



Sistem Manajemen Keuangan UMKM Rumah Sagu Barokah Dengan Menggunakan Metode *Rational Unified Process*

Nur Anjeli¹, Ryci Rahmatil Fiska²

¹⁻² Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis, Indonesia

Email: nuranjelly20@gmail.com¹, rycirf@polbeng.ac.id²

Alamat: Jl. Bathin Alam, Desa Sungai Alam, Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis
Provinsi Riau, Indonesia Kode Pos 28712

Korespondensi Penulis: nuranjelly20@gmail.com

Abstract. *UMKM Rumah Sagu Barokah is a small and medium-sized enterprise engaged in the production and sales of sago as its main product. In its daily operations, the financial management system is still carried out manually using handwritten records. This traditional approach has created several problems, such as unorganized and inconsistent documentation of operational expenses including electricity, maintenance, employee salaries, and production costs. As a result, the business owner faces difficulties in controlling expenses, preparing budgets, and evaluating overall financial performance. To address these issues, this study aims to design and implement a Financial Management System based on information technology that can assist UMKM Rumah Sagu Barokah in managing its finances in a more professional, effective, and efficient manner. The system development method employed in this research is the Rational Unified Process (RUP). RUP was chosen because it provides a structured, iterative framework that supports quality improvement through well-defined phases, namely inception, elaboration, construction, and transition. The adoption of this method is expected to enhance project visibility, reduce risks of failure, and ensure the delivery of consistent, high-quality software that meets user requirements. The results of this study demonstrate that the designed financial management system improves efficiency in financial recording, increases data accuracy, and simplifies the preparation of financial reports on a daily, monthly, and annual basis. Moreover, the system provides support for strategic decision-making through more accurate and real-time data analysis. With the implementation of this RUP-based financial management system, UMKM Rumah Sagu Barokah is expected to enhance professionalism in financial management, strengthen its business competitiveness, and support long-term growth and sustainability.*

Keywords: - Financial Management, UMKM, Rumah Sagu Barokah, RUP, Financial Management System.

Abstrak. UMKM Rumah Sagu Barokah merupakan salah satu usaha kecil menengah yang bergerak di bidang produksi dan penjualan sago sebagai produk utama. Dalam operasional sehari-hari, sistem keuangan yang digunakan masih bersifat manual dengan pencatatan melalui buku catatan. Cara tradisional ini menimbulkan berbagai permasalahan, di antaranya kurang rapi dan tidak teraturnya pencatatan biaya operasional seperti listrik, pemeliharaan, gaji karyawan, serta biaya produksi lainnya. Kondisi tersebut menyulitkan pemilik usaha dalam melakukan pengendalian biaya, penyusunan anggaran, dan evaluasi kinerja keuangan secara menyeluruh. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan Sistem Manajemen Keuangan berbasis teknologi informasi yang mampu membantu UMKM Rumah Sagu Barokah dalam mengelola keuangan secara lebih profesional, efektif, dan efisien. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Rational Unified Process (RUP). RUP dipilih karena memberikan kerangka kerja yang terstruktur, iteratif, serta mendukung peningkatan kualitas sistem melalui tahapan yang jelas mulai dari inisiasi, elaborasi, konstruksi, hingga transisi. Penerapan metode ini diharapkan mampu meningkatkan visibilitas proyek, meminimalisir risiko kegagalan, serta menghasilkan perangkat lunak yang konsisten dan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem manajemen keuangan yang dirancang mampu meningkatkan efisiensi pencatatan, memperbaiki akurasi data, serta memudahkan proses pembuatan laporan keuangan baik harian, bulanan, maupun tahunan. Selain itu, sistem ini memberikan dukungan dalam pengambilan keputusan strategis berbasis data yang lebih akurat dan real-time. Dengan implementasi sistem manajemen keuangan berbasis RUP, UMKM Rumah Sagu Barokah diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme dalam pengelolaan keuangan, memperkuat daya saing usaha, serta mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis di masa depan.

Kata Kunci: Manajemen Keuangan, UMKM, Rumah Sagu Barokah, RUP, Pengelola Keuangan.

1. PENDAHULUAN

Setiap tahunnya terdapat berbagai inovasi terbaru terhadap pengembangan teknologi. Tentunya hal tersebut mengharuskan perusahaan-perusahaan yang menjalankan aktivitas bisnisnya memerlukan suatu sistem yang mendukung setiap komponen dari perusahaannya. Terutama terhadap sistem yang mencakup data laporan keuangan dari suatu perusahaan yang akan menjadi acuan untuk melihat tingkat kesuksesan dalam hal pendapatan laporan dari perusahaan tersebut dalam rentang waktu tertentu. Data laporan mengenai keuangan biasanya dicakup dalam suatu laporan keuangan yang mempunyai tujuan untuk memberikan informasi tentang posisi keuangan, kinerja, dan arus kas manajemen perusahaan.

UMKM Rumah Sagu Barokah merupakan salah satu usaha kecil menengah yang bergerak di bidang produksi dan penjualan sagu. Sistem Keuangan di UMKM ini masih dilakukan secara manual yaitu masih menggunakan buku catatan. Padahal, manajemen keuangan mencakup banyak hal lain yang penting, seperti mengelola pengeluaran, memantau arus kas, dan membuat laporan keuangan. Dengan menggunakan buku catatan, banyak hal penting jadi tidak terurus dengan baik. Misalnya, biaya sehari-hari seperti listrik, pemeliharaan, dan gaji karyawan tidak tercatat dengan rapi. Ini membuat sulit untuk mengontrol biaya dan mengelola anggaran dengan baik.

