

# Perancangan Sistem Informasi UMKM Mar\_Med.Co untuk Mempermudah Penjualan

Wide Mulyana, Sobri Frandipa, dan Rindiani

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Muhamamdiyah Riau  
Jl. KH. Ahmad Dahlan No.88, Kp. Melayu, Kec. Sukajadi,  
Kota Pekanbaru, Riau 28156, Indonesia  
E-mail: widemulyana@umri.ac.id, 230402179@student.umri.ac.id,  
230402012@student.umri.ac.id

## Abstrak

Meskipun UMKM sangat penting bagi perekonomian Indonesia, sebagian besar dari pelaku UMKM menghadapi tantangan untuk mengelola data stok dan transaksi penjualan. Pengelolaan informasi yang tepat dan efisiensi operasional adalah dua masalah yang sering dihadapi oleh banyak UMKM. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem manajemen informasi yang dapat mendukung UMKM Mar\_Med.co dalam pengelolaan data serta meningkatkan efisiensi operasionalnya. Penelitian ini menerapkan model *waterfall*, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dirancang dapat membantu menyatukan stok, mencatat transaksi dalam waktu nyata, dan memberi pemilik dan karyawan akses yang lebih baik ke laporan yang relevan. Mar\_Med.co, sebuah UMKM yang bergerak di bidang makanan dan minuman, berharap dapat meningkatkan kualitas layanan dan meningkatkan daya saingnya di pasar dengan menerapkan sistem ini. Oleh karena itu, untuk mendorong pertumbuhan usaha kecil dan menengah (UMKM) dan kontribusinya terhadap perekonomian nasional yang lebih luas, sangat penting untuk menerapkan sistem informasi yang terorganisir dan efisien.

**Kata kunci:** *kepuasan pengguna, EUCS, regresi linear berganda*

## Pendahuluan

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) sangat penting untuk ekonomi Indonesia karena pelaku UMKM sangat berkontribusi pada penciptaan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi [1]. Namun, banyak UMKM menghadapi masalah dalam mengelola operasionalnya, terutama dalam hal mengelola data stok dan transaksi penjualan. Teknologi informasi harus diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional UMKM [2].

Di era digital saat ini, teknologi informasi telah menjadi alat yang sangat membantu bagi bisnis, termasuk UMKM. Dengan menggunakan sistem informasi berbasis web dan aplikasi *mobile*, pelaku UMKM dapat mengoptimalkan proses bisnisnya, mulai dari pencatatan transaksi hingga pengelolaan data pelanggan [3]. Sistem informasi yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan pengalaman pelanggan dengan meningkatkan komunikasi, memungkinkan pemantauan stok secara *real-time*, dan memberikan kemudahan akses ke informasi. Karena itu, tujuan utama penelitian ini adalah

membangun sistem informasi manajemen yang cocok untuk UMKM Mar\_Med.co.



Gambar 1: Bisnis UMKM Mar\_Med.co

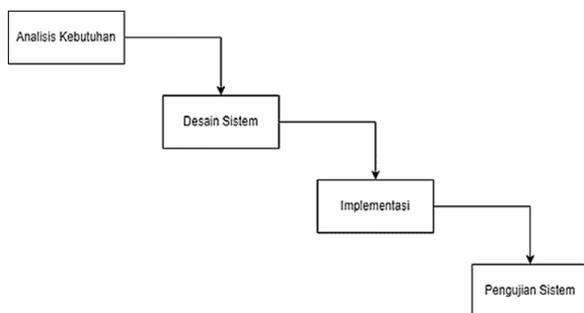
Lokasi perusahaan UMKM Mar\_Med.Co adalah di Jl. Kapau Sari IX, Tangkerang Tim.,

Kec. Tenayan Raya, Kota Pekanbaru. Makanan dan minuman adalah fokus bisnis ini. Bisnis kecil dan menengah (UMKM) ini didirikan pada tahun 2017 dan sekarang dimulai dengan beberapa toko oleh-oleh di Pekanbaru. Gambar 1 menunjukkan bagaimana UMKM Mar\_Med.co beroperasi.

