

Sistem Aplikasi Kas untuk Pembukuan Koperasi Ta'awun Berbasis Website Menggunakan Metode Agile

Sekar Asri Andamari ^{a,1*}, Muhammad Fauzan Gustafi ^{b,2}

^{a,b} Universitas Siber Muhammadiyah, Pakuncen, Wirobrajan, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55253, Indonesia
¹ sekar20220200001@sibermu.ac.id *; ² muhammadfauzangustafi@sibermu.ac.id
* Korespondensi penulis

Submission: 31/10/2025, Revision: 16/11/2025, Accepted: 16/11/2025

Abstract

The Ta'awun Cooperative was established within the Muhammadiyah Metro General Hospital environment. All financial management activities are still carried out manually, which causes a lack of transparency and can lead to errors. Therefore, a digital system is needed to support cash management. This research aims to develop a website-based cooperative cash application system to support the recording of cash inflows, cash outflows, and all existing transactions so that they are easily accessible. This development uses Agile Software Development with the stages of planning, implementation, testing, documentation, deployment, and maintenance. The application was built using PHP (Laravel Framework) with Filament as the admin panel to support data processing and MySQL as the database. This application system is capable of automating the recording of all cash inflows, cash outflows, loan data, payment data, and presenting financial reports in real-time, as well as having an easy-to-use interface. Testing through Black Box Testing and User Acceptance Testing (UAT) showed that the system functions as expected and is well received by cooperative administrators because it is easy to use and improves recording efficiency. This system is a solution for cooperatives undergoing digitalization, while also supporting modern, accountable, and transparent governance.

Keywords: Cooperative, Information System, Laravel, Filament, Agile, Website.

Abstrak

Koperasi Ta'awun berdiri dalam lingkungan RSU Muhammadiyah Metro, segala kegiatan pengelolaan keuangan masih dilakukan secara manual yang menyebabkan kurangnya transparansi dan dapat menimbulkan resiko kesalahan, sehingga dibutuhkan sistem digital yang dapat mendukung dalam pengelolaan kas. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan sistem aplikasi kas koperasi berbasis website untuk mendukung pencatatan kas masuk, kas keluar, dan segala transaksi yang ada sehingga mudah diakses. Pengembangan ini menggunakan Agile Software Development dengan tahapan perencanaan, implementasi, pengujian, dokumentasi, penyebaran, dan pemeliharaan. Aplikasi dibangun menggunakan PHP (Laravel Framework) dengan Filament sebagai admin panel untuk menunjang pengolahan data dan MySQL sebagai database. Sistem aplikasi ini mampu mengotomatisasi pencatatan seluruh transaksi kas masuk, kas keluar, data pinjaman, data pembayaran, dan menyajikan laporan keuangan secara real-time serta memiliki tampilan antarmuka yang mudah digunakan. Pengujian melalui Black Box Testing dan User Acceptance Testing (UAT) menunjukkan sistem berfungsi sesuai harapan serta diterima dengan baik oleh pengurus koperasi karena mudah digunakan dan meningkatkan efisiensi pencatatan. Sistem ini menjadi solusi bagi koperasi yang melakukan proses digitalisasi, sekaligus mendukung tata kelola yang modern, akuntabel dan transparan.

Kata kunci: Koperasi, Sistem Informasi, Laravel, Filament, Agile, Website.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Koperasi adalah sebuah badan usaha terdiri dari sekumpulan orang yang bergabung untuk membentuk suatu usaha atau bisnis demi memenuhi kebutuhan ekonomi, sosial, dan budaya [1] serta meningkatkan kesejahteraan anggotanya melalui prinsip-prinsip koperasi. Berdasarkan prinsip dasar "dari anggota, oleh anggota, dan untuk anggota," koperasi bertujuan untuk menciptakan manfaat bersama tanpa memprioritaskan

keuntungan individu[2]. Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi dan UKM, data koperasi yang aktif di Indonesia per 31 Desember 2024 sebanyak 131.617 koperasi. Kegiatan administrasi dalam koperasi simpan pinjam memiliki fungsi untuk memastikan bahwa pencatatan seluruh transaksi keuangan dilakukan secara jelas dan transparan, selain itu agar memudahkan dalam pengawasan, pelaporan dan perencanaan keuangan di dalam koperasi[3].

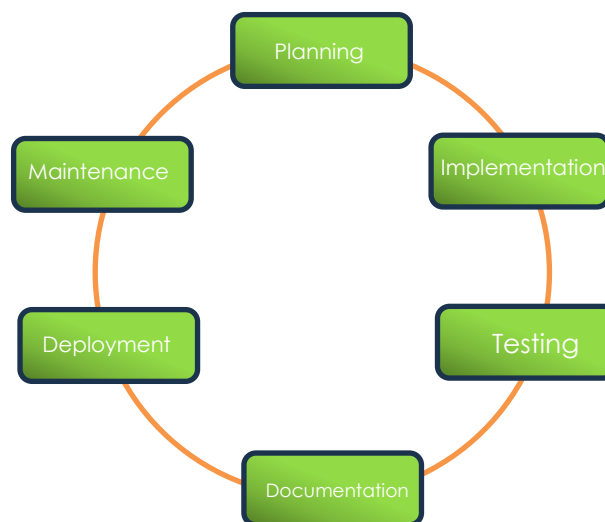
Perkembangan teknologi pada zaman ini berkembang sangat pesat sehingga setiap perusahaan atau organisasi dituntut untuk dapat mengimplementasikan digitalisasi pada setiap pelaksanaan kegiatan usaha atau bisnis. Termasuk dengan koperasi, untuk melakukan pencatatan kas keluar dan masuk yang sebelumnya masih menggunakan catatan manual, sekarang didorong untuk lebih modern yakni menggunakan sistem aplikasi seperti sistem akuntansi. Sistem informasi akuntansi merupakan sekumpulan komponen yang saling terhubung dan berkoordinasi untuk mengolah data transaksi yang berhubungan menjadi informasi keuangan. [4]