Selain itu, manajemen kesulitan memantau arus kas secara rutin dan stok barang seperti mie sagu, gobak sagu, kerupuk sagu, sagu lemak, sagu rendang, kerupuk ikan, kerupuk udang dan lainnya tidak tercatat dengan baik dalam sistem penjualan. Ini berpotensi menyebabkan masalah keuangan dan persediaan yang tidak terkelola dengan baik, mengganggu kelancaran bisnis dan pelayanan kepada pelanggan. Laporan keuangan yang tidak lengkap dan akurat juga menghambat pengambilan keputusan strategis.

UMKM Rumah Sagu Barokah memiliki pemasukan dan pengeluaran yang Tinggi. Pemasukan dari UMKM Rumah Sagu Barokah ini berasal dari penjualan mie sagu, gobak sagu, kerupuk sagu, sagu lemak, sagu rendang, terasi, kerupuk ikan, kerupuk udang, dan lainnya. Pengeluaran keuangan pada UMKM Rumah Sagu Barokah ini juga berasal dari pembelian bahan baku dan pengeluaran biaya operasional lainnya seperti pembelian tepung sagu, minyak tanah, penggilingan, penggajian karyawan, dan lainnya. Mereka mencatat semua pemasukan dan pengeluaran di buku catatan, dengan mencatat dibuku semuanya jadi tidak teratur dan tidak rapi.

Berdasarkan hal tersebut, UMKM Rumah Sagu Barokah perlu menyederhanakan dan menggabungkan semua aspek manajemen keuangan ke dalam satu sistem yang lengkap. Sistem ini harus bisa mencatat dan menganalisis semua transaksi keuangan, baik pemasukan

maupun pengeluaran, memantau arus kas secara *real-time*, dan menghasilkan laporan keuangan yang detail dan tepat waktu. Dengan demikian, manajemen dapat mengambil keputusan yang lebih baik dan meningkatkan efisiensi serta kesehatan keuangan perusahaan secara keseluruhan.

Dengan adanya Sistem Manajemen Keuangan UMKM Rumah Sagu Barokah ini, proses penulisan laporan keuangan seperti, pembuatan laporan laba rugi, pembuatan laporan harian, pembuatan laporan bulanan, penggajian karyawan, dan pendataan pendapatan dan pengeluaran, dapat menghasilkan laporan manajemen keuangan di UMKM Rumah Sagu Barokah yang lebih baik dan lebih detail.

Salah satu metode yang dipakai adalah metode RUP (*Rational Unified Process*). Metode RUP merupakan pengembangan perangkat lunak yang berorientasi pada objek dan bersifat iteratif serta inkremental. Metode ini dikembangkan oleh *Rational Software Corporation* (sekarang menjadi bagian dari IBM) dan menawarkan pendekatan terstruktur dalam mengelola proyek pengembangan perangkat lunak. Dengan menggunakan metode RUP, dapat meningkatkan *visibilitas* proyek, mengurangi risiko, dan menghasilkan sistem yang berkualitas tinggi dengan lebih konsisten. Metode ini memberikan struktur yang terdefinisi dengan baik untuk mengelola proyek pengembangan perangkat lunak dari awal hingga akhir (Ririn Perwitasari, dkk 2020).

Implementasi Sistem Manajemen Keuangan adalah langkah strategis bagi UMKM Rumah Sagu Barokah untuk mengoptimalkan pengelolaan keuangan, meningkatkan efisiensi, dan mendukung pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan. Dengan sistem ini, perusahaan dapat mengatasi tantangan yang ada dan memanfaatkan peluang untuk berkembang lebih jauh dimasa depan.

2. KAJIAN TEORISTIS

Bambang Hermanto, dkk (2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Keuangan Pada PT. Hulu Balang Mandiri Menggunakan *Framework Laravel*”. PT. Hulu Balang membutuhkan sebuah sistem untuk membantu proses pengelolaan keuangannya, dan membutuhkan pengelolaan informasi. Contoh pengelolaan informasi yang membutuhkan penyajian informasi yang baik adalah pengambilan keputusan. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem yang akan mengatasi permasalahan tersebut. Metode yang digunakan adalah *framework laravel*, yang diharapkan dapat membantu merancang sistem untuk memudahkan karyawan PT. Hulu balang Mandiri dalam memajemenkan keuangan dan berbagi informasi. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi

manajemen keuangan yang dapat membantu karyawan dalam pengambilan keputusan, manajemen data keuangan dan membuat penawaran yang lebih mudah dan efektif agar mengurangi resiko kesalahan jika dibandingkan dengan proses kerja yang sebelumnya.

Reyhannisa Erico Dwi Ramadhana, dkk (2020) dalam penelitian ini yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Keuangan Di Pondok Pesantren Adh-Dhuha”. Terdapat masalah pada proses laporan keuangannya, yang masih dilakukan secara manual. Proses pencatatan uang masuk dan keluar masih menggunakan *Microsoft Excel*. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi manajemen keuangan pondok pesantren Adh-Dhuha. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall*, dan sistem ini juga membutuhkan alat bantu untuk mengembangkan sistem yaitu *PHP, MySQL, XXAMP*. Dengan adanya alat bantu itu maka melakukan pengembangan sistem dapat berjalan dengan maksimal dan baik. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi manajemen keuangan yang lebih baik dan efisien di pondok pesantren Adh-dhuha.