UMKM Mar\_Med.co menyediakan berbagai makanan dan minuman untuk beberapa toko oleh-oleh di Pekanbaru, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Meskipun UMKM memiliki banyak potensi, usaha tersebut meningkatkan lapangan kerja dan meningkatkan daya saing ekonomi negara, tetapi banyak dari pelaku UMKM masih menghadapi banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan proyek ini adalah untuk membangun sistem informasi manajemen yang akan membantu UMKM Mar\_Med.co mengelola data stok dan menjual barang. Diharapkan sistem yang terintegrasi ini akan memungkinkan pemantauan stok yang efisien, pencatatan transaksi secara *real-time*, dan akses mudah ke laporan informasi bagi pemilik dan karyawan. Dengan demikian, Sistem ini akan meningkatkan kualitas layanan usaha tersebut.

UMKM dapat menggunakan sistem informasi manajemen sebagai alat penting untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan daya saing. Dengan menerapkan sistem informasi manajemen yang tepat, dapat meningkatkan peluang bagi usaha tersebut untuk sukses dan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi nasional. Mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan data disebut sistem informasi [4].



Gambar 2: Model Waterfall

Dengan bantuan sistem informasi ini, UMKM Mar\_Med.co akan lebih baik dikelola dan laporan akan lebih mudah diakses oleh pemilik dan karyawan. Melalui kemampuan untuk meningkatkan keterampilan interpersonal, seperti berbicara dengan pelanggan dan meningkatkan pengalaman pelanggan melalui komunikasi dua arah, yang memungkinkan pelanggan memberikan umpan balik tentang layanan yang pelaku usaha ini terima [5].

Penelitian ini akan membahas beberapa hal penting dalam konteks ini, seperti definisi proyek, rumusan masalah UMKM Mar\_Med.co, dan solusi

yang ditawarkan oleh pengembangan sistem informasi manajemen. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pertumbuhan UMKM di Indonesia dan menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut tentang manajemen UMKM dan sistem informasi.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall*, model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti pendekatan linear dan berurutan. Setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya [6]. Gambar 2 menunjukkan beberapa tahapan, antara lain.

Salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang paling umum dan efektif, model *waterfall*, digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini seperti yang terdapat pada gambar 2. Ini adalah langkah-langkah penelitian yang dilakukan:

1. Analisis Kebutuhan: Pada tahap ini, pemilik sistem diminta untuk memberikan informasi untuk menentukan apa yang dibutuhkan pengguna. Proses ini menentukan fitur dan fungsi apa yang harus dimiliki sistem untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Laporan yang menguraikan semua kebutuhan tersebut dibuat sebagai dasar untuk tahap berikutnya [7].
2. Desain Sistem: Proses merancang kerangka kerja utama sistem, termasuk komponen yang digunakan, serta tata letak dan tampilan yang mudah digunakan untuk pengguna, dikenal sebagai desain. Dengan desain sistem, pengguna dapat membuat struktur penyimpanan data yang efisien dan aman. Setelah itu, membuat dokumen yang lengkap untuk digunakan sebagai pedoman pada tahap implementasi [8].
3. Implementasi: Tahapan implementasi memiliki tujuan untuk membuat arsitektur sistem yang memenuhi kebutuhan pengguna, ini termasuk desain arsitektur sistem, desain antarmuka pengguna, dan lain-lain. Dokumen desain sistem kemudian mencakup hasil seperti diagram arsitektur, prototipe antarmuka, dan skema basis data [9].
4. Pengujian Sistem: Sistem akan menjalani tahap pengujian setelah dipasang untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik dan memenuhi harapan pengguna. Tahap pengujian ini termasuk pengujian penerimaan pengguna, di mana pengguna akhir mencoba sistem dan memberikan umpan balik. Sebelum sistem diluncurkan secara resmi, hasil pengujian ini akan digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan tambahan.

## Hasil Dan Pembahasan

### Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan adalah cara untuk menentukan kebutuhan sistem yang akan dibangun. Ini mencakup mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

#### 1. Kebutuhan *Hardware*

- (a) Intel(R) Core(TM) i5-8400 CPU @ 2.80GHz 2.81 GHz
- (b) RAM 8 GB
- (c) SSD Space 237 GB