Pencatatan keuangan seperti kas masuk maupun keluar serta laporan keuangan merupakan hal penting yang dilakukan pada setiap koperasi[5]. Pencatatan keuangan menggunakan sistem aplikasi diharapkan dapat mengurangi human error yang sering terjadi[6]. Sistem penerimaan kas masuk pada Koperasi Ta'awun menjadi kegiatan wajib yang harus dilakukan dengan sangat teliti, selain itu pencatatan kas keluar atau pinjaman dan laporan keuangan pada koperasi ini juga masih belum terdigitalisasi sehingga semua masih di lakukan secara manual.

Solusi untuk menangani masalah yang ada yaitu dengan perencanaan pengembangan sistem aplikasi koperasi berbasis website pada Koperasi Ta'awun. Sistem aplikasi ini diharapkan dapat mengolah kas agar lebih sistematis, meminimalisir kecurangan, serta membuat transparansi antar anggota dan pengurus koperasi. Alasan memilih sistem aplikasi website karena memiliki aksesibilitas yang tinggi, website dapat diakses dari berbagai perangkat dan dimana saja. Ini sangat memudahkan anggota serta pengurus untuk mengakses informasi kapan saja dan dimana saja sehingga sistem aplikasi website sangat cocok dalam skala koperasi. Perancangan sistem aplikasi berbasis website ini juga bertujuan untuk memudahkan aktivitas pengelola koperasi dalam kegiatan sehari-hari agar meningkatkan keamanan serta keakuratan informasi.

2. Metode Penelitian

Pengembangan website pada penelitian ini menggunakan metode *Agile Software Development*. Metode Agile merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem aplikasi yang mendorong programmer untuk dapat menyesuaikan dengan fleksibel terhadap perubahan yang ada karena metode ini bersifat jangka pendek [7] Metode Agile merupakan salah satu bagian dari metode *System Development Life Cycle* dalam pengembangan suatu aplikasi [8]. Tahapan metode penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Agile Development

Tahapan Metode Agile Development adalah sebagai berikut:

1. *Planning* (Perencanaan)
Merupakan tahapan awal pada metode Agile, didalamnya terdapat kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan suatu aplikasi seperti pengumpulan data melalui wawancara atau observasi [9] yang kemudian hasilnya akan di representasikan ke dalam desain menggunakan diagram UML (*Unified Modelling Language*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), dan Flowchart atau diagram alir.
2. *Implementation* (Implementasi)
Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan implementasi ini yaitu dimulainya penulisan kode pada visual studio code sesuai dengan hasil desain yang sudah dilakukan pada tahapan sebelumnya. Pengembangan website pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP juga menggunakan laravel sebagai kerangka kerja atau biasa disebut dengan Framework dan menggunakan MySQL sebagai database.[10]
3. *Testing* (Pengujian)
Tahapan ini melakukan pengujian apakah sistem aplikasi yang sudah dirancang dan dibangun pada tahap sebelumnya sudah berjalan dengan yang diharapkan. Pengujian sistem aplikasi biasanya menggunakan Black-Box Testing untuk mencegah terjadinya *bug* atau kegagalan pada sistem [7]. Pengujian ini diperlukan agar dapat mencari penyebab kesalahan pada server productionnya [11].
4. *Documentation* (Dokumentasi)
Tahapan ini mewajibkan para pengembang sistem aplikasi untuk dapat membuat catatan/modul yang berisi alur atau gambaran penggunaan website. Hasil dari pengujian ini di dokumentasikan untuk dapat mempermudah proses pemeliharaan serta pengembangan selanjutnya[12]. Pengembang dapat melakukan perekaman langkah-langkah sistem yang dibangun atau melalui tulisan yang menampilkan *output* yang dihasilkan pada sistem tersebut
5. *Deployment* (Penyebaran)
Sistem aplikasi yang sudah sesuai setelahnya dilakukan penyebaran kepada pengguna akhir tentang update layanan[13]. Pengujian sistem aplikasi dilakukan kembali guna untuk menjamin sistem sesuai dengan syarat pengembangan.
6. *Maintenance* (Pemeliharaan)
Tahap terakhir pada metode ini yaitu pemeliharaan terhadap sistem aplikasi yang sudah dibuat. Tahap ini dilakukan secara rutin dan berkala agar sistem dapat berjalan dengan kualitas yang baik sesuai dengan yang seharusnya [14] Pada tahap ini juga dilakukan perbaikan apabila terjadi kerusakan pada sistem dan juga melakukan penambahan fitur baru yang dibutuhkan [8]

3. Hasil dan Pembahasan

Sistem aplikasi kas berbasis website pada Koperasi Ta'awun telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan kerangka kerja Laravel dan Filament sebagai admin panel untuk pengolahan data serta basis data yang digunakan yaitu MySQL yang umum digunakan saat membangun website. Hasil yang didapatkan yakni tampilan antarmuka, fungsionalitas dan pengujian fitur.