Albert Rinaldy Sibarani, dkk (2021) dalam penelitian ini yang berjudul “ Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pada PT. Nauli Tour dan Travel” . Sistem ini terdapat masalah pada laporan keuangannya, yang masih dilakukan secara manual. Pengelolaan data keuangannya masih menggunakan *microsoft excel* sehingga keamanan data keuangan tersebut masih kurang. Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi pengelolaan keuangan di PT. Nauli Tour dan Travel. Hasil dari penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi yang dapat digunakan oleh PT. Nauli Tour dan Travel dalam mengelolah data keuangan sehingga informasi yang dihasilkan lebih maksimal.

Istri Sulystiowati, dkk (2024) dalam penelitian ini yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Keuangan Pada Yayasan Pondok Pesantren Al-hasna Klaten menggunakan metode *Rapid Application Deveploment (RAD)*”. Yayasan Al-Hasna memiliki masalah pada pengelolaan data keuangannya, pengelolaan data keuangannya masih menggunakan aplikasi spreadsheet. dalam perkembangannya, semakin hari jumlah siswa dan anak didik semakin bertambah, dengan demikian diperlukan pengelolaan yang baik dan tertata. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi manajemen pengelolaan keuangan di Yayasan Pondok Pesantren Al-Hasna yang bergerak didunia pendidikan. Metode yang digunakan dalam sistem ini adalah metode RAD, metode ini digunakan agar dapat membantu mengembangkan sistem ini dengan baik dan efesien. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi manajemen untuk mengelola data keuangan di Yayasan Al-Hasna yang meliputi semua data pembayaran dari siswa, baik rekapitulasi secara keseluruhan maupun setiap item pembayarannya.

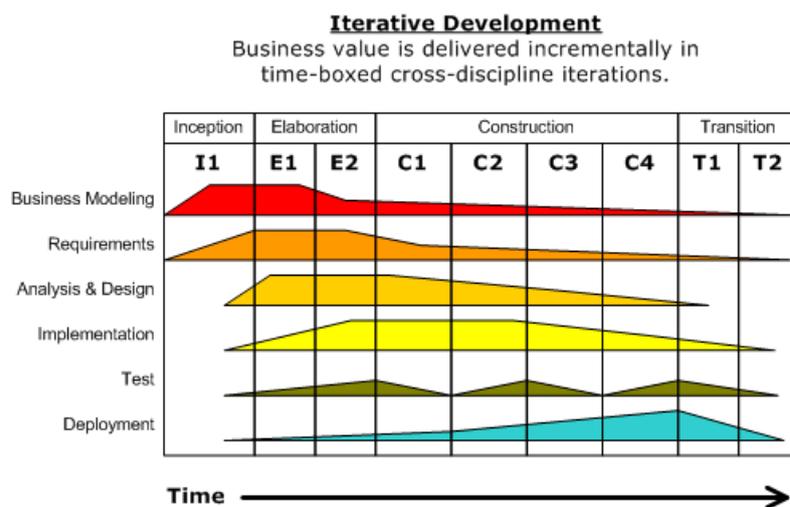
Andre Stenki Setiawan, dkk (2022) dalam penelitian ini yang berjudul “ Sistem Informasi Manajemen Perancangan Monitoring Kinerja Teknisi Servis Berbasis Website dengan menggunakan Metode *Rational Unified Process* (RUP)”. PT Multi Data Palembang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang perdagangan IT dan Elektronik yang ada dikota Palembang, perusahaan ini memiliki sebuah visi yaitu menjadi sebuah perusahaan perdagangan IT dan Elektronik yang handal dan unggul dengan semangat pemanfaatan informasi teknologi yang mampu bersaing secara optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah sistem *monotoring* kinerja Teknisi Servis yang baik dan memiliki potensi besar untuk pekerjaan tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode RUP, metode ini berharap dapat membantu dalam merancang sistem ini. Hasil dari penelitian ini adalah merancang sistem untuk membantu perusahaan dalam menjalankan kegiatan servis centernya dengan lebih baik dan memberikan informasi-informasi terkait dengan perbaikan kerusakan kepada manajer dengan lebih efesien.

3. METODE PENELITIAN

A. Data Penelitian

Perancangan Sistem Manajemen Keuangan UMKM Rumah Sagu Barokah. Membutuhkan beberapa data pendukung dalam proses analisis dan perancangan sistem. Adapun data yang dibutuhkan adalah data laporan keuangan UMKM Rumah Sagu Barokah.

B. Prosedur Penelitian



Gambar 1. Metode Rational Unified Process

Metode *Rational Unified Process* (RUP) merupakan metode pembangunan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang (*iterative*), fokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP juga merupakan

proses rekayasa perangkat lunak dengan pendefinisian yang baik (*well defined*) dan pensrukturan yang baik. RUP menyediakan pendefinisian struktur yang baik untuk alur hidup proyek perangkat lunak. RUP adalah sebuah produk proses perangkat lunak yang dikembangkan oleh Rational Software yang diakuisisi oleh IBM dibulan Februari 2003 (Ririn Perwitasari, dkk 2020) . Dalam metode ini, terdapat empat tahap pengembangan perangkat lunak yaitu :

1. *Inception* (Inisiasi)

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*), mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat (*requirement*) serta analisis dan desain.

2. *Analysis dan Design*

Pada tahapan perancangan sistem ini dilakukan dengan menggambar *usecase diagram*. *Contstruction* (Kontruksi).

A. Use Case

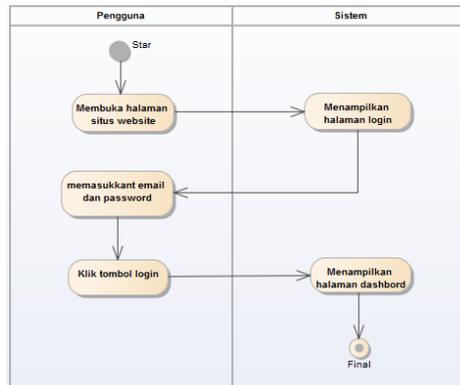


Gambar 2. Use Case diagram

Pada penelitian ini terdapat *use case* yang memiliki dua aktor yaitu Staff Keuangan dan Pemilik UMKM. Pada alur Staff Keuangan yaitu harus *login* terlebih dahulu dengan menggunakan akun yang sudah terdaftar kesistem. Setelah Staff Keuangan *login* dan masuk kehalaman beranda, Staff Keuangan bisa mengelola keuangan UMKM pada menu beranda. Pada alur Pemilik UMKM yaitu harus *login* terlebih dahulu menggunakan akun yang sudah terdaftar pada sistem. Setelah login pemilik UMKM masuk kehalaman beranda dan pemilik umkm hanya bisa melihat data keuangan UMKM, dan menggaji karyawan.

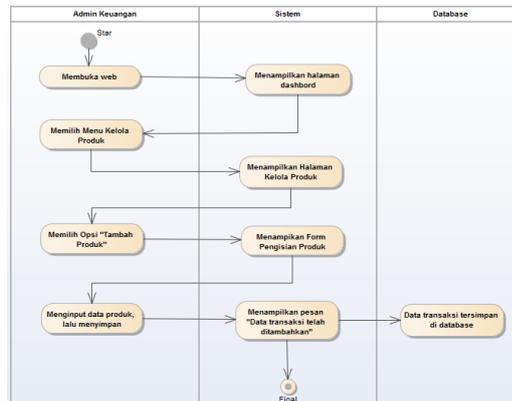
B. Activity Diagram

1. Activity Login



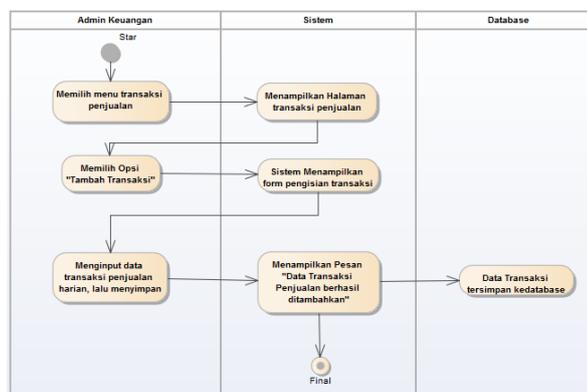
Pengguna memasuki halaman login ketika pertama kali membuka website. Setelah mengisi email dan password, lalu pengguna menekan tombol login.

2. Input Data Produk



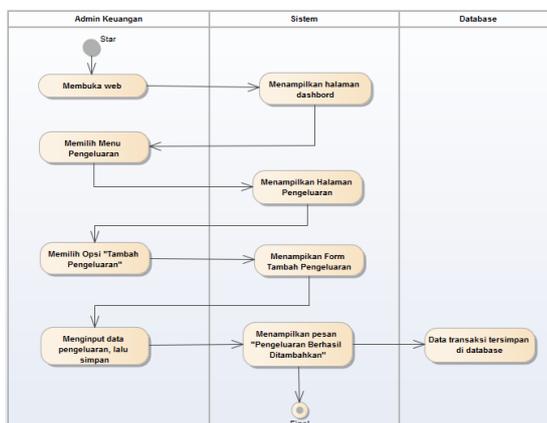
Admin Keuangan mengakses halaman "Kelola Produk", untuk menginput data produk , lalu mengklik opsi "Tambah Produk, Admin Keuangan menginput data produk lalu simpan, sistem akan menampilkan pesan " Produk berhasil ditambahkan" dan data produk akan tersimpan di database.

3. Input Data Transaksi Penjualan



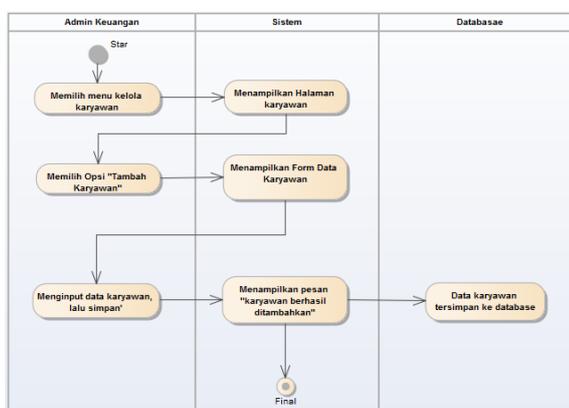
Admin Keuangan mengakses halaman “Transaksi Penjualan”, untuk menginput data transaksi penjualan harian, lalu memilih opsi “ Tambah Transaksi”, Admin Keuangan menginput data transaksi penjualan lalu menyimpan, sistem akan menyimpan data transaksi penjualan ke dalam database.

4. Input Pengeluaran (Biaya Operasional)



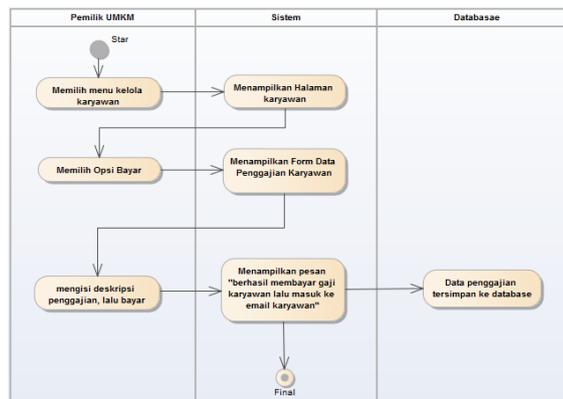
Admin keuangan mengakses halaman “Pengeluaran”, dihalaman ini pengguna bisa menginput biaya operasional, klik tambah pengeluaran, lalu simpan. Maka sistem akan menampilkan pesan “ Pengeluaran Berhasil ditambahkan” dan data akan tersimpan di database.

5. Input Data Karyawan



Admin Keuangan menginput data karyawan dengan memilih menu “kelola karyawan”, lalu memilih opsi “tambah karyawan”, menginput data karyawan lalu simpan, sistem menyimpan data karyawan kedalam database.

6. Penggajian Karyawan



Pemilik UMKM mengakses halaman “kelola karyawan”, dihalaman ini Pemilik UMKM bisa menggaji karyawan. Pilih opsi bayar, lalu keluar form data karyawan dan klik “konfirmasi pembayaran”. Sistem akan menampilkan pesan bahwa “Pembayaran gaji berhasil”.

C. Gambaran Hasil Penelitian

1. Sistem yang sedang berjalan

Pada sistem yang sedang berjalan ini, admin mencatat secara manual atau tulis tangan kedalam buku catatan

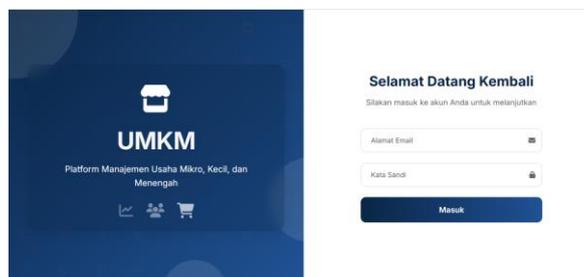
2. Rancangan sistem yang diusulkan

Pada sistem yang akan diusulkan yaitu dengan mengimplementasikan sistem yang memudahkan admin dalam melakukan pengelolaan keuangan pada UMKM Rumah Sagu Berkah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Halaman Login

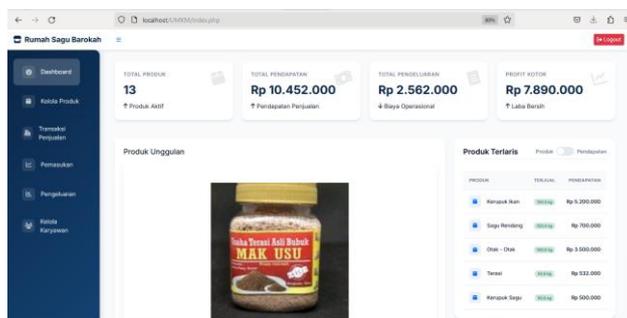
Halaman *Login* ini merupakan halaman masuk yang akan digunakan admin untuk melakukan masuk kedalam sistem dengan mengisi nama dan kata sandi.



Gambar 2 Halaman Login

B. Halaman Dashbord

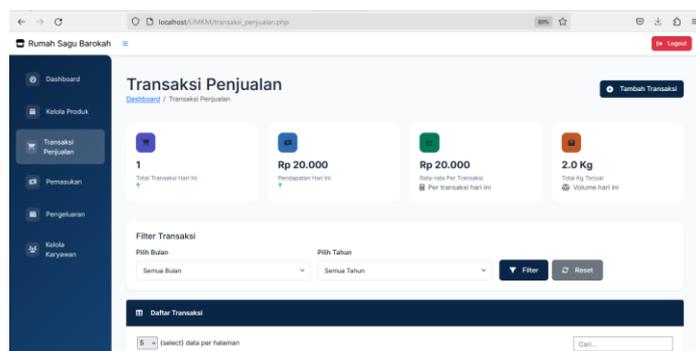
Tampilan Ini adalah tampilan dashbord, dimana dihalaman ini pengguna bisa melihat produk aktif, pendapatan, pengeluaran, laba bersih, dan opsi lainnya.