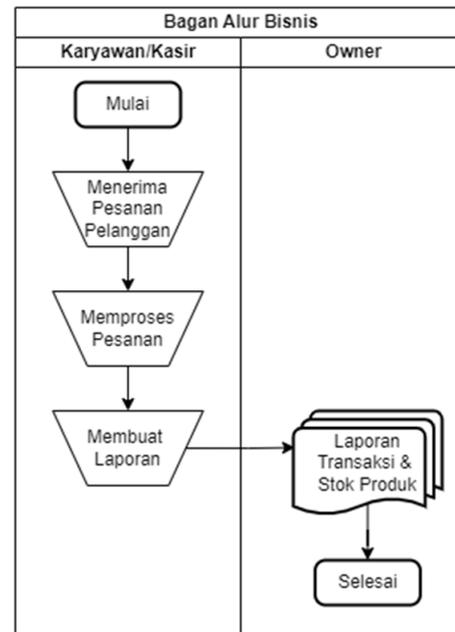
#### 2. Kebutuhan *Software*

- (a) Sistem Operasi Windows 11
- (b) Visual Code Studio
- (c) XAMPP
- (d) MySQL
- (e) Aplikasi Web Browser, seperti Google Chrome

### Bagan Alir

Peneliti melihat aktivitas bisnis yang berlangsung untuk menentukan kelemahan dalam alir bisnis saat ini. Ini dapat dicapai melalui penggunaan bagan alir seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.

Gambar 3 menunjukkan bahwa proses bisnis UMKM Mar\_Med.co saat ini dilakukan secara manual atau tanpa komputerisasi, yang membuatnya tidak efisien dan memiliki banyak kekurangan. Selain itu, laporan dicatat dan disimpan secara manual, yang memungkinkan kesalahan dalam pencatatan transaksi dan stok barang.



Gambar 3: Bagan Alir Bisnis

Tabel 1: Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional	Deskripsi	Prioritas
Pencatatan Barang Masuk	Mengisi data masuk seperti tanggal, jumlah, harga, dan <i>supplier</i> dan mengintegrasikan ke sistem pembelian.	Tinggi
Pencatatan Barang Keluar	Data keluar barang seperti tanggal, jumlah, dan tujuan dimasukkan. dan memasukkannya ke merrekadalam sistem penjualan.	Tinggi
Pengelolaan Perseediaan	Untuk setiap kategori dan sub-kategori produk, sistem memantau stok secara <i>real-time</i> dan memberikan notifikasi pemberitahuan stok minimum.	Tinggi
Manajemen Transaksi Pencatatan Penjualan	Data seperti tanggal, produk, jumlah, harga, dan pelanggan dimasukkan ke dalam sistem selama penjualan. integrasi dengan sistem kasir.	Tinggi
Manajemen Transaksi Pencatatan Pembelian	mengisi informasi tentang pembelian seperti tanggal, produk, jumlah, dan harga dari <i>supplier</i> . Menggabungkan dengan manajemen inventaris.	Tinggi
Manajemen Pelanggan	Sistem menyediakan program loyalitas untuk pelanggan dengan basis data seperti nama, kontak, dan riwayat pembelian.	Tinggi
Laporan penjualan dan pembelian	Sistem laporan penjualan setiap hari, setiap minggu, dan setiap bulan. Selain itu, sistem menganalisis tren penjualan dan menghasilkan laporan dan analisis pengeluaran.	Tinggi
Pengelolaan Keuangan	menggabungkan transaksi keuangan seperti penjualan, pembelian, dan biaya operasional. Kemudian menggabungkannya dengan laporan keuangan seperti laporan laba rugi, arus kas, dan neraca keuangan.	Tinggi
Pengelolaan pengguna	Pembatasan hak akses berdasarkan log aktivitas pengguna dan posisi pengguna.	Tinggi

## Kebutuhan Fungsional

Komponen atau layanan yang harus disediakan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dikenal sebagai kebutuhan fungsional sistem informasi [10]. Kebutuhan fungsional disajikan pada Tabel 1.

Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1, UMKM Mar\_Med.co membutuhkan sistem informasi yang berfungsi untuk meningkatkan efisiensi operasi.

