

# SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA UMKM KEMA SAMA BERBASIS WEB

Ramaitah Hasan<sup>\*1</sup>, Kristina Sara<sup>2</sup>, L.B Finansius Mando<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Flores

e-mail : <sup>\*1</sup>hasanramaitah@gmail.com

*Abstrak UMKM Kema Sama merupakan usaha kecil dan menengah yang membutuhkan solusi efisien untuk mengelola aktivitas administrasi seperti penjualan, pembelian, stok barang, dan pengelolaan laporan. Sistem manajemen tradisional sering kali mengalami keterbatasan dalam hal kecepatan, keakuratan, dan kemudahan akses terhadap informasi. Sistem informasi administrasi UMKM Kema Sama yang berbasis web dirancang untuk memberikan solusi terpadu dalam pengelolaan berbagai aspek pengelolaan usaha. Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk menyederhanakan proses pengelolaan, meningkatkan akurasi data dan memberikan kemudahan akses terhadap informasi penting secara real time. Sistem ini menyediakan antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif yang memungkinkan pengguna mengakses dan mengelola data administratif dengan mudah. Fitur otomatis dan integrasi dengan sistem lain mengurangi upaya manual dan meningkatkan akurasi data. Laporan yang dihasilkan memberikan wawasan terperinci mengenai kinerja keuangan dan status inventaris, sehingga mendorong pengambilan keputusan yang lebih baik. Penerapan Sistem informasi administrasi berbasis web pada UMKM Kema Sama telah meningkatkan efisiensi operasional dan akurasi data.*

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Administrasi, UMKM, Penjualan, Stok Barang, Penjualan, Laporan Keuangan, Teknologi Web.

## I. PENDAHULUAN

Saat ini di era globalisasi kemajuan teknologi berkembang cukup pesat. Salah satu kemajuan teknologi di dunia adalah Teknolofi Informasi (IT) yang merambah memasuki semua bidang kehidupan. Kemajuan setiap bidang tak lepas dari peran teknologi informasi. Untuk membangun dan mengembangkan sistem informasi diperlukan pengelolaan data yang baik[1].

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan diberbagai aspek sosial. Pengguna teknologi oleh manusia dalam membantu menyelesaikan pekerjaan merupakan hal yang menjadi keharusan dalam kehidupan. Perkembangan teknologi ini juga harus diikuti dengan perkembangan Sumber Daya Manusia (SDM)[2].

Sistem informasi dan teknologi komputer saat ini sangat berkembang sangat pesat sejalan dengan besarnya kebutuhan terhadap sistem informasi. Perkembangan teknologi informasi tidak lepas dari pesatnya perkembangan komputer, karena komputer merupakan media yang dapat memberikan kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan[3].

Administrasi adalah usaha yang berkaitan dengan pelaksanaan kebijakan untuk mencapai tujuan. Administrasi dalam arti sempit adalah kegiatan yang mencakup pencatatan, surat menyurat, pembukuan sederhana, penulisan, dan penyusunan agenda. Administrasi dalam arti luas adalah keseluruhan proses kerja dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif[4].

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan kegiatan ekonomi yang dilakukan sebagian besar penduduk Indonesia sebagai sumber pendapatan. Menurut data Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (2015), proporsi UMKM di Indonesia telah mencapai 90%, sedangkan usaha besar 10%. Meskipun UMM bukanlah perusahaan besar, namun mereka memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan kontribusi sebesar 60%[5].

Kema Sama merupakan industri rumahan yang memproduksi minyak kelapa murni (virgin cocnut oil), prosepek Kema Sama yang bagus karena potensi kelapa yang terlihat di Dusun Puu Au, Kelurahan Ndururea, Kecamatan Nangapanda, Kabupaten Ende. Kema Sama di dirikan pada tahun 2007 oleh Bapak Ismail Jalil. Kema Sama memiliki 5 karyawan.

Virgin Coconut Oil atau lebih dikenal dengan VCO merupakan minyak yang dihasilkan dari pemurnian santan kelapa dengan metode tertentu untuk memisahkan unsur-unsur kimiawi secara bertahap (Silaban, 2014). Pada dasarnya VCO bersifat bening disebabkan hasil pemisahan unsur kimiawi yang bertahap dengan pengolahan yang benar, VCO tidak berasa dan berbau jika pengolahannya benar. Dengan kandungan asam larut yang tinggi menjadikan VCO sebuah produk yang mampu

difungsikan untuk banyak keperluan medis dan kecantikan[6].

Kema Sama dapat menghasilkan 25 liter VCO per minggu dan 100 liter dapat diproduksi dalam satu bulan karena 2-3 proses produksi untuk satu minggu. Produk dikemas dalam botol plastik berkapasitas 250 ml dengan harganya Rp. 30.000 dan untuk 150 ml dengan harganya Rp. 15.000, sebagian produk dalam kemasan akan dikirim ke distributor yang bekerja sama dengan Kema Sama, sebagian lagi akan dijual langsung ke konsumen.

Biaya yang dikeluarkan oleh Kema Sama dibagi menjadi dua kategori yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap atau variabel. Termasuk didalamnya biaya tetap yaitu penyusutan peralatan yang digunakan dalam usaha pengolahan VCO dan biaya tidak tetap atau variabel yaitu biayabahan baku, biaya tenaga kerja, biaya transportasi dan biaya tambahan lainnya.

UMKM Kema Sama mencatat data administrasi secara manual dengan mencatat penghasilan penjualan, belanja, keuntungan dan stok barang dalam buku. Setiap transaksi penjualan dicatat dengan rinci seperti tanggal, nama pembeli, alamat, jumlah barang yang dibeli, harga, jumlah total dan tujuan pembelian. Namaun di era teknologi yang semakin canggih, cara manual ini semakin kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu, UMKM Kema Sama memerlukan sistem informasi administrasi yang berbasis web untuk pencatatan hasil penjualan dan pengumpulan data lainnya. yang dibutuhkan sistem informasi adminstrasi berbasis web, dan perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian inimenggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dengan pendekatan SDLC (sering disebut dengan istilah Waterfall).

Untuk mengatasi permasalahan diatas, penulis membuat sistem administrasi pada UMKM Kema Sama berbasis web. Oleh karena itu, dengan mempertimbangkan latar belakang dan permasalahan yang ada, maka penulis menulis tugas akhir yang berjudul “Sitem Infromasi Administrasi Pada UMKM Kema Sama Berbasis Web”.

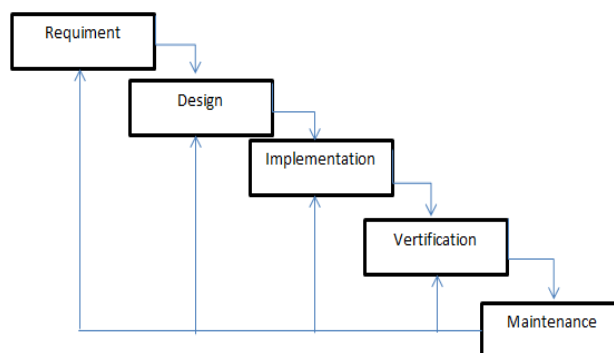
Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut. Bagaimakah Merancang Sistem Informasi Administrasi pada UMKM Kema Sama?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan website sistem informasi administrasi pada UMKM Kema Sama sehingga memudahkan dalam hal pencatatan administrasi pemasukan ataupun mengumpulkan data-data pengguna tetap pada UMKM Kema Sama.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan air terjun (*Waterfall*).



Gambar 1 Penerapan Metode Algoritma (sumber : Pressman, 2021)

#### 1) *Requirement (Persyaratan)*

Pada tahap ini, pengembangan sistem memahami keterbatasan perangkat lunak yang diperlukan berkomunikasi untuk melakukan hal tersebut. Batasan perangkat lunak yang diharapkan pengguna. Informasi dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi, atau penelitian langsung.

#### 2) *Design (Desain)*

Pada tahap ini, pengembang menentukan persyaratan perangkat keras dan sistem secara keseluruhan.

#### 3) *Implementation (Implementasi)*

Pada tahap ini, sistem dikembangkan terlebih dahulu mrnjadi program-program kecil yang disebut unit, yang kemudian terintegrasikan pada tahap berikutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsional, ini disebut pengujian unit.

#### 4) *Verication (Vertifikasi)*

Pada tahap ini, memeriksa dan menguji apakah sistem memenuhi persyaratan sistem seacara keseluruhan atau sebagian, pengujian dapat dibagi menjadi pengujian unit (dijalankan terhadap modul kode) dan pengujian sistem (memeriksa bagaimana sistem merespon ketika semua modul sudah terpasang).

#### 5) *Maintenance (Pemeliharaan)*

Ini adalah tahap akhir dari metode waterfall, perangkat lunak yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Pada tahap ini peneliti menggunakan pengujian black box testing.

### B. Tahap-Tahap Penellitian

Dalam pelaksanaan penelitian terdapat 5 tahap penelitian :

#### 1) *Identifikasi Masalah.*

Pada tahap ini penulis melakukan observasi langsung untuk memperoleh informasi yang jelas tentang masalah apa saja yang dialami pada objek penelitian.

#### 2) *Teknik Pengumpulan Data.*

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan sebagai bahan untuk memecahkan masalah yang diperoleh pada saat melakukan pengamatan langsung dengan tiga teknik yakni obserbasi, wawancara dan dokumentasi.

#### 3) *Desain Sistem.*

Melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan pada UMKM Kema Sama agar dapat mengusulkan sistem yang baru secara implemtasi.

4) Perancangan Program

Setelah melakukan beberapa tahap dan memperoleh informasi yang dibutuhkan, selanjutnya penulis melakukan perancangan sistem baru yang diusulkan dengan menggunakan UML serta membuat database.

5) Pengujian Sistem

Tahap ini penulis melakukan uji coba terlebih dahulu terhadap sistem yang dibangun. Pengujian ini dilakukan untuk menguji kesepian sistem sebagai di implementasi.

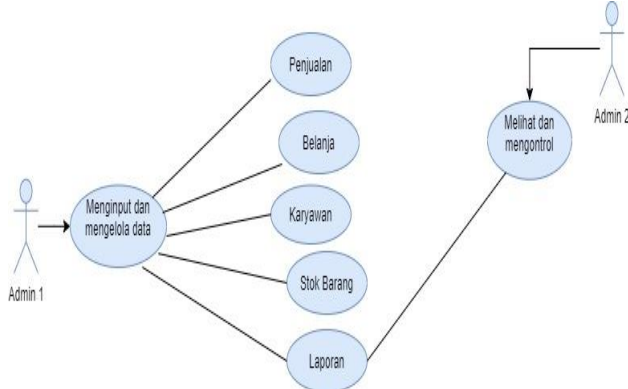
6) Implementasi

Pada tahap ini sistem yang telah dikembangkan secara menyeluruh di terapkan dan dijalankan.

C. Desain Sistem

1) Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan interaksi antara sistem yang sedang dikembangkan dengan aktor-aktor eksternal yang berbeda, dalam sistem ini menggambarkan suatu sistem urutan interaksi antara admin dan sistem.

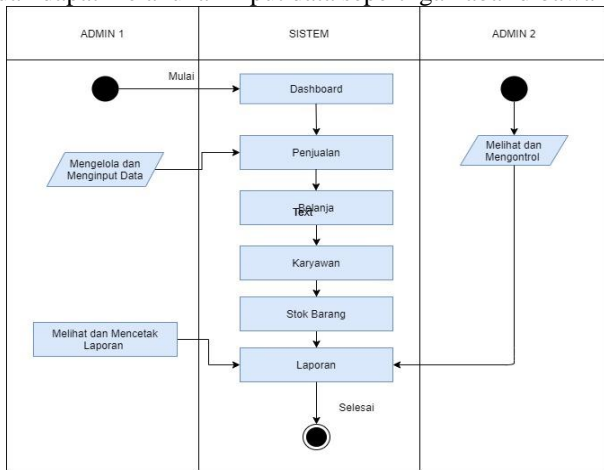


Gambar. 2 Use Case Diagram

Admin 1 menginput dan mengelola data penjualan, belanja, karyawan dan stok barang untuk laporan admin 1 mengelola dan melihat laporan hasil penjualan, belanja, stok barang dan laba keuntungan sedangkan admin 2 hanya melihat dan mengontrol.

2) Activity Diagram

Activity diagram admin menggambarkan admin melakukan login terlebih dahulu, apabila telah melakukan login dengan benar maka akan masuk ke dalam sistem dan dapat melakukan input data seperti gambar dibawah.



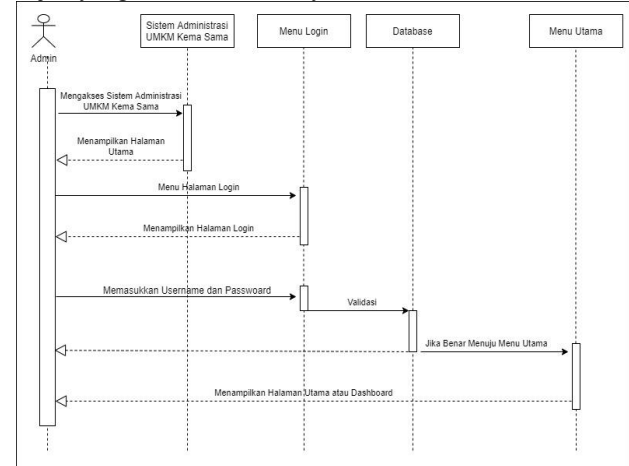
Gambar. 3 Activity Diagram

Admin 1 mulai mengelola dan menginput data penjualan, belanja, karyawan dan stok barang untuk laporan admin 1 mengelola dan melihat laporan hasil

penjualan, belanja, stok barang dan laba keuntungan sedangkan admin 2 hanya melihat dan mengontrol.

3) Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antara objek yang disekitar sistem yaitu antara admin dan sistem.

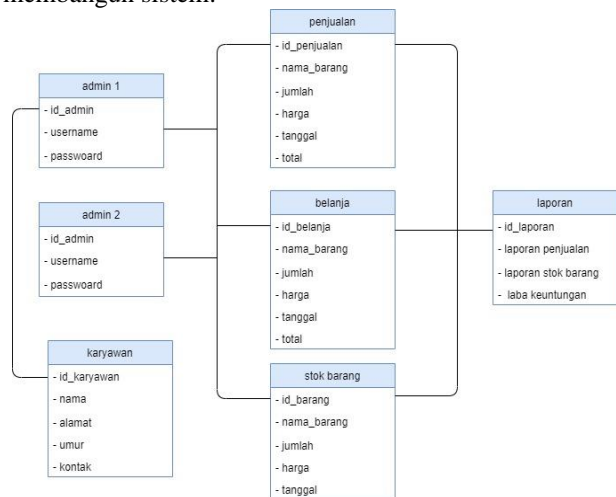


Gambar 4. Sequence Diagram

Dalam sequence diagram sistem administrasi pada UMKM Kema Sama menggambarkan, sebelum mengakses kedalam sistem admin terlebih dahulu melakukan login, admin memasukkan username dan password jika username dan password salah admin akan melakukan atau memasukkan username dan password lagi, setelah melakukan login dengan benar admin akan bisa mengakses kedalam sistem dan masuk ke menu utama atau dashboard.

4) Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dari suatu sistem yang disajikan dalam bentuk class beserta atribut-atribut dalam hubungan antar class. Umumnya class diagram dari suatu sistem akan menggambarkan juga bagaimana struktur database yang dibutuhkan untuk membangun sistem.



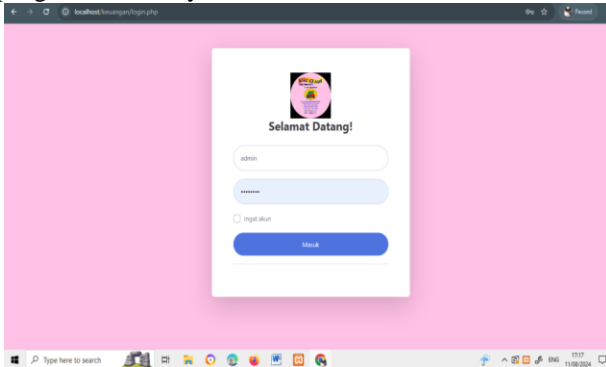
Gambar 5. Class Diagram

Seperti gambar diatas menggambarkan kelas admin, penjualan, belanja, karyawan, stok barang dan laporan. Di setiap kelas tersebut saling terhubung, hubungan antara kelas biasanya ditunjukkan dengan panah atau garis yang menghubungkan kelas-kelas tersebut. Diagram kelas membantu dalam memahami struktur sistem dan hubungan antar kelas dalam pengembangan perangkat lunak.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Tampilan Halaman Login

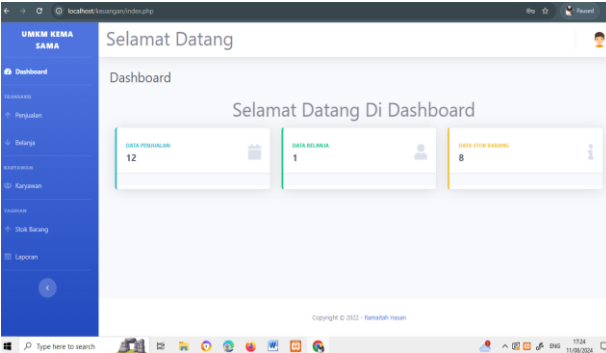
Tampilan halaman login merupakan tampilan kunci admin sebelum melakukan pengeoperasian dan pengolahan data system.



Gambar 6. Tampilan Halaman Login

#### B. Tampilan Halaman Dashboard

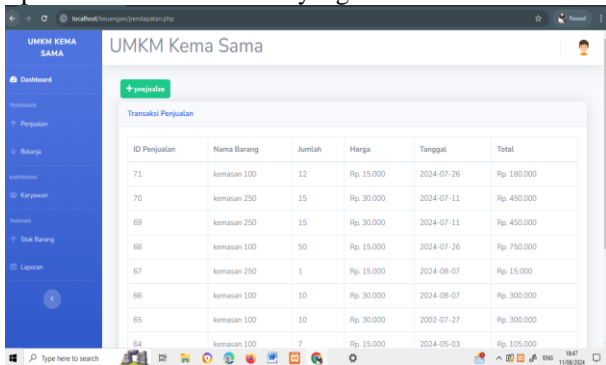
Halaman ini menampilkan menu-menu utama yang dikelola admin.



Gambar 7. Tampilan Halaman Dashboard

#### C. Tampilan Halaman Penjualan

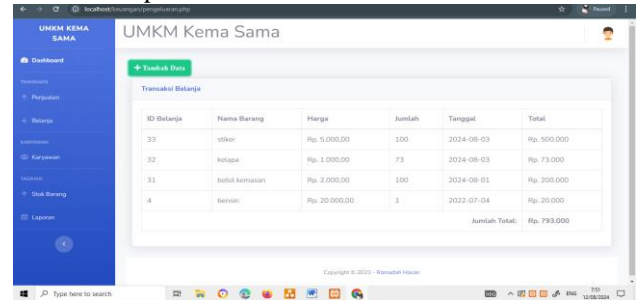
Menu penjualan pada UMKM Kema Sama adalah fitur yang dirancang untuk membantu admin atau pemilik usaha dalam mengelola seluruh aktivitas penjualan produk atau jasa secara efisien dan tujuan dari menu penjualan adalah untuk memulai proses pencatatan dan pengolahan transaksi penjualan. Didalam menu penjualan terdapat id penjualan, nama barang, jumlah, harga, tanggal dan total. Menu penjualan di UMKM Kema Sama memainkan peran penting dalam menjaga alur bisnis yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik, memastikan bahwa setiap transaksi penjualan tercatat dengan benar dan membantu pemilik usaha dalam mengambil keputusan berdasarkan data yang akurat.



Gambar 8. Tampilan Halaman Penjualan

#### D. Tampilan Halaman Belanja

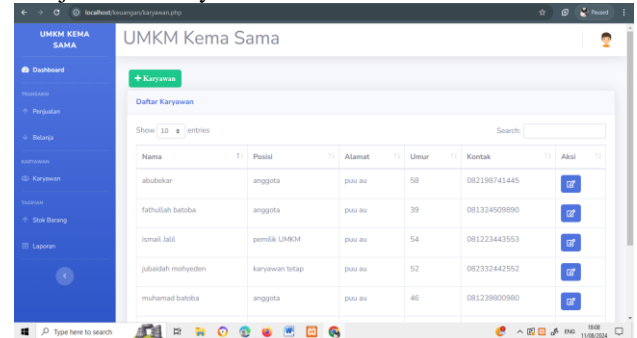
Menu belanja pada sistem informasi administrasi UMKM Kema Sama adalah fitur yang dirancang untuk membantu pengelolaan aktivitas pembelian barang dari pemasok. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mencatat, memantau dan mengelola data pembelian dengan mudah efisien. Dengan fitur-fitur yang disediakan oleh menu belanja ini, UMKM Kema Sama dapat mengelola proses pembelian dengan lebih efisien, menjaga hubungan baik dengan pemasok dan memastikan bahwa stok barang selalu tersedia untuk memenuhi kebutuhan operasional.



Gambar 9. Tampilan Halaman Belanja

#### E. Tampilan Halaman Karyawan

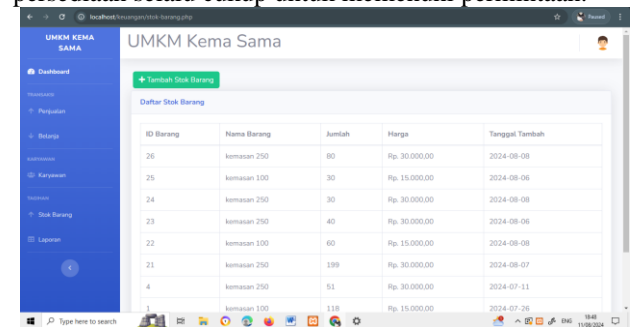
Menu karyawan di UMKM Kema Sama membantu pemilik usaha dalam mengelola aspek-aspek penting terkait karyawan, mulai dari pencatatan data dan membantu produksi pada UMKM Kema Samanyang pada akhirnya berkontribusi pada efisiensi operasional dan kesejahteraan karyawan.



Gambar 10. Tampilan Halaman Karyawan

#### F. Tampilan Halaman Stok Barang

Menu stok barang pada UMKM Kema Sama adalah fitur penting yang digunakan untuk mengelola dan memantau persediaan barang yang dimiliki oleh usaha. Fitur ini memungkinkan admin atau pemilik usaha untuk mengetahui kondisi stok barang secara real-time, mengelola pembaruan stok dan memastikan bahwa persediaan selalu cukup untuk memenuhi permintaan.

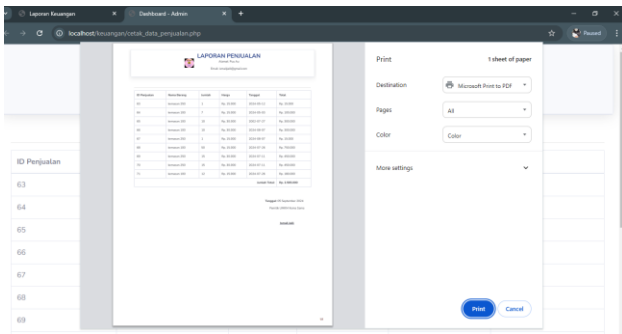


Gambar 11. Tampilan Halaman Stok Barang

G. Tampilan Halaman Laporan

1. Tampilan Halaman Laporan Penjualan

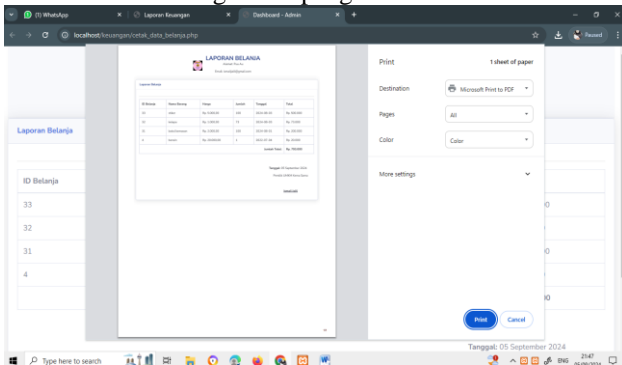
Laporan penjualan UMKM Kema Sama adalah fitur yang berfungsi untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai aktivitas penjualan yang terjadi dalam suatu periode tertentu. Fitur ini dirancang untuk membantu pemilik usaha atau admin dalam menganalisis performa penjualan, memahami pasar dan membuat keputusan bisnis yang lebih baik. Tujuan dari menu laporan penjualan adalah untuk memudahkan penyimpanan laporan dan pembagian data penjualan kepada pihak terkait.



Gambar 12. Tampilan Halaman Laporan Penjualan

2. Tampilan Halaman Laporan Belanja

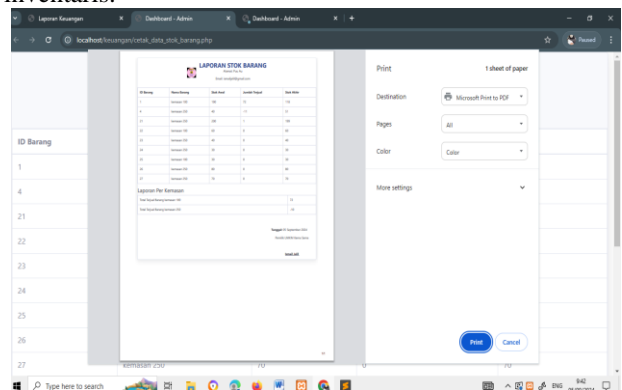
Halaman laporan belanja merupakan fitur gambaran lengkap dan detail mengenai pengeluaran pada UMKM Kema Sama. Fitur ini memungkinkan admin untuk memantau dan menganalisis pengeluaran.



Gambar 13. Tampilan Halaman Laporan Belanja

3. Tampilan Halaman Laporan Stok Barang

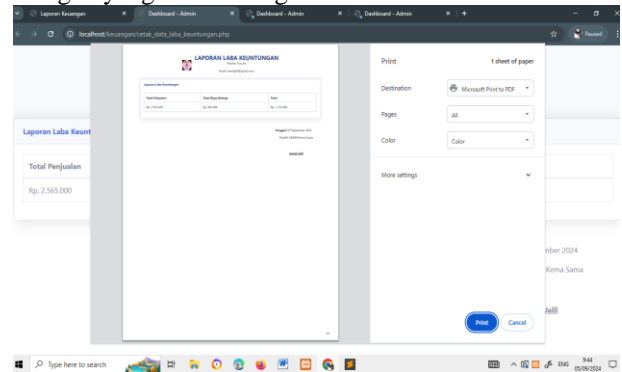
Halaman laporan stok barang adalah fitur yang berfungsi untuk memberikan gambaran lengkap dan rinci mengenai status persediaan barang yang dimiliki oleh usaha. Fitur ini memungkinkan admin atau pemilik usaha untuk memantau dan menganalisis stok barang dan membuat keputusan yang tepat terkait manajemen inventaris.



Gambar 14. Tampilan Halaman Laporan Stok Barang

4. Tampilan Halaman Laporan Laba Keuntungan

Menu laba keuntungan pada UMKM Kema Sama adalah fitur yang dirancang untuk memberikan pemilik usaha atau admin informasi mengenai performa keuangan usaha, khususnya laba yang diperoleh dari aktivitas penjualan. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk menganalisis penjualan dan biaya belanja dan yang paling penting untuk evaluasi kinerja bisnis dan pengambilan keputusan strategis. Tujuan dari halaman laporan laba keuntungan adalah untuk melihat dan menganalisis laporan keuangan yang terkait dengan laba usaha.



Gambar 15. Tampilan Halaman Laba Keuntungan

H. Hasil Pengujian Black Box

Pengujian Black Box digunakan selama fase pengujian tulis, yang berfokus pada pengujian fungsionalitas program. Tujuan dari teknik pengujian Black Box adalah untuk menemukan kesalahan fungsional dalam suatu program.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box

No	Menu yang diharapkan	Scenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Ket
1.	Login admin	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak sesuai pada menu login.	Sistem akan menolak untuk masuk ke dalam sistem.	Valid
2.	Login admin	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang sesuai pada menu login.	Sistem masuk ke halaman dashboard.	Valid
3.	Halaman dashboard	Setelah masuk ke menu dashboard.	Sistem akan menampilkan menu utama dari dashboard.	Valid
4.	Halaman penjualan	Admin menginput data penjualan ke dalam sistem, untuk melihat hasil penjualan.	Sistem akan menampilkan data penjualan berhasil di input.	Valid
5.	Halaman belanja	Admin menginput pengeluaran atau belanja.	Sistem akan menampilkan data belanja.	Valid
6.	Halaman karyawan	Admin menginput nama-nama karyawan.	Sistem akan menampilkan nama-nama karyawan berhasil di input.	Valid
7.	Halaman stok barang	Admin menginput stok barang untuk	Sistem akan menampilkan rincian stok	Valid.

		mengetahui berapa barang ada UMKM sama.	stok yang pada Kema	barang berhasil di input.	
8.	Menu Laporan	Admin melihat laporan penjualan, laporan barang laporan keuntungan dari penjualan biaya	akan hasil stok dan laba hasil dan	Sistem akan menampilkan laporan penjualan, laporan stok barang dan laporan laba keuntungan berhasil di input.	Valid

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem Informasi Administrasi pada UMKM Kema sama berbasis web menawarkan solusi yang efektif untuk mengelola berbagai aspek operasional usaha. Dengan fungsionalitas yang komprehensif, kemudahan akses, analisis yang mendalam dan fitur keamanan yang baik, sistem ini dapat membantu UMKM Kema Sama dalam meningkatkan efisiensi, mengoptimalkan pengelolaan data dan membuat keputusan bisnis yang lebih baik. Implementasi sistem ini mendukung pertumbuhan usaha dengan menyediakan alat yang diperlukan untuk pengelolaan administrasi yang lebih terintegrasi dan terstruktur.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. SETIAJI and P. A. K. PRAMUDHO, "Pemanfaatan Teknologi Informasi Berbasis Data Dan Jurnal Untuk Rekomendasi Kebijakan Bidang Kesehatan," *Heal. J. Inov. Ris. Ilmu Kesehat.*, vol. 1, no. 3, pp. 166–175, 2022, doi: 10.51878/healthy.v1i3.1649.
- [2] Agustini, "MySQL multiuser database," pp. 1–23, 2016.
- [3] R. Ginantaka and S. Informasi, "BAB III LANDASAN TEORI 3.1 Sistem Informasi," pp. 12–22, 2009.
- [4] L. S. B. A. Wolfman, "BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1 Pengertian Administrasi dan Administrasi Publik," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013, [Online]. Available: [http://repository.unpas.ac.id/11600/4/BAB 2.pdf](http://repository.unpas.ac.id/11600/4/BAB%202.pdf)
- [5] A. Mathematics, "Pengertian Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) UMKM," no. 20, pp. 1–23, 2016.
- [6] K. Dwijayanti, E. Darmawanto, and K. Umam, "Penerapan Pengolahan Kelapa Menjadi Minyak Murni (VCO) Menggunakan Teknologi Pemanas Buatan," *J. Dedicators Community*, vol. 2, no. 1, pp. 27–38, 2018, doi: 10.34001/jdc.v2i1.637.