Gambar 3 Halaman Dashbord

C. Halaman Mengelola Transaksi Penjualan

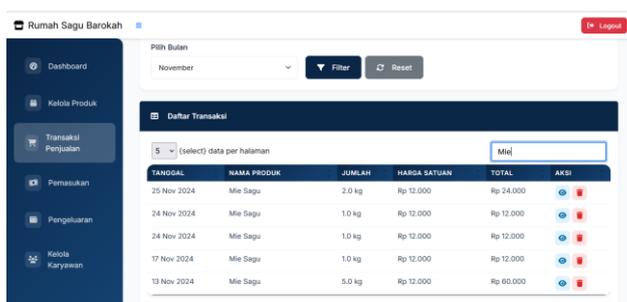
Tampilan ini adalah halaman transaksi penjualan yang dikelola oleh Staf Keuangan. Dihalaman ini juga Staf Keuangan memasukkan transaksi penjualan, klik opsi tambah transaksi, lalu simpan maka sistem akan menampilkan pesan “transaksi baru berhasil ditambahkan” dan data transaksi tersimpan ke database.



Gambar 4 Halaman Mengelola Transaksi Penjualan

D. Halaman Transaksi penjualan (Mie Sagu)

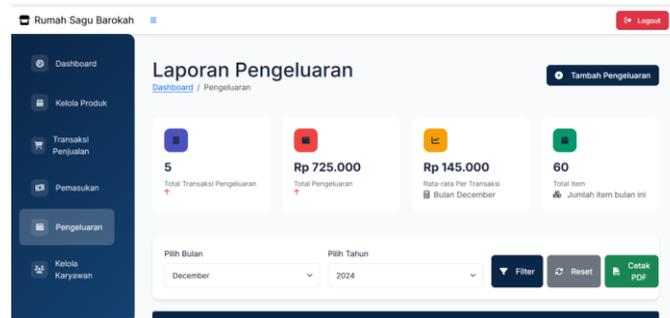
Tampilan ini adalah tampilan halaman transaksi penjualan, contohnya mie sagu. Dihalaman ini data transaksi yang telah dimasukkan di form pengisian transaksi penjualannya.



Gambar 6 Halaman Mengelola Transaksi penjualan (Mie Sagu)

E. Halaman Pengeluaran (Biaya Operasional)

Tampilan Halaman ini adalah Tampilan halaman pengeluaran biaya operasional, dimana dihalaman ini berisi data pengeluaran perbulannya.



Gambar 7 Halaman Pengeluaran (Pengeluaran Biaya Operasional)

F. Halaman Kelola Produk

Tampilan Halaman ini adalah tampilan kelola produk, dihalaman ini staff keuangan bisa menginput produk, menambah stok, menghapus dan mengedit produk.

NAMA PRODUK	MASA MTD	MASA STOK	STOK TERSEDIA	Aksi
1. Cekik Sagu	Rp 10.000	Rp 5.000	2000 kg	[Edit] [Hapus] [Tambah]
2. Kempok Jajeng	Rp 10.000	Rp 5.000	3000 kg	[Edit] [Hapus] [Tambah]
3. Kempok Sela	Rp 10.000	Rp 5.000	3000 kg	[Edit] [Hapus] [Tambah]
4. Kempok Ikan	Rp 40.000	Rp 20.000	1500 kg	[Edit] [Hapus] [Tambah]
5. Kempok Sagu	Rp 10.000	Rp 5.000	1500 kg	[Edit] [Hapus] [Tambah]
6. Kempok Utang	Rp 38.000	Rp 18.000	3000 kg	[Edit] [Hapus] [Tambah]
7. Madu	Rp 100.000	Rp 50.000	10 kg	[Edit] [Hapus] [Tambah]
8. Mie Sagu	Rp 10.000	Rp 5.000	2000 kg	[Edit] [Hapus] [Tambah]

Gambar 8 Halaman Kelola Produk

4.2 Pengujian

4.2.1 Black Box Testing

Black box testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas aplikasi tanpa melihat kode sumber atau struktur internalnya. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem bekerja sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

Tabel 4. 1 Halaman *Login*

ID	Fitur Yang Diuji	Data Input	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
L01	Mengisi Alamat email dan password valid	Mengisi email dengan “ admin123@gmail.com ” dan <i>password</i> “admin12345” lalu klik tombol “ <i>Login</i> ”	Sistem menerima dan menampilkan halaman dashbord staff keuangan	Sistem menerima dan menampilkan halaman dashbord staff keuangan	Valid
L02	Mengisi Alamat email dan password yang salah.	Mengisi email dengan “ adminn@gmail.com ” dan <i>pasword</i> “123” lalu klik tombol “ <i>Login</i> ”	Sistem akan menolak dan menampilkan pemberitahuan “ <i>username</i> dan <i>password</i> salah”	Sistem akan menolak dan menampilkan pemberitahuan “ <i>username</i> dan <i>password</i> salah”	Valid
L03	Mengisi Alamat email dan password kosong.	Mengosongkan email dan <i>password</i> lalu klik tombol “ <i>Login</i> ”	Sistem akan menampilkan pemberitahuan “ <i>username</i> dan <i>password</i> harus diisi”	Sistem akan menampilkan pemberitahuan “ <i>username</i> dan <i>password</i> harus diisi”	

Tabel 4. 2 Halaman Transaksi Penjualan

ID	Fitur Yang Diuji	Data Input	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
P01	Menambahkan Transaksi Penjualan dengan benar	Nama Produk : Mie Sagu Pilih Satuan : 1 Kg Jumlah (Kg) : 10 Harga PerKg : Rp 12.000 Total Harga : Rp 120.000	Transaksi berhasil disimpan dan total harga di hitung dengan benar.	Transaksi berhasil disimpan dan total harga di hitung dengan benar	Valid
P02	Menambahkan Transaksi Penjualan dengan jumlah kosong.	Nama Produk : (kosong) Pilih Satuan : 1 Kg Jumlah (Kg) : (Kosong) Harga PerKg : Rp 12.000 Total Harga :	Menampilkan Pesan “Masukkan Jumlah yang valid”	Menampilkan Pesan “Masukkan Jumlah yang valid”	Valid

Tabel 4. 3 Halaman Kelola Karyawan

ID	Fitur Yang Diuji	Data Input	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
P01	Menambahkan data karyawan dengan benar.	Nama : Anjeli Tempat Lahir : Bangkinang Tgl lahir : 20/02/2002 Alamat : Sipungguk No Hp : 081266309305 Divisi : Penggilingan Mie Gaji : 800.000.00	Karyawan baru berhasil ditambahkan.	Karyawan baru berhasil ditambahkan.	Valid
P02	Input Nama Kosong	Nama : (kosong) Tempat Lahir : Bangkinang Tgl lahir : 20/02/2002	Pesan error “field tidak boleh kosong”	Pesan error “field tidak boleh kosong”	Valid

		Alamat : Sipungguk No Hp : 081266309305 Divisi : Penggilingan Mie Gaji : 800.000.00			
P03	Input gaji dengan menambahkan RP	Nama : Anjeli Tempat Lahir : Bangkinang Tgl lahir : 20/02/2002 Alamat : Sipungguk No Hp : 081266309305 Divisi : Penggilingan Mie Gaji : Rp. 800.000.00	Pesan error "Please enter a number"	Pesan error "Please enter a number"	Valid
P04	Mengupdate data karyawan berhasil.	Divisi : Menimbang Mengubah Gaji : 1000.000.00	Data Karyawan berhasil diperbaharui.	Data Karyawan berhasil diperbaharui.	Valid

Tabel 4. 4 Halaman kelola produk

ID	Fitur Yang Diuji	Data Input	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
P01	Menambahkan produk dengan benar.	Nama Produk : Mie Sagu Harga 1 Kg : 12.000 Harga ½ Kg : 6.000 Stok Awal (Kg) : 20	Produk baru berhasil ditambahkan.	Produk baru berhasil ditambahkan.	Valid
P02	Input Nama Produk Kosong	Nama Produk : (Kosong) Harga 1 Kg : 12.000 Harga ½ Kg : 6.000 Stok Awal (Kg) : 20	Pesan error "field tidak boleh kosong"	Pesan error "field tidak boleh kosong"	Valid
P03	Input harga dengan menambahkan RP	Nama Produk : (Kosong) Harga 1 Kg : RP. 12.000 Harga ½ Kg : Rp. 6.000 Stok Awal (Kg) : 20	Pesan error "Please enter a number"	Pesan error "Please enter a number"	Valid
P04	Mengupdate data produk.	Menambah Harga 1 kg : 15000 Harga ½ kg : 7000 Stok : 30	Produk berhasil diperbaharui.	Produk berhasil diperbaharui.	Valid

Tabel 4. 5 Halaman Pemasukan

ID	Fitur Yang Diuji	Data Input	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
P01	Menampilkan Pemasukan harian	Bulan : December Tahun : 2024	Laporan pemasukan bulan december berhasil ditampilkan.	Laporan pemasukan bulan december berhasil ditampilkan.	Valid

P02	Mengekspor Pemasukan File PDF	Pemasukan bulan December.	File PDF berhasil diunduh dan data sesuai.	File PDF berhasil diunduh dan data sesuai.	Valid
P03	Mencari pemasukan mie sagu	Search : Mie Sagu	Menampilkan produk mie sagu dengan sesuai.	Menampilkan produk mie sagu dengan sesuai.	Valid

Tabel 4. 6 Halaman Fitur Pengeluaran

ID	Fitur Yang Diuji	Data Input	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
P01	Menambahkan Pengeluaran.	Nama Barang : Tepung Sagu Harga Satuan : 10000 Jumlah : 4 Total :Rp 40.000	Menampilkan pesan “Pengeluaran berhasil ditambahkan”.	Menampilkan pesan “Pengeluaran berhasil ditambahkan”..	Valid
P02	Nama Barang kosong	Nama Barang : (Kosong) Harga Satuan : 10000 Jumlah : 4 Total :Rp 40.000	Menampilkan pesan “Harap isi nama barang”.	Menampilkan pesan “Harap isi nama barang”..	Valid
P03	Penginputan Pengeluaran kosong	Nama Barang : (Kosong) Harga Satuan : (kosong) Jumlah : (kosong) Total : (kosong)	Menampilkan pesan “ Harap isi nama barang dan jumlah yang valid”	Menampilkan pesan “ Harap isi nama barang dan jumlah yang valid”	Valid
P04	Menampilkan Pengeluaran perbulan	Bulan : September Tahun : 2024	Menampilkan pengeluaran bulan september.	Menampilkan pengeluaran bulan september.	Valid
P05	Mengekspor Pengeluaran file PDF.	Pengeluaran Bulan September	File PDF berhasil diunduh dan data sesuai.	File PDF berhasil diunduh dan data sesuai.	Valid

5. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari aplikasi yang dibangun dan penelitian ini diantaranya:

1. Pembangunan sistem dengan menerapkan metode *Rational Unified Process* memberikan dukungan signifikan bagi pengembang karena setiap kebutuhan pengguna telah terdefinisi secara jelas.
2. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan oleh penulis mendapat tanggapan positif dan diterima dengan baik oleh pengguna. Setiap fungsi dari sistem aplikasi beroperasi sesuai kebutuhan pengguna.

B. Saran

1. Pengembangan Sistem Lebih Lanjut

Dapat mengimplementasikan penggunaan Framework untuk kedepannya agar tingkat keamanan data dan sekuritas aplikasi ini lebih terjamin dan aman. Dapat menambahkan fitur

tambahan seperti prediksi keuangan berdasarkan data historis atau integrasi dengan sistem pembayaran digital agar UMKM dapat lebih mudah mengelola transaksi secara real-time.

2. Peningkatan Skalabilitas

Sistem yang dikembangkan dirancang agar dapat diimplementasikan ke UMKM lain dengan jenis usaha yang berbeda. Sebelum menerapkan hal ini memerlukan penyesuaian kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

3. Keamanan Data

Mengimplementasikan fitur keamanan data tambahan seperti backup otomatis dan enkripsi data untuk melindungi informasi penting UMKM dari kebocoran atau kehilangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi, G., & Matondang, N. H. (2022). Perancangan sistem informasi laporan keuangan UMKM Foody Bestie berbasis web. *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, 526–538.
- Baroroh, N., Yanto, H., Khafid, M., Agustina, L., Handayani, B. D., & Waluyo, K. J. (2022). Manajemen keuangan terpadu untuk tetap tangguh di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Implementasi*, 2(2), 102–104.
- Dwi, R. E. D. R. E., & Fatmawati, A. (2020). Sistem informasi manajemen keuangan di Pondok Pesantren Adh-Dhuha. *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, 1(2), 93–99.
- Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2021). Analisis perbandingan bahasa pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada pengembangan website. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, 11(1), 48–55.
- Erico, R., Ramadhana, D., & Fatmawati, A. (2020). Financial management information system in Adh-Dhuha Islamic boarding school. *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, 1(2), 93–99.
- Hermanto, B. (2019). Sistem informasi manajemen keuangan pada PT. Hulu Balang Mandiri menggunakan framework Laravel. *Jurnal Komputasi*, 7(1), 17–26.
- Iskandar, J. (2019). Implementasi sistem manajemen keuangan pendidikan. *Idaarah*, 3(1), 114–123.
- Muhtar, M. A., Taufik, B. K., & Akil, H. (2021). Perencanaan keuangan sekolah dan upaya perbaikan sistem manajemen keuangan di Ra-Abata Mardhotillah. *PeTeKa*, 4(3), 524–531.
- Namrud, S. S. (2021). Literasi dan model manajemen keuangan UMKM berbasis digital pada UMKM di Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. *Journal of Applied Managerial Accounting*, 5(2), 45–55.

- Raharjo, B. (2011). Belajar otodidak membuat database menggunakan MySQL.
- Rohman, A., & Pratama, F. I. (2022). Sistem informasi manajemen keuangan pada Herosoftmedia berbasis web. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(1), 72. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v4i1.5951>
- Rokhayati, I., Harsuti, H., Pujiastuti, R., Purnomo, S. D., Adhitya, B., & Danuta, K. S. (2022). Sistem manajemen keuangan sebagai strategi penguatan UMKM masyarakat di Desa Kutaliman Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Banyumas. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(4), 1197–1202.
- Seprina, I., & Yulianingsih, E. (2022). Penerapan metode RUP untuk sistem pengajuan cuti pegawai di SMA AZ-Zahra Palembang berbasis web mobile. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 24(1), 89–95.
- Setiawan, A. S., & Sihotang, F. P. (2022). Perancangan sistem informasi manajemen monitoring kinerja teknisi servis berbasis website dengan metode Rational Unified Process (RUP). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 189–201.
- Sibarani, A. R., Hutapea, M. I., & Purba, E. N. (2021). Perancangan sistem informasi pengelolaan keuangan pada PT. Nauli Tour & Travel. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 1(1), 1–7.
- Sofwan, A. (2007). Belajar MySQL dengan PhpMyAdmin. Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur.
- Sulistyowati, I., Yusuf, M., & Marjukah, A. (2024). Sistem informasi manajemen pengelolaan keuangan pada Yayasan Al-Hasna Klaten menggunakan metode Rapid Application Development (RAD). *Journal of Computer Science and Technology (JCS-TECH)*, 4(1), 27–32.
- Triana, T., Yusman, M., & Hermanto, B. (2021). Sistem informasi manajemen data klien pada PT. Hulu Balang Mandiri menggunakan framework Laravel. *Jurnal Pepadun*, 2(1), 40–48. <https://doi.org/10.23960/pepadun.v2i1.33>
- Warman, I., & Ramdaniansyah, R. (2018). Analisis perbandingan kinerja query database management system (DBMS) antara MySQL 5.7.16 dan MariaDB 10.1. *Jurnal Teknoif Teknik Informatika Institut Teknologi Padang*, 6(1), 32–41.
- Widianto, E., & Kurniadi, D. (2021). Rancang bangun sistem informasi manajemen keuangan RT/RW berbasis web. *Jurnal Algoritma*, 18(1), 246–253. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.18-1.838>
- Widyanto, A. (2020). Penerapan metode RUP pada sistem informasi unit kegiatan mahasiswa STMIK PalComTech. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 9(3), 323–331.