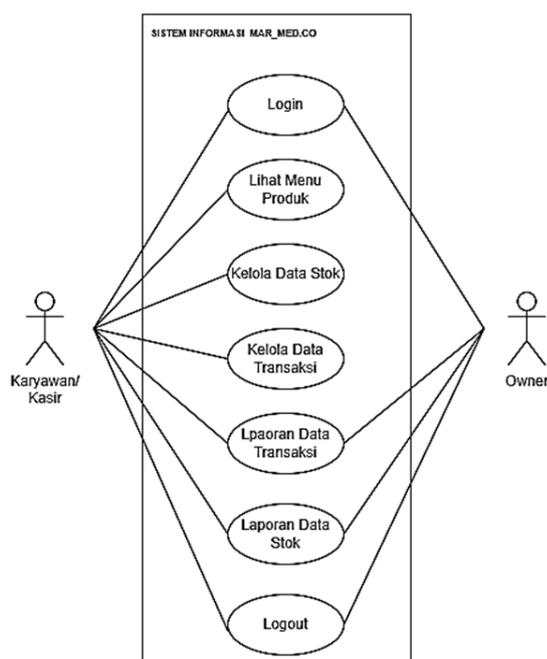
## Kebutuhan Non-Fungsional

Sejauh mana kemudahan penggunaan perangkat lunak atau sistem oleh pengguna disebut sebagai kebutuhan non-fungsional. Kemudahan pengaksesan sistem terutama bergantung pada lokasi, waktu, perangkat, teknologi, dan keandalan sistem atau perangkat lunak, serta masalah keamanan sistem dan kebutuhan dukungan untuk penggunaan [11]. Tabel 2 menunjukkan kebutuhan non-fungsional.

Tabel 2: Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan Non-Fungsional	Deskripsi	Prioritas
Kinerja	Sistem harus cepat menanggapi permintaan pengguna dan mampu menangani lebih banyak pekerjaan seiring pertumbuhan UMKM.	Sangat Tinggi
Keandalan	Sistem harus dapat digunakan dan diakses kapan saja diperlukan, dan harus tetap berfungsi meskipun terjadi kegagalan pada beberapa bagian.	Sangat Tinggi
Keamanan	Untuk keamanan dan kepatuhan, enkripsi dan kontrol akses harus digunakan untuk melindungi data sensitif dari orang yang tidak berwenang. Selain itu, penting untuk melacak semua aktivitas yang terjadi di dalam sistem.	Sangat Tinggi
Pemeliharaan	Untuk memudahkan pemeliharaan, sistem harus memiliki dokumentasi yang lengkap dan mudah dipahami.	Tinggi
Portabilitas	Sistem harus dapat berjalan pada berbagai platform (seperti Windows, macOS, dan Linux) dan perangkat (seperti desktop, tablet, dan smartphone). Ini akan membuat transisi data dari sistem lama ke sistem baru lebih mudah.	Sedang
Efisiensi	Proses sistem harus dioptimalkan agar waktu pemrosesan dan penggunaan sumber daya berkurang.	Sedang
Fleksibilitas	Sistem harus dapat disesuaikan dengan kebutuhan bisnis yang mungkin berubah di masa depan. Ini berarti pengguna dapat menambah atau mengubah modul tanpa mengubah sistem secara keseluruhan.	Sedang
Kompliansi	Sistem harus memenuhi peraturan dan standar yang berlaku untuk keamanan, privasi, dan industri.	Sedang

Tabel 2 UMKM Mar\_Med.co menunjukkan karakteristik kualitas yang harus dimiliki sistem untuk memastikan kinerja optimal.



Gambar 4: Use Case

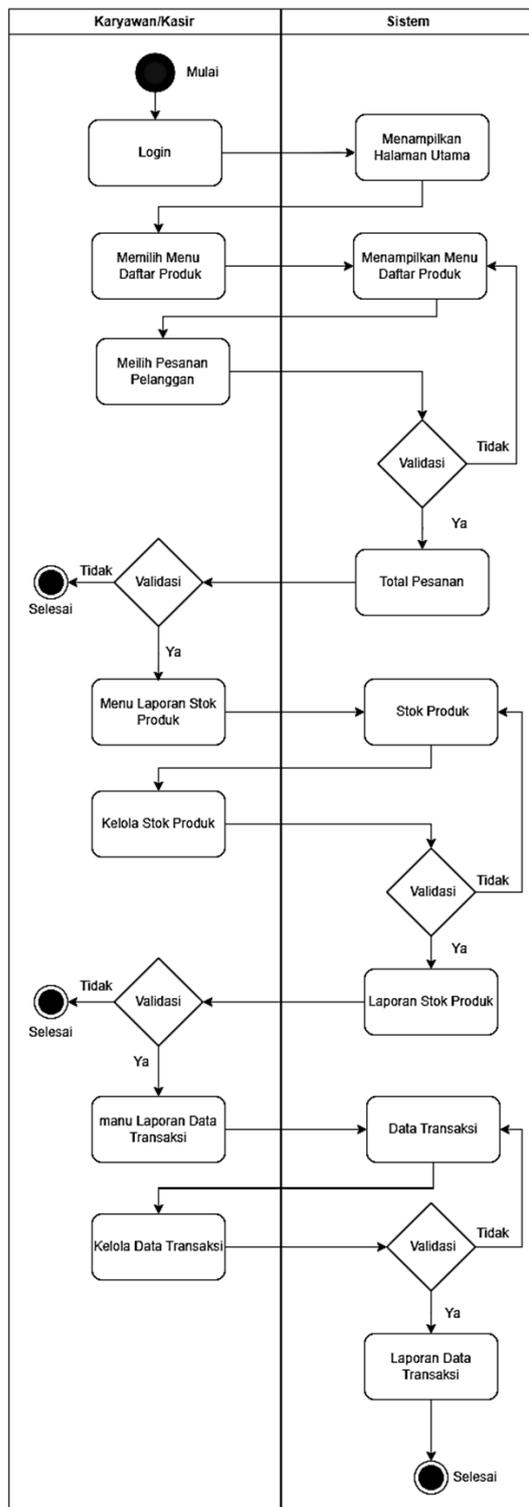
## Use Case Diagram

Berdasarkan aktor yang telah diidentifikasi, rancangan *use case diagram* sistem informasi UMKM Mar\_Med.Co ditunjukkan di sini. *Use case diagram* menunjukkan bagaimana hak akses diberikan kepada pekerja, pemilik, dan karyawan. Itu juga menunjukkan batasan untuk hak akses yang dimiliki oleh setiap pelaku yang ditunjukkan pada Gambar 4.

Gambar 4 dari *use case diagram* menunjukkan bahwa sistem informasi UMKM ini memungkinkan karyawan dan penjual mengakses menu produk dan makanan serta mengelola data transaksi, stok, dan laporan data. Pemilik hanya dapat mengakses laporan data.

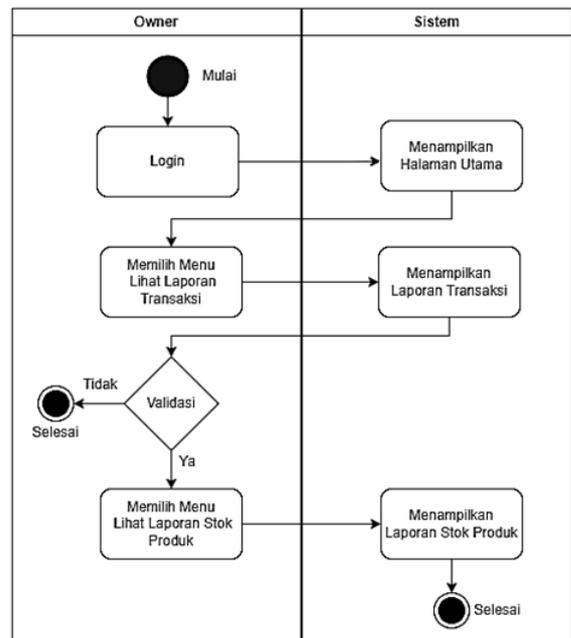
## Activity Diagram

Untuk aktivitas diagram, aktor karyawan/kasir menggunakan *use case diagram* yang dirancang untuk membuat *activity diagram* Sistem Informasi pada UMKM Mar\_Med.Co. Gambar 5 menunjukkan diagram kegiatan ini.



Gambar 5: Activity Diagram Kasir

Gambar 5 menunjukkan aktivitas sistem informasi Mar\_Med.co yang sedang diproses. Alur kerja yang diperlukan untuk proses *log in* dan keluar dari sistem digambarkan pada diagram aktifitas. Termasuk beberapa tugas utama, termasuk mengelola data stok, mengelola data transaksi, melihat laporan data transaksi, dan mencetak laporan. Gambar 6 menunjukkan rancangan aktivitas Sistem Informasi Pemilik.



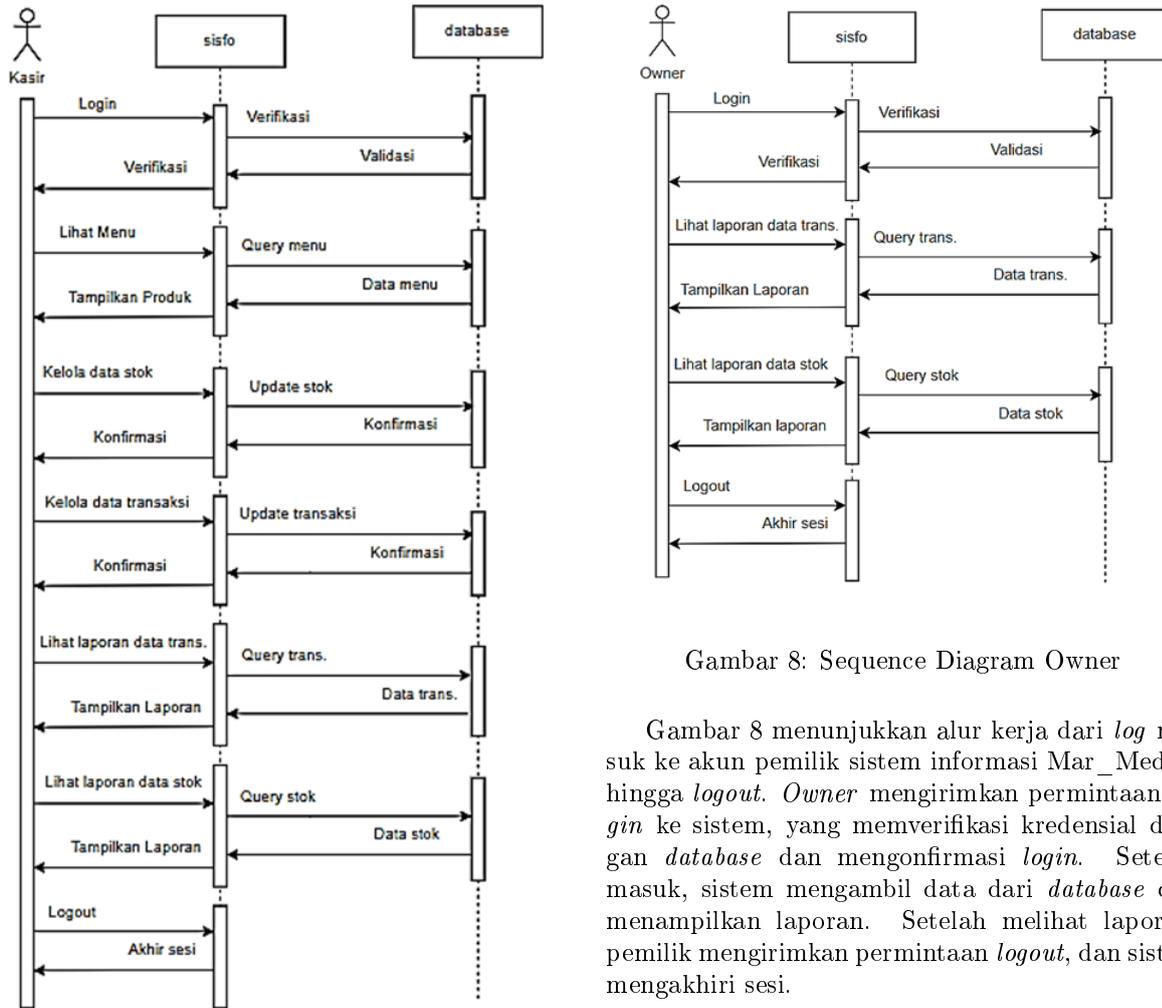
Gambar 6: Activity Diagram Owner

Gambar 6 menunjukkan alur kerja yang dilakukan pemilik dalam sistem informasi Mar\_Med.co, yang mencakup melihat laporan data transaksi dan laporan data stok.

### Sequence Diagram

*Sequence diagram*, yang digunakan dalam pemodelan *Unified Modeling Language (UML)*, menunjukkan bagaimana objek sistem berinteraksi satu sama lain berdasarkan waktu. *Sequence diagram* menunjukkan urutan panggilan metode atau pesan yang terjadi antara objek untuk menyelesaikan tugas atau skenario tertentu. Diagram urutan kasir ditunjukkan pada Gambar 7.

Gambar 7 diatas dijelaskan bahwa Kasir/Admin mengirimkan permintaan *login* ke sistem, yang kemudian memverifikasi kredensial dengan database dan mengembalikan hasil validasi. Setelah *login*, Kasir/Admin meminta untuk melihat menu produk, dan sistem menampilkan data dari *database*. Untuk mengelola data stok dan transaksi, Kasir/Admin mengirimkan permintaan, dan sistem memperbarui dan mengonfirmasi perubahan. Saat meminta laporan data transaksi, sistem mengambil dan menampilkan data dari *database*. Gambar 8 menunjukkan *Sequence Diagram Owner*.



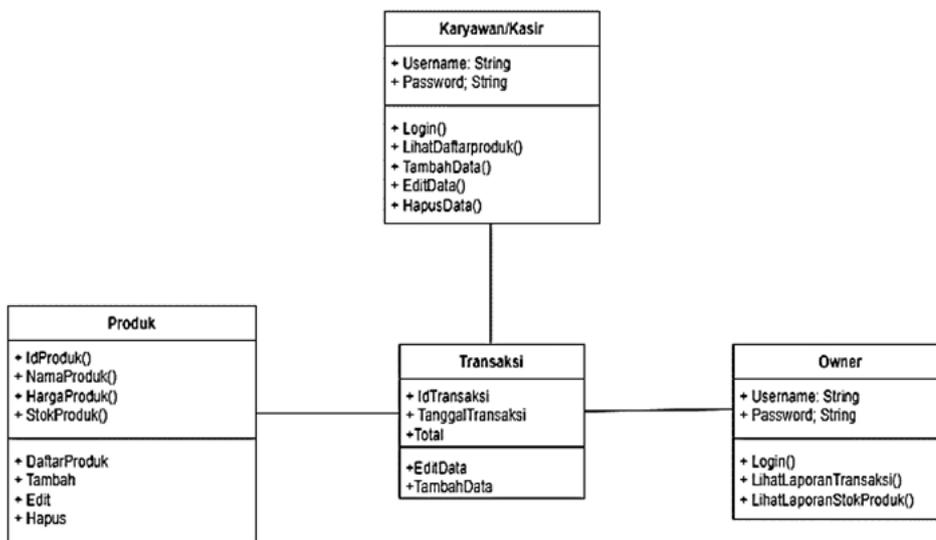
Gambar 8: Sequence Diagram Owner

Gambar 8 menunjukkan alur kerja dari *log* masuk ke akun pemilik sistem informasi Mar\_Med.co hingga *logout*. *Owner* mengirimkan permintaan *login* ke sistem, yang memverifikasi kredensial dengan *database* dan mengonfirmasi *login*. Setelah masuk, sistem mengambil data dari *database* dan menampilkan laporan. Setelah melihat laporan, pemilik mengirimkan permintaan *logout*, dan sistem mengakhiri sesi.

Gambar 7: Sequence Diagram Kasir

### Class Diagram

Aktivitas ini menghasilkan rancangan *class diagram* yang menggambarkan struktur dengan menentukan *class-class* pada Mar\_Med.co System Information, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9.

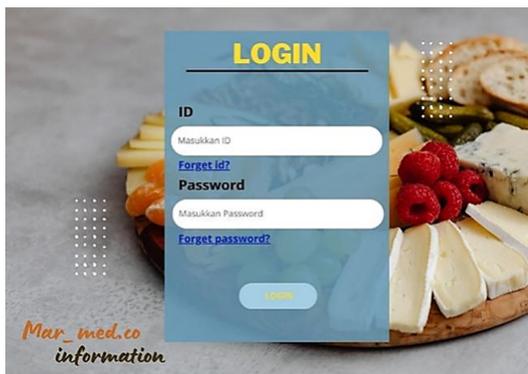


Gambar 9: Class Diagram

Gambar 9 menunjukkan struktur sistem informasi UMKM Mar\_Med.co, menunjukkan kelas yang ada, atribut, dan hubungannya. Diagram ini berfungsi sebagai panduan pengembangan sistem dan menunjukkan bagaimana berbagai komponen berinteraksi satu sama lain.

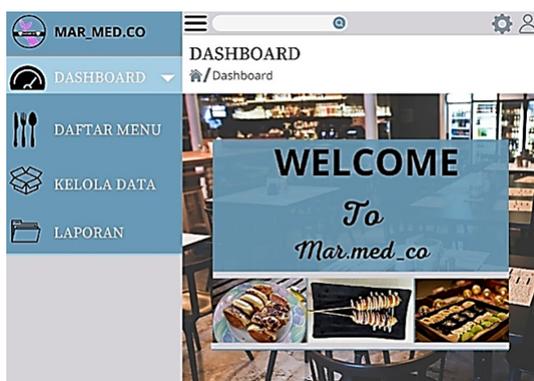
### Desain Interface

Ini adalah tampilan awal saat pemilik dan staf mengakses data Mar\_med.co. Gambar 10 menunjukkan hal ini.



Gambar 10: Tampilan Login

Pada Gambar 10, Login menjadi hal pertama yang dilihat oleh pengguna. Di bagian ini terdapat tampilan yang dapat diisi dengan ID dan Password. Gambar 11 menunjukkan bagaimana tampilan Dashboard muncul setelah login berhasil.



Gambar 11: Tampilan Dashboard

Pada Gambar 11, Dashboard adalah tampilan pertama yang dilihat pengguna setelah masuk ke akun. Di bagian ini terdapat ucapan selamat datang, dan tampilan ini menampilkan menu-menu yang dapat digunakan pengguna. Gambar 12 di bawah ini menunjukkan bahwa hanya aktor karyawan atau kasir yang dapat mengakses menu tambahan yang diperlukan untuk melayani pelanggan.



Gambar 12: Tampilan Daftar Menu

Gambar 12 menunjukkan halaman dengan daftar menu yang hanya dapat diakses oleh karyawan. Sesuai dengan pilihan pelanggan, karyawan dan kurir akan melayani pesanan. Gambar 13 di bawah menunjukkan tampilan Penotalan pada menu Daftar Menu.



Gambar 13: Tampilan Penotalan Daftar Menu

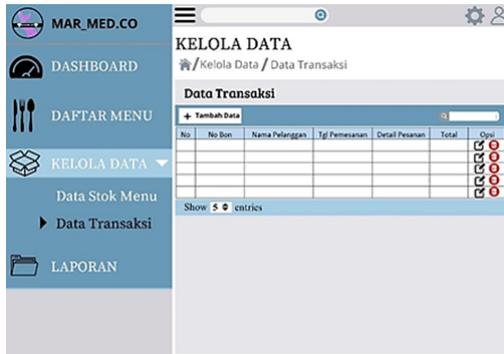
Daftar Menu memiliki halaman Penotalan, seperti yang terlihat pada Gambar 13. Karyawan atau kasir dapat menjumlahkan semua pesanan pelanggan pada halaman ini dan menutup semua menu yang user pilih. Gambar 14 di bawah ini menunjukkan tampilan pengelolaan data stok menu. Menu Kelola Data digunakan untuk mengaksesnya.



Gambar 14: Tampilan Kelola Data Stok Menu

Halaman pengelolaan data stok menu ditunjukkan pada Gambar 14. Di halaman ini, karyawan

dan karyawan dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data stok menu. Gambar 15 menunjukkan pengelolaan Data Transaksi yang dapat diakses melalui Kelola Data.



Gambar 15: Tampilan Kelola Data Transaksi

Gambar 15 diatas menunjukkan halaman Pengelolaan Data Transaksi, di mana karyawan dan penjual dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data transaksi. Gambar 16 di bawah ini menunjukkan tampilan menu Laporan Transaksi yang dapat dilihat kedua pihak aktor.



Gambar 16: Tampilan Laporan Transaksi

Halaman laporan transaksi dapat dilihat dan dicetak oleh kedua belah pihak aktor, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 16. Gambar 17 menunjukkan tampilan menu Laporan Stok Menu yang dapat dilihat kedua belah pihak aktor.



Gambar 17: Tampilan Laporan Stok Menu

Gambar 17 menunjukkan halaman Laporan Stok Menu. Dengan menekan tombol cetak laporan, kedua aktor dapat melihat data stok menu dan mencetaknya.

## Penutup

Penelitian ini dirancang sebagai kajian perencanaan sistem informasi untuk UMKM Mar\_Med.co, yang berfokus pada analisis kebutuhan, desain sistem, dan rancangan teknis yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan fungsional dan non-fungsional, seperti mengelola data stok, melacak transaksi penjualan, dan memastikan laporan informasi dapat diakