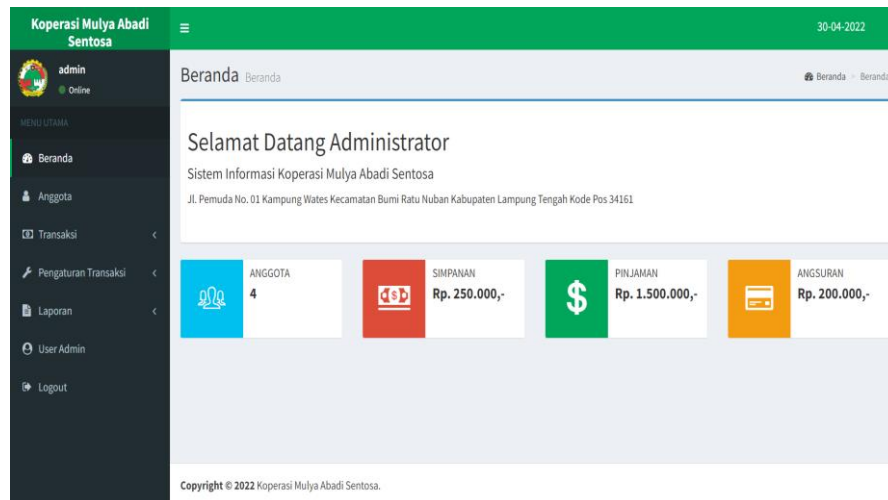
Pada gambar 2 merupakan tampilan *Login* sistem yang dapat digunakan oleh admin sistem untuk masuk ke tampilan beranda sistem. Terdapat judul sistem, logo, dan *form* untuk admin melakukan pengisian *username* serta *password* agar dapat masuk ke beranda sistem. Setelah *username* dan *password* terisi dan salah maka sistem akan menampilkan kembali tampilan *Login* ini, namun jika data yang diisi benar maka sistem akan menampilkan tampilan beranda sistem.



Gambar 2. Tampilan login.

3.1.2. Tampilan Informasi Beranda Sistem

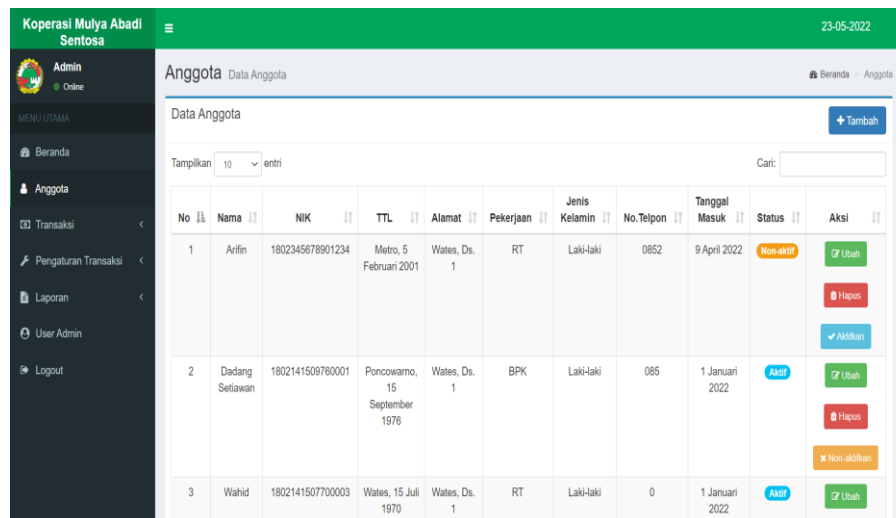
Gambar 3 menampilkan halaman informasi beranda sistem, setelah admin berhasil *Login* maka tampilan ini yang akan muncul. Terdapat judul selamat datang di sistem dan ada beberapa informasi yang tersedia, informasi yang tersedia diantaranya anggota, simpanan, pinjaman, dan angsuran. Data informasi yang dimunculkan telah berdasarkan data atau transaksi yang telah diinput oleh admin.



Gambar 3. Tampilan informasi beranda sistem.

3.1.3. Tampilan Mengelola Data Anggota

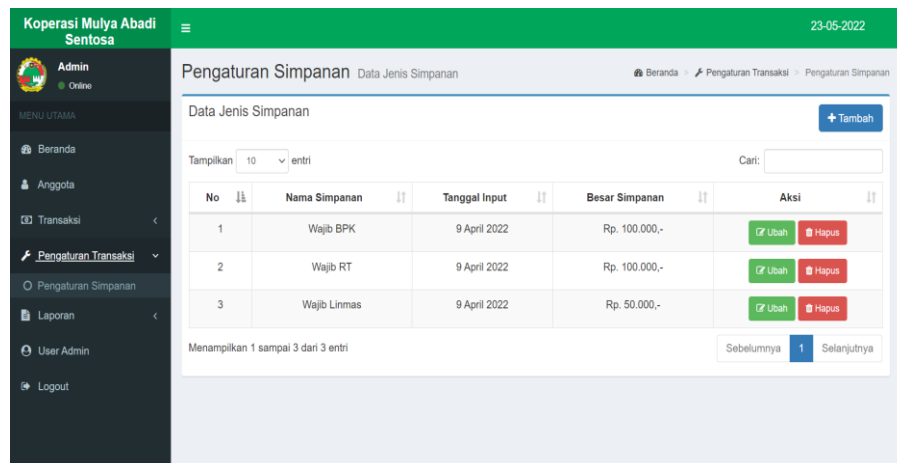
Pada gambar 4 merupakan tampilan dari menu anggota kemudian menampilkan data anggota yang telah diinputkan oleh admin, data ditampilkan berdasarkan inputan terakhir dari admin. Admin dapat menambah, edit, hapus, dan mengubah status data anggota yang ada.



Gambar 4. Tampilan data anggota.

3.1.4. Tampilan Mengelola Pengaturan Transaksi

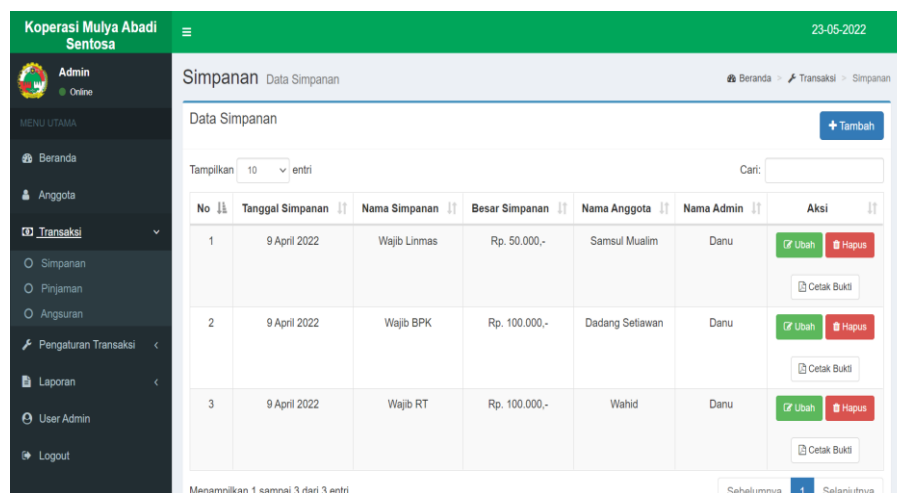
Pada gambar 5 merupakan tampilan dari pengaturan simpanan, admin dapat melakukan pengaturan simpanan sesuai dengan aturan yang ada. Pengaturan ini nantinya akan dipakai pada transaksi simpanan anggota untuk menentukan simpanan mana yang sesuai data anggota. Admin dapat menambah, edit, dan hapus data pengaturan simpanan yang ada.



Gambar 5. Tampilan pengaturan simpanan.

3.1.5. Tampilan Mengelola Transaksi Simpanan

Gambar 6 ditampilkan data transaksi simpanan yang telah anggota simpan berdasarkan pengaturan simpanan yang ada. Dalam tabel tersebut data simpanan diatur berdasarkan jenis simpanan anggota. Admin dapat menambah, edit, hapus, dan cetak bukti simpanan dari data simpanan anggota.



Gambar 6. Tampilan data simpanan.

3.1.6. Tampilan Mengelola Transaksi Pinjaman

Pada gambar 7 menampilkan data transaksi pinjaman yang telah anggota pinjam dan diinput oleh admin sesuai dengan jumlah pinjaman. Dalam tabel tersebut data pinjaman yang telah diinput akan otomatis masuk ke menu angsuran jika status nya belum lunas. Admin dapat menambah, edit, hapus, dan cetak bukti pinjaman berdasarkan data pinjaman anggota.

No	Tanggal Simpanan	Nama Simpanan	Besar Simpanan	Nama Anggota	Nama Admin	Aksi
1	9 April 2022	Wajib Linmas	Rp. 50.000,-	Samsul Muallim	Danu	Ubah Hapus Cetak Bukti
2	9 April 2022	Wajib BPK	Rp. 100.000,-	Dadang Setiawan	Danu	Ubah Hapus Cetak Bukti
3	9 April 2022	Wajib RT	Rp. 100.000,-	Wahid	Danu	Ubah Hapus Cetak Bukti

Gambar 7. Tampilan data pinjaman.

3.1.7. Tampilan Mengelola Transaksi Pinjaman

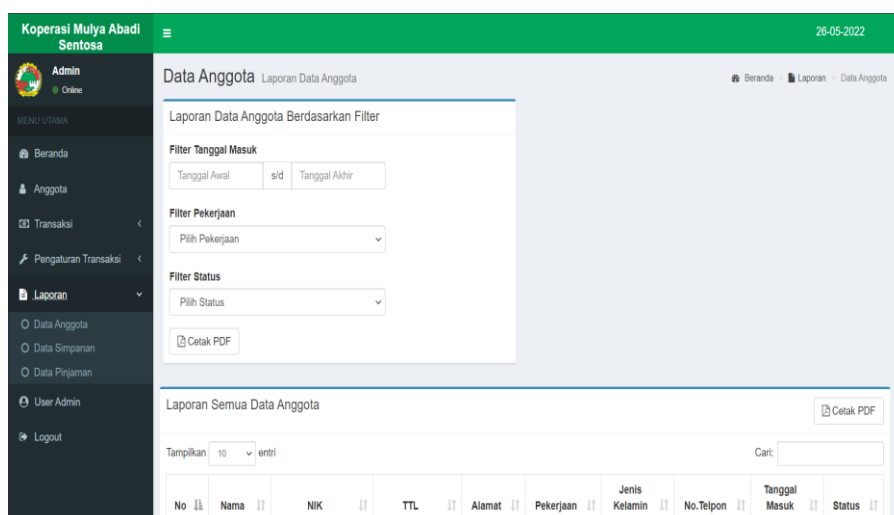
Gambar 8 ditampilkan data transaksi angsuran yang telah diinput oleh admin. Dalam tabel tersebut data angsuran merujuk pada data pinjaman yang ada, jika tanggal tempo telah habis maka tombol tambah angsuran tidak aktif dan juga saat admin melakukan input data angsuran jika sudah melebihi jumlah yang telah ditetapkan maka akan gagal. Admin dapat menambah, edit, hapus, dan cetak bukti data transaksi angsuran anggota.

No	Tanggal Angsur	Angsuran Ke-	Besar Angsuran	Nama Admin	Aksi
1	24 April 2022	1	Rp. 100.000,-	Danu	Ubah Hapus Cetak Bukti
2	19 Mei 2022	2	Rp. 400.000,-	Danu	Ubah Hapus Cetak Bukti
Total Angsuran			Rp. 500.000,-		

Gambar 8. Tampilan Data Angsuran.

3.1.8. Tampilan Laporan Data Anggota

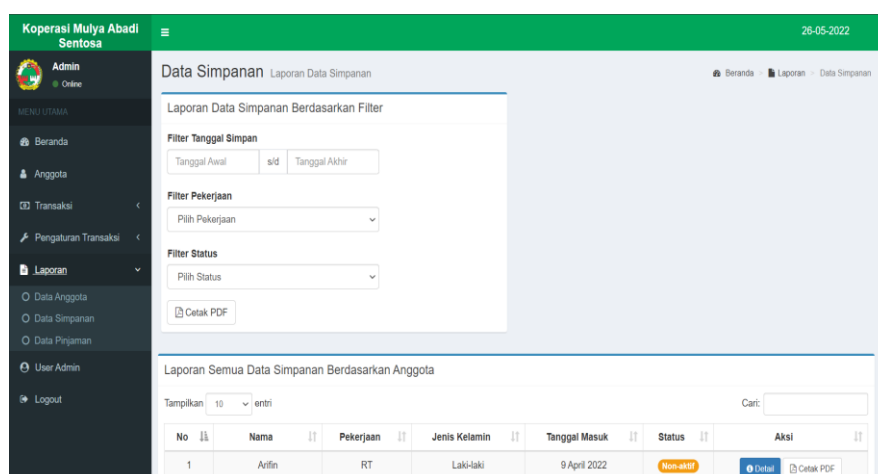
Gambar 9 menampilkan *form* filter berdasarkan tanggal masuk, pekerjaan, dan status anggota, ada juga tabel untuk laporan semua anggota. Ketika filter kosong dan klik cetak maka semua data laporan anggota akan dicetak ataupun langsung klik cetak pada bagian bawah tepat di bagian atas tabel semua anggota, begitupun sebaliknya jika diisi maka akan cetak data sesuai isian *form* filter.



Gambar 9. Tampilan laporan semua data anggota dan berdasarkan filter.

3.1.9. Tampilan Laporan Data Simpanan

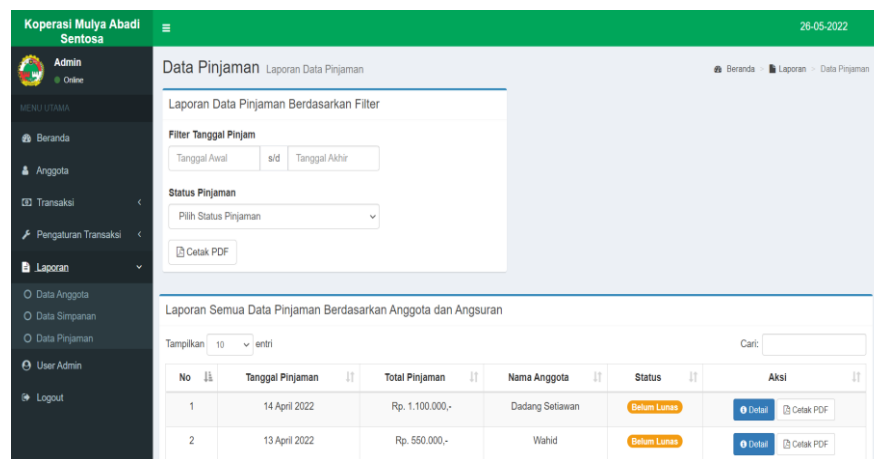
Pada gambar 10 menampilkan semua laporan data simpanan sesuai dengan filter tanggal simpan, pekerjaan, status, dan berdasarkan anggota. Jika melakukan filter anggota maka data yang akan dicetak akan sesuai filter, namun jika ingin berdasarkan anggota maka dapat klik cetak sesuai aksi pada data anggota yang akan dicetak, sebelum cetak admin dapat melakukan detail simpanan yang sudah ada berdasarkan anggota.



Gambar 10. Tampilan laporan semua data simpanan dan berdasarkan filter.

3.1.10. Tampilan Laporan Data Pinjaman

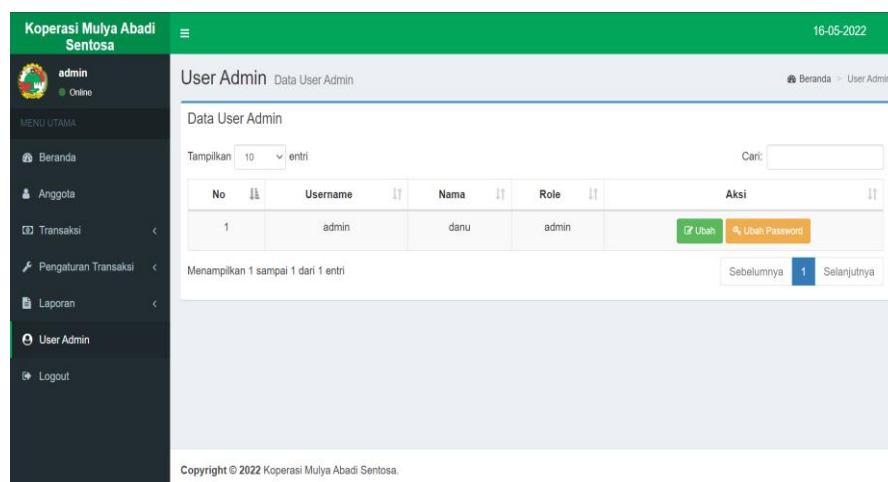
Gambar 11 merupakan tampilan semua laporan data pinjaman sesuai dengan filter tanggal pinjam, status pinjaman, dan berdasarkan anggota. Jika melakukan filter anggota maka data yang akan dicetak akan sesuai filter, namun jika ingin berdasarkan anggota maka dapat klik cetak sesuai aksi pada data anggota yang akan dicetak, sebelum cetak admin dapat melakukan detail pinjaman yang sudah ada berdasarkan anggota dan angsuran pada pinjaman tersebut telah tampil di laporan berdasarkan anggota ini.



Gambar 11. Tampilan laporan semua data pinjaman dan berdasarkan filter.

3.1.11. Tampilan Mengelola User Admin

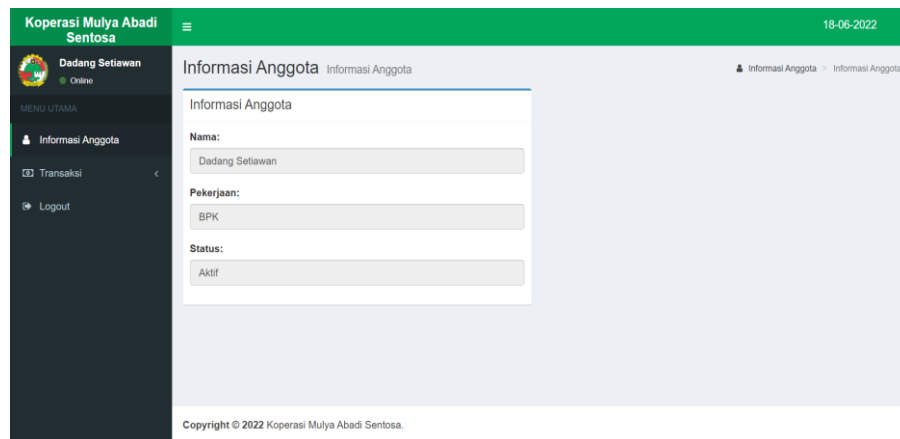
Pada gambar 12 menampilkan data *user* admin yang telah ada seperti *username*, nama, dan *role*. Admin dapat melakukan ubah data admin dan ubah *password* admin.



Gambar 12. Tampilan mengelola *user* admin.

3.1.12. Tampilan Informasi Anggota

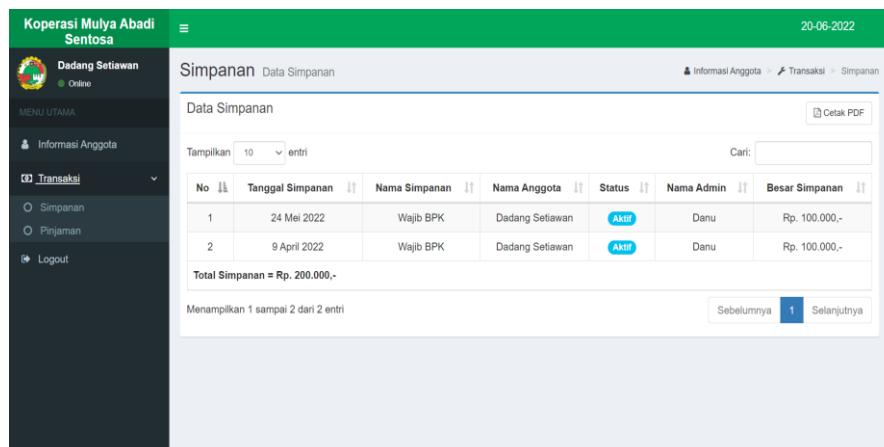
Gambar 13 menampilkan informasi data *user* anggota yang telah diinputkan oleh admin. Anggota dapat melihat informasi mengenai data diri setelah melakukan *login* dan masuk pada halaman ini.



Gambar 13. Tampilan informasi anggota.

3.1.13. Tampilan Laporan Transaksi Simpanan Anggota

Gambar 14 ditampilkan data transaksi simpanan yang telah anggota simpan berdasarkan inputan oleh admin. Dalam tabel tersebut data simpanan diatur berdasarkan jenis simpanan anggota. Anggota dapat melihat data simpanan anggota yang telah ada.



Gambar 14. Tampilan transaksi simpanan anggota.

3.1.14. Tampilan Laporan Transaksi Pinjaman Anggota

Gambar 15 ditampilkan data transaksi pinjaman yang telah anggota pinjam berdasarkan inputan oleh admin. Dalam tabel tersebut data pinjaman memiliki aksi detail untuk melihat angsuran pada pinjaman tersebut. Anggota dapat melihat data pinjaman anggota yang telah ada.

The screenshot shows a web application interface for 'Koperasi Mulya Abadi Sentosa'. The user is logged in as 'Dadang Setiawan' (Online). The main menu includes 'Informasi Anggota', 'Transaksi', 'Simpanan', 'Pinjaman', and 'Logout'. The 'Pinjaman' (Loan) section is active, displaying a table of loan transactions. The table has columns for 'No', 'Tanggal Pinjaman', 'Total Pinjaman', 'Nama Anggota', 'Status', and 'Aksi'. One transaction is listed: No. 1, dated 14 April 2022, with a total of Rp. 1.100.000,-, belonging to 'Dadang Setiawan', and with a status of 'Belum Lunas' (Not Paid). The 'Aksi' column contains buttons for 'Detail' and 'Cetak PDF'. The interface also shows search and display options.

No	Tanggal Pinjaman	Total Pinjaman	Nama Anggota	Status	Aksi
1	14 April 2022	Rp. 1.100.000,-	Dadang Setiawan	Belum Lunas	Detail, Cetak PDF

Gambar 15. Tampilan transaksi pinjaman anggota.

3.2. Pembahasan Pengujian Sistem

Perancangan dan pembuatan sistem informasi untuk Koperasi Mulya Abadi Sentosa Kampung Wates telah dilakukan pengujian dengan melakukan presentasi dan percobaan secara langsung kepada pihak koperasi yaitu operator pengelola data atau admin dan anggota pada koperasi tersebut supaya dapat mengetahui hasil sistem yang telah dibuat serta dapat memberikan penilaian terhadap sistem sesuai proses bisnis yang berjalan apakah sudah sesuai atau belum. Dalam kegiatan tersebut terdapat dua orang yang melakukan pengujian yaitu admin dan anggota. Berdasarkan pengujian fungsi yang dilakukan didapatkan hasil bahwa keseluruhan fungsi dapat berjalan sesuai dengan aksi dan hasil yang diharapkan. Penguji telah mengetahui keseluruhan sistem dan fungsinya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai perancangan serta pembuatan Sistem Informasi Koperasi Mulya Abadi Sentosa Kampung Wates ini dapat disimpulkan dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah petugas koperasi selaku admin dalam sistem untuk pencarian data yang sebelumnya harus mencari pada dokumen atau buku yang ada sekarang telah dapat dicari dengan *tools search* di sistem dan melakukan pengolahan data yang masih dilakukan secara manual menjadi lebih terstruktur, sistem dapat mengelola data yang berkaitan dengan koperasi seperti data anggota, pengaturan transaksi simpanan, lalu beberapa transaksi seperti simpanan, pinjaman, dan angsuran anggota, admin sistem dapat mencetak bukti transaksi yang telah dilakukan anggota, sistem dapat mempermudah petugas koperasi selaku admin dalam mencetak beberapa laporan seperti laporan anggota, dan transaksi berdasarkan filter maupun secara keseluruhan, dan anggota koperasi dapat melihat informasi data diri dan laporan transaksi yang telah dilakukan pada sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Muhdar, S. Mudar, & A. H. Muskin, "Sistem Informasi Pengolahan Data Balita Berbasis Website Pada Kantor UPT-KB Kec.Ternate Selatan," *Indonesian Journal on Information System*. Vol.3 No.2. 2018
- [2] A. Armansyah. "Sistem Informasi Administrasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Berbasis Web Pada Bumdes Teguh Karya desa Lubuk Rengas," Diploma thesis, UPT Perpustakaan UIN Raden Fatah Palembang, 2018

- [3] B. Claudia, "Aplikasi Pengolahan Data Peserta Pendidikan dan Pelatihan pada PT. Jitu Kreasi Utama Berbasis Website," Palembang: Politeknik Negeri Sriwijaya, 2019
- [4] H. Dhika, N. Isnain, & M. Tofan, "Manajemen Villa Menggunakan Java Netbeans dan MySQL," *Jurnal IKRA-ITH*, Vol.3 No.2, 2019
- [5] F. Haswan, "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object Oriented Programming," *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 2018.
- [6] Y. Heriyanto, "Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. Apm Rent Car," *Jurnal Intra-Tech*, 2018
- [7] S. Mawarzani & M. Adipta, "Pengembangan Koperasi Berorientasi Bisnis," *Jurnal Tirai Edukasi*, Vol.1 No.4, 2020
- [8] Nofyat, A. Ibrahim, & A. Ambarita, "Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Berbasis Website Pada PDAM Kota Ternate," *Indonesian Journal on Information System*. Vol.3 No.1, 2018
- [9] L. Novian, N. M. Junaidi, & Handoko, "Pemanfaatan Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Lohjinawe Boyolali," *Jurnal Ilmiah Ekacida Dinamika Ekonomika*. Vol.3 No.2, 2019
- [10] N. Oktaviani, I. M. Widiarta, & Nurlaily, "Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web pada Smp Negeri 1 Buer," *Jurnal JINTEKS*, 2019
- [11] S. N. Pranowo, "Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Unit Desa (KUD) Dwi Mulyo Sambirejo Kabupaten Sragen," Digital Library Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2007
- [12] M. R. Vicky & L. Septiana, "Perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Hutan Lestari Jakarta," *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 2021
- [13] I. Zufria, "Pemodelan Berbasis UML (Unified Modeling Language) dengan Strategi Teknik Orientasi Objek User Centered Design (UCD) dalam Siste Administrasi Pendidikan," Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan, 2013