3.1. Implementasi Sistem

Tahapan awal pada penelitian ini adalah perencanaan yang matang melalui analisis kebutuhan sistem sebagai dasar perancangan fitur untuk website koperasi Ta'awun berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Proses ini melalui dua tahapan yaitu :

a. Pengumpulan data

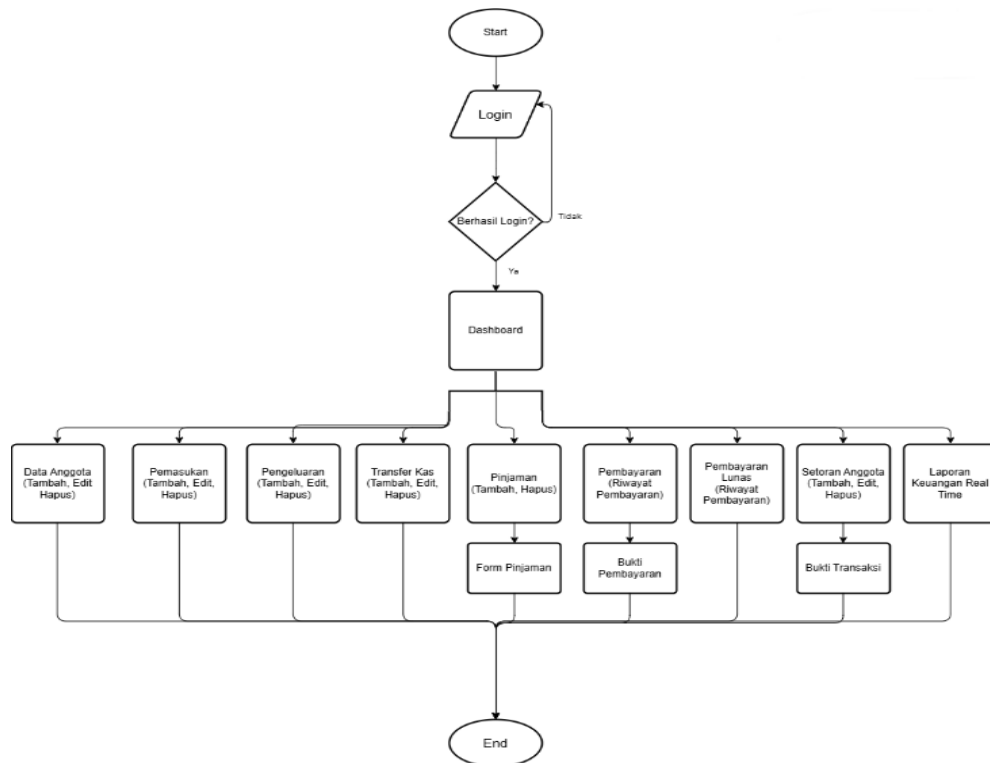
Penelitian ini melakukan pengumpulan data melalui wawancara terhadap pengurus koperasi dan juga observasi terhadap kegiatan operasional yang sedang berjalan. Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk memberikan informasi terkait alur yang sedang berjalan, kendala yang sedang dihadapi, dan juga harapan yang diinginkan terhadap website yang akan dibangun. Observasi pada lapangan juga sangat berpengaruh untuk mengetahui alur kerja koperasi mulai dari pencatatan hingga laporan keuangan, sehingga didapatkan data yang menjadi gambaran untuk membangun sistem.

b. Analisa Kebutuhan

Kebutuhan sistem ditentukan berdasarkan hasil dari pengumpulan data yang kemudian dilakukan analisis. Analisis ini sangat dibutuhkan untuk mendukung proses digitalisasi pencatatan kas koperasi secara efektif. Fitur yang dibutuhkan dalam mengembangkan website Koperasi Ta'awun ini mencakup menyediakan login dan dashboard pencatatan data anggota, kas masuk, kas keluar, transfer antar kas, pengelolaan data pinjaman dan pembayaran, bukti transaksi, serta penyajian laporan keuangan secara *real time*.

Penggambaran alur proses yang terjadi di dalam sistem menggunakan flowchart. Diagram ini menunjukkan bagaimana alir sistem dari website yang akan dibangun, di dalamnya terdapat proses yang mencerminkan

langkah penting yang dilakukan sistem dan memastikan pengelolaan berjalan dengan terstruktur. Diagram alir pada website Koperasi Ta'awun memiliki hierarki alur seperti pada gambar berikut.

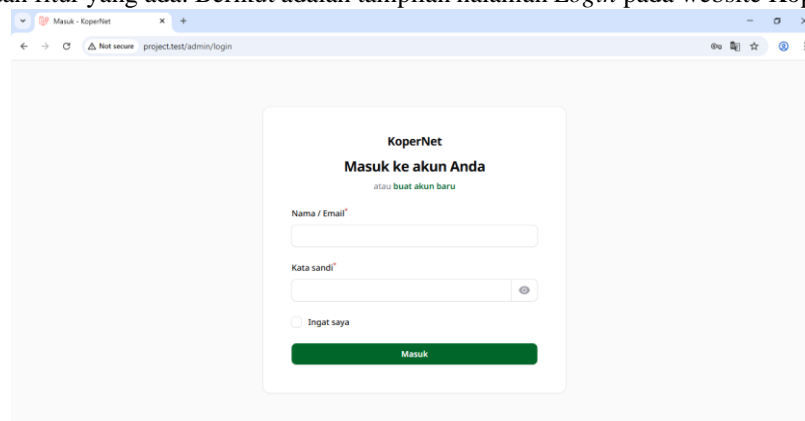


Gambar 2. Sistem Flowchart

Diagram ini menunjukkan proses dimulai dari login, lalu memilih menu yang berisi 9 halaman utama dimulai dari data anggota, pemasukan, pengeluaran, transfer kas, pinjaman, pembayaran, pembayaran lunas, setoran anggota, serta laporan keuangan secara real time, dan selesai.

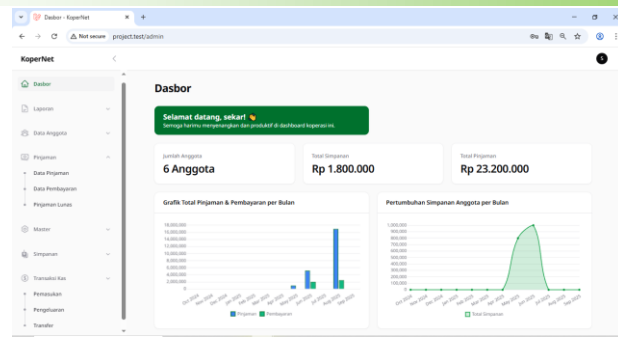
3.2. Desain Antarmuka

Pada tahap desain sistem antarmuka ini diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam menggunakan website. Desain yang simple namun tetap jelas memberikan kemudahan navigasi bagi para pengguna untuk mengakses menu dan fitur yang ada. Berikut adalah tampilan halaman *Login* pada website Koperasi Ta'awun.



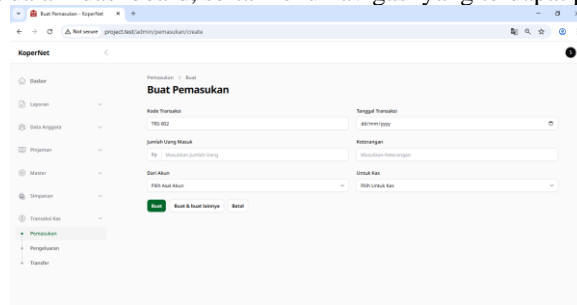
Gambar 3. Halaman Login

Halaman *login* terdapat kolom email atau username serta password dengan indikator (*) yang berarti wajib diisi dan terakhir ada button *Masuk*. Setelah berhasil melakukan proses login akan muncul halaman dashboard seperti gambar berikut.



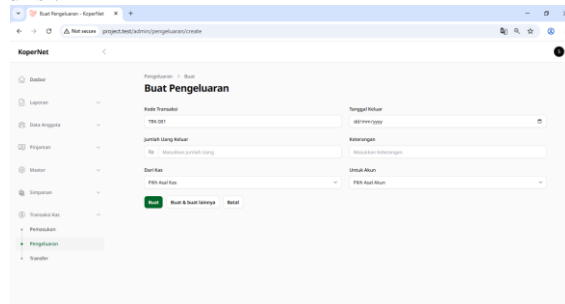
Gambar 4. Halaman Dashboard

Halaman dashboard terdapat welcome board sesuai dengan nama akun yang sedang login, lalu terdapat informasi mengenai jumlah anggota yang diambil dari menu data anggota. Informasi mengenai total simpanan diambil dari menu setoran anggota dan informasi mengenai total pinjaman diambil dari jumlah keseluruhan pinjaman yang dilakukan anggota. Grafik total pinjaman & pembayaran per bulan dan grafik pertumbuhan simpanan anggota juga ada dalam dashboard, serta menu navigasi yang terdapat pada sidebar.



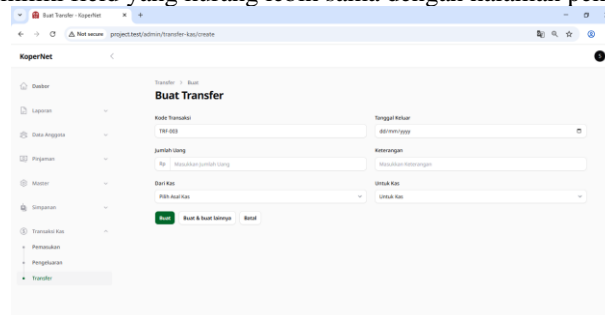
Gambar 5. Halaman Pemasukan

Halaman pemasukan terdapat beberapa *field* yang wajib diisi seperti tanggal transaksi, jumlah uang masuk. Kode transaksi dibuat secara otomatis sehingga melanjutkan kode yang sebelumnya sudah ada. Terdapat juga kolom keterangan dan dropdown yang menampilkan jenis akun serta jenis kas, kemudian tombol buat untuk menyimpan data yang telah diisi.



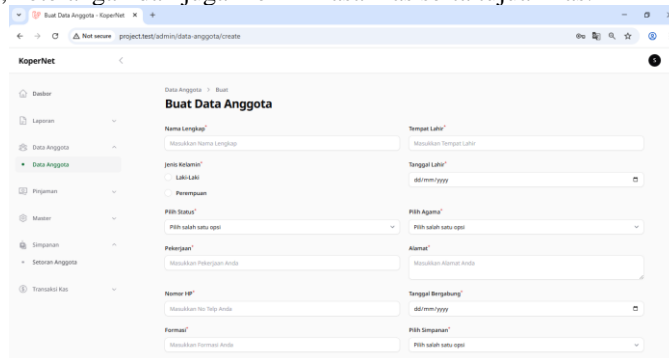
Gambar 6. Halaman Pengeluaran

Halaman pengeluaran memiliki field yang kurang lebih sama dengan halaman pemasukan.



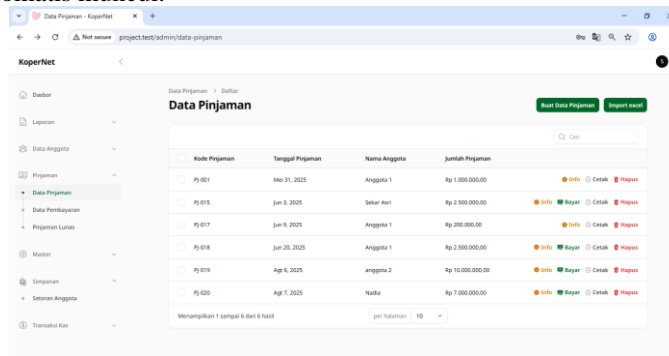
Gambar 7. Halaman Transfer Kas

Halaman transfer kas digunakan untuk melakukan pencatatan pemindahan uang dari kas satu menuju kas lainnya. Field pada halaman transfer kas ini terdapat kode transaksi yang sudah terisi secara otomatis, tanggal transaksi, jumlah uang, keterangan dan juga memilih asal kas serta tujuan kas.



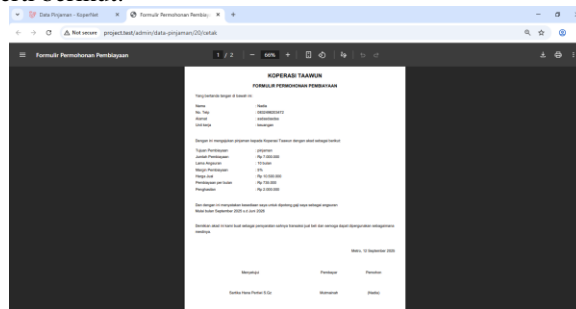
Gambar 8. Halaman Data Anggota

Halaman data anggota terdapat kolom yang berisi data diri mulai dari nama lengkap, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, status pernikahan, agama, pekerjaan, alamat, nomor hp, tanggal bergabung, formasi atau devisi, serta jumlah simpanan pokok yang diinginkan, foto ktp, dan yang terakhir ada foto diri untuk melengkapi kebutuhan data diri anggota koperasi. Halaman data anggota ini juga menyediakan fitur *export excel* sehingga jika mempunyai data anggota terdahulu yang masih disimpan menggunakan excel bisa langsung diupload dan kemudian data akan otomatis muncul.



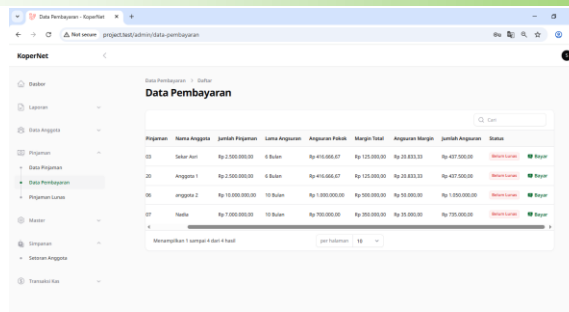
Gambar 9. Halaman Data Pinjaman

Halaman data pinjaman terdapat beberapa fitur seperti import excel sehingga pengurus koperasi dapat mengambil data yang dibutuhkan. Di dalam tabel pembuatan data pinjaman terdapat data kode transaksi yang terisi secara otomatis mengikuti kode sebelumnya, tanggal transaksi, nama anggota, lama angsuran, jumlah uang, dan keterangan. Jika sudah berhasil melakukan penginputan data pinjaman maka akan muncul di tabel data pinjaman, terdapat action info yang berisi informasi terhadap pinjaman yang dilakukan dimulai dari jumlah, lama angsuran, sampai perhitungan cicilan. Action bayar ini juga dapat dilakukan pada menu data pinjaman ini, namun jika melakukan pembayaran pada menu ini, riwayat pembayarannya tidak muncul, karena riwayat pembayaran hanya muncul pada menu pembayaran. Terakhir ada action cetak, berisikan formulir pengajuan pembiayaan seperti berikut.



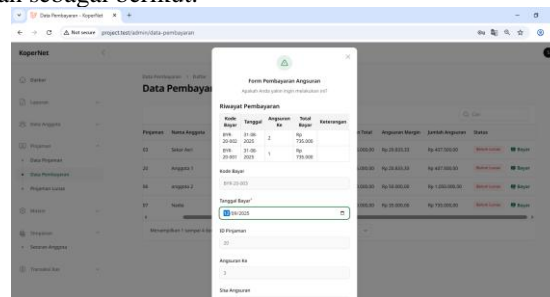
Gambar 10. Form Permohonan Pembiayaan

Data yang didapat pada formulir tersebut diambil dari relasi data anggota dan juga data pinjaman, formulir ini wajib dicetak dan ditanda tangani oleh pemohon sebagai syarat melakukan pinjaman.



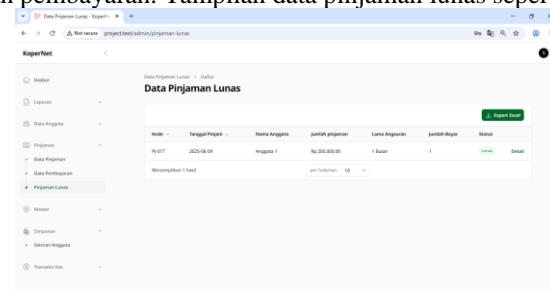
Gambar 11. Halaman Pembayaran

Halaman pembayaran tidak dapat melakukan penambahan data, karena isi dari data pembayaran ini hanya diambil dari data pinjaman yang sebelumnya sudah dijelaskan. Terdapat status “belum lunas” sebagai tanda bahwa masih ada transaksi yang harus dilakukan sampai pembayarannya lunas. *Action* pada halaman ini hanya bayar yang memiliki tampilan sebagai berikut.



Gambar 12. Tampilan Aksi Bayar

Tampilan action bayar terdapat riwayat pembayaran sebelumnya pada urutan pertama, lalu kode bayar terisi secara otomatis, tanggal bayar dipilih secara manual lalu ada ID pinjaman, jumlah angsuran, sisa angsuran, uang yang harus dibayarkan yang juga terisi secara otomatis berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan, yang perlu diisi hanya keterangan dan jenis kas yang akan digunakan untuk menyimpan hasil pembayaran kemudian tombol simpan untuk menyimpan pembayaran. Jika angsuran sudah selesai dilakukan maka data pinjaman ini akan berpindah ke menu data pinjaman lunas, sehingga yang ada di data pembayaran ini khusus yang belum lunas melakukan pembayaran. Tampilan data pinjaman lunas seperti berikut ini.



Gambar 13. Halaman Data Pinjaman Lunas

Tampilan data pinjaman lunas berisi informasi pinjaman yang sudah lunas melakukan pembayaran, pada halaman ini tidak dapat melakukan penambahan data. Terdapat kolom status “lunas” dan juga *action* “detail” untuk melihat riwayat pembayaran yang telah dilakukan, kemudian disediakan juga *button import excel* sehingga pengguna dapat mengambil data pinjaman lunas yang digunakan sebagai keperluan yang lain.



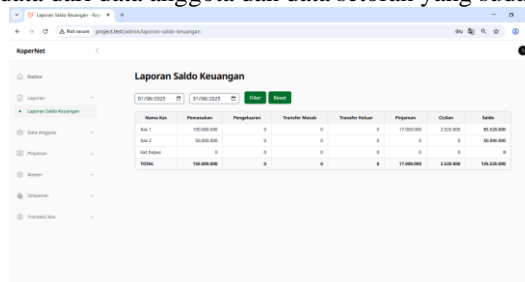
Gambar 14. Halaman Setoran Anggota

Halaman setoran anggota menampilkan data anggota yang melakukan setoran wajib, terdapat *action* cetak untuk bukti setoran yang dilakukan dengan tampilan seperti berikut ini.



Gambar 15. Tampilan Bukti Setoran

Bukti setoran ini mengambil data dari data anggota dan data setoran yang sudah saling berhubungan.



Gambar 16. Halaman Laporan Saldo Keuangan

Laporan saldo keuangan diambil dari perhitungan rumus seperti berikut: jumlah pemasukan - pengeluaran + transfer masuk - transfer keluar - pinjaman + cicilan = saldo akhir. Laporan saldo keuangan ini ditampilkan secara realtime, dan terdapat filter pada bagian atas untuk melihat periode yang diinginkan. Laporan saldo keuangan ini menampilkan saldo dari masing-masing kas yang ada serta total akhir yaitu penjumlahan dari seluruh kas yang ada.

3.3. Pengujian

Tahap pengujian pada sistem aplikasi berbasis website ini menggunakan *blackbox testing* sebagai uji coba fungsionalitas fitur yang ada. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa fitur yang dikembangkan dapat beroperasi dengan lancar dan sesuai dengan rancangan kebutuhan yang ada [15]. Hasil dari pengujian website dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 1 merupakan hasil pengujian pada rancangan uji fitur terhadap Sistem Aplikasi Kas Berbasis Website. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, dihasilkan bahwa status 1 Test ID adalah valid karena hasil pengujian sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Tabel 1. Hasil Uji Fitur Sistem Aplikasi Kas Berbasis Website

Test ID	Rincian Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
A-1	Membuka sistem pada browser	Menampilkan sistem pada browser	Menampilkan sistem pada browser	Valid

Tabel 2 merupakan hasil pengujian pada rancangan uji fitur *Login*. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, dihasilkan bahwa status 2 Test ID adalah valid karena hasil pengujian sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Tabel 2. Hasil Uji Fitur Login

Test ID	Rincian Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
B-1	Login menggunakan username atau email dan juga password	Sistem berhasil masuk dan menampilkan halaman dashboard	Sistem berhasil masuk dan menampilkan halaman dashboard	Valid
B-2	Login dengan data yang tidak valid	Sistem menolak login, dan memberikan keterangan "Kredensial yang diberikan tidak dapat ditemukan."	Sistem menolak login, dan memberikan keterangan "Kredensial yang diberikan tidak dapat ditemukan."	Valid

Tabel 3 merupakan hasil pengujian pada rancangan uji fitur Dashboard. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, dihasilkan bahwa status 1 Test ID adalah valid karena hasil pengujian sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Tabel 3. Hasil Uji Fitur Dashboard

Test ID	Rincian Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
C-1	Tampilan dashboard	Dashboard menampilkan papan nama pengguna, jumlah anggota, total simpanan, total pinjaman, grafik total pinjaman & pembayaran per bulan dan pertumbuhan simpanan anggota per bulan.	Dashboard menampilkan papan nama pengguna, jumlah anggota, total simpanan, total pinjaman, grafik total pinjaman & pembayaran per bulan dan pertumbuhan simpanan anggota per bulan.	Valid

Tabel 4 merupakan hasil pengujian pada rancangan uji fitur Data Anggota. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, dihasilkan bahwa status 4 Test ID adalah valid karena hasil pengujian sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Tabel 4. Hasil Uji Fitur Data Anggota

Test ID	Rincian Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
D-1	Menambahkan data dengan mengisi form yang sudah di sediakan	Data berhasil tersimpan dan ditampilkan pada tabel	Data berhasil tersimpan dan ditampilkan pada tabel	Valid
D-2	Mengedit ulang dari data yang sudah ada	Data berhasil berubah dan ditampilkan pada tabel	Data berhasil berubah dan ditampilkan pada tabel	Valid
D-3	Menghapus data yang sudah ada	Data berhasil terhapus dan tabel data terupdate	Data berhasil terhapus dan tabel data terupdate	Valid
D-4	Import data anggota berdasarkan template yang sudah disediakan	Data berhasil ditambahkan, tersimpan dan ditampilkan pada tabel	Data berhasil ditambahkan, tersimpan dan ditampilkan pada tabel	Valid

Tabel 5 merupakan hasil pengujian pada rancangan uji fitur Transaksi Pemasukan. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, dihasilkan bahwa status 3 Test ID adalah valid karena hasil pengujian sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Tabel 5. Uji Fitur Transaksi Pemasukan

Test ID	Rincian Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
E-1	Menambahkan transaksi pemasukan	Transaksi tercatat dan tersimpan lalu ditampilkan pada tabel dan saldo kas bertambah	Transaksi tercatat dan tersimpan lalu ditampilkan pada tabel dan saldo kas bertambah	Valid
E-2	Merubah data transaksi pemasukan yang sudah ada	Transaksi berhasil diupdate dan tersimpan lalu ditampilkan pada tabel dan saldo kas bertambah	Transaksi berhasil diupdate dan tersimpan lalu ditampilkan pada tabel dan saldo kas bertambah	Valid
E-3	Menghapus data transaksi pemasukan yang sudah ada	Transaksi yang di pilih berhasil dihapus dan tabel terupdate	Transaksi yang di pilih berhasil dihapus dan tabel terupdate	Valid

Dari hasil pengujian blackbox yang didapatkan bahwa sistem aplikasi berbasis website Koperasi Ta'awun ini menghasilkan output yang benar. Seluruh fungsionalitas utama berhasil digunakan dengan baik dan sesuai seperti yang diharapkan. Setelah pengujian fungsional melalui *Black Box Testing*, langkah berikutnya adalah *User Acceptance Testing* (UAT). Tujuan dari pengujian ini adalah memastikan bahwa sistem aplikasi kas Koperasi Ta'awun sudah sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengurus koperasi. UAT dilakukan dengan memberikan beberapa skenario tugas yang mencerminkan kegiatan sehari-hari para pengurus koperasi. Pengujian ini dilakukan secara langsung oleh pengurus koperasi sebanyak 5 orang. Mereka akan menjalani berbagai tugas dan memberikan tanggapan mengenai sejauh mana sistem mudah digunakan, apakah alur kerjanya sesuai, serta bagaimana efektivitas sistem secara keseluruhan. Berikut adalah rincian skenario dari hasil UAT.

Tabel 16. Hasil Pengujian UAT

No	Fitur yang Diuji	Skenario Uji	Hasil Pengujian	Komentar	Status
1	Login	Pengguna login dengan kredensial akun valid	Berhasil	Tampilan login yang simple dan menampilkan dashboard sesuai hak akses	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima
2	Dashboard	Dashboard memberikan gambaran umum yang bermanfaat mengenai kondisi keuangan koperasi	Berhasil	Tampilan dashboard sangat informatif. Kami bisa langsung melihat kondisi koperasi begitu masuk ke sistem.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima
3	Data Anggota	Tambah anggota baru	Berhasil	Prosesnya jelas dan tidak membingungkan. Semua kolom yang dibutuhkan untuk data anggota sudah lengkap.	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima
4	Kas Masuk	Input transaksi kas masuk	Berhasil	Saldo kas bertambah sesuai jumlah input	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima

No	Fitur yang Diuji	Skenario Uji	Hasil Pengujian	Komentar	Status
5	Kas Keluar	Input transaksi kas keluar	Berhasil	Saldo kas berkurang sesuai jumlah input	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima
6	Transfer Kas	Pindah saldo antar kas	Berhasil	Saldo kas asal berkurang & kas tujuan bertambah	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima
7	Pinjaman	Input data pinjaman	Berhasil	Data pinjaman tersimpan, bisa cetak formulir pinjaman, bisa melakukan pembayaran juga lewat menu ini	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima
8	Pembayaran Pinjaman	Lakukan pembayaran cicilan	Berhasil	Cicilan tercatat, status berubah jika lunas, saldo kas tujuan bertambah	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima
9	Pinjaman Lunas	Menampilkan data pinjaman lunas	Berhasil	Status berubah menjadi lunas, melihat riwayat pembayaran, dan data pinjaman lunas dapat diexport	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima
10	Setoran Anggota	Catat setoran wajib anggota	Berhasil	Data setoran tercatat & bukti setoran bisa dicetak	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima
11	Laporan Keuangan	Lihat laporan saldo	Berhasil	Laporan ditampilkan berdasarkan filter transaksi	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima

Berdasarkan hasil pengujian terhadap sistem dan juga UAT (*User Accepting Testing*) yang dilakukan, website kas koperasi ini berhasil dan diterima dengan baik oleh pengguna serta dinyatakan layak untuk digunakan dalam operasional sehari-hari. Pengguna merasa sistem ini dapat membantu dalam proses pencatatan keuangan yang sebelumnya dilakukan secara manual.

Penelitian ini mirip seperti [9] dalam penggunaan laravel, namun lebih unggul karena menggunakan admin panel yang sudah terstruktur seperti filament dan dirancang lebih detail sesuai yang diharapkan pihak pengurus Koperasi Ta'awun. Penelitian ini bisa meningkatkan transparansi sebesar 30% berdasarkan UAT (*User Accepting Testing*) yakni pada bagian bukti setoran dan riwayat pembayaran yang sebelumnya tidak ada pada transaksi operasional koperasi ta'awun.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan sistem aplikasi berbasis website pada kas Koperasi Ta'awun menggunakan *laravel* dan *filament* sebagai admin panel serta MySQL untuk *database*. Tujuan utamanya adalah untuk mengatasi permasalahan pencatatan kas pada Koperasi Ta'awun yang sebelumnya masih dijalankan dengan cara manual. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan seperti *blackbox testing* dan UAT (*User Accepting Testing*) sistem ini terbukti mencukupi kebutuhan pengurus koperasi dalam operasionalnya secara efisien dengan fitur yang mempermudah pengelolaan dan pencatatan transaksi kas yang ada pada Koperasi Ta'awun. Fitur yang dikembangkan yaitu pencatatan kas masuk, kas keluar, transfer antar kas, simpanan anggota, data pinjaman, data pembayaran, data anggota dan laporan saldo keuangan secara *real time*. Meski demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan yakni belum adanya akses untuk masing – masing anggota koperasi. Untuk pengembangan selanjutnya dibutuhkan fitur-fitur baru seperti adanya *role permission* sehingga anggota juga dapat mengakses website ini, fitur tambahan lainnya yang dipergunakan untuk anggota seperti saldo masing-masing anggota, pengajuan pinjaman dari akun anggota dan lain sebagainya.

5. Daftar Pustaka

- [1] L. Mulinbota Moron *et al.*, “PENGARUH BUDAYA KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN KOPERASI SIMPAN PINJAM IKAMALA,” *Jurnal Kompetitif*, vol. 12, no. 1, pp. 1–14, May 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.univ-tridianti.ac.id/index.php/kompetitif/index>
- [2] S. Nasution, S. Hidayati, and P. Rahmadani Nasution, “As-Syirkah: Islamic Economics & Finacial Journal Peranan Koperasi dalam Perekonomian Indonesia,” *As-Syirkah: Islamic Economics & Finacial Journal*, vol. Volume 3 No 2, pp. 522–530, 2024, doi: 10.56672/assyirkah.v3i2.160.
- [3] T. Priyo Utomo, M. Sa'adah, M. A. Murtadho, N. Balafif, and * Korespondensi, “Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis WEB,” Jan. 2024. doi: <https://doi.org/teknologi.v14i1.4373>.
- [4] R. Sari and F. Hamidy, “SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI PADA KONVEKSI SJM BANDAR LAMPUNG,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 2, no. 1, pp. 65–73, Mar. 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [5] A. Ayu Purwati, F. Suryani, M. Luthfi Hamzah STIE Pelita Indonesia, and U. Islam Sultan Syarif Kasim Pekanbaru, “Pengaplikasian Sistem Informasi Pencatatan Keuangan pada Koperasi Serba Usaha Karya Mentulik,” 2020. [Online]. Available: <https://journal.yrpiiku.com/index.php/ceej>

- [6] N. Novianti, M. Mulyati, and S. Shoalihin, "Panggunaan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Meningkatkan Akurasi Pelaporan Keuangan di Perusahaan Konstruksi," *Advances in Management & Financial Reporting*, vol. 3, no. 3, pp. 495–505, Jun. 2025, doi: 10.60079/amfr.v3i3.549.
- [7] R. Indah Melyani and S. Aji, "Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel dengan Metode Agile Software Development," *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, vol. 03, no. 01, pp. 31–36, May 2023, [Online]. Available: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/jasika>
- [8] R. Wicaksono and U. Chotijah, "Sistem Informasi Tagihan Hippiam Desa Leran Berbasis Website Dengan Metode Agile Software Development," Gresik, Jan. 2023.
- [9] B. Prasetya, H. Yuana, and M. F. Rahmat, "Perancangan Aplikasi Simpan Pinjam di Desa Kemloko Menggunakan Framework Laravel," *Seminar Nasional Sistem Informasi*, pp. 5014–5024, Aug. 2024.
- [10] A. Mike, G. Hutauruk, B. Parga Zen, and A. Utami, "Penerapan Metode Agile Pada Website Indekost Sruntul Menggunakan Framework Laravel," *Jurnal Ilmiah MEDIA SISFO*, vol. 17, no. 2, pp. 266–279, Oct. 2023, doi: 10.33998/mediasisfo.2023.1.2.1370.
- [11] T. Ayunita Pertiwi *et al.*, "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ABSENSI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT WEB-BASED ATTENTION INFORMATION SYSTEM DESIGN AND IMPLEMENTATION USING THE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT METHOD," 2023.
- [12] I. Lestari, M. Abdillah Arba, N. M. Cia, and D. Ananda, "Perancangan Sistem Informasi Peminjaman Proyektor Menggunakan Metode Agile Software Development Pada Universitas," Aug. 2023. [Online]. Available: <https://journal.irpi.or.id/index.php/sentimas>
- [13] Y. Wahyuningsih and F. Mahendrasusila, "RANCANG BANGUN SISTEM PROSES TRANSAKSI PERUSAHAAN BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE AGILE DEVELOPMENT," *Jurnal PROSISKO*, vol. Vol 1, No. 1, pp. 10–19, Mar. 2024.
- [14] H. Handayani, K. U. Faizah, A. Mutiara Ayulya, M. F. Rozan, D. Wulan, and M. L. Hamzah, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT DESIGNING A WEB-BASED INVENTORY INFORMATION SYSTEM USING THE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT METHOD," 2023.
- [15] F. N. Saidah, R. Rizal Isnanto, I. Fauzi, and H. Alim, "Usaha Koperasi Siswa SMK Negeri 2 Semarang Menggunakan Kerangka Kerja-Laravel," *Jurnal Teknik Komputer*, vol. 3, no. 1, pp. 25–31, May 2024, doi: 10.14710/jtk.v3i1.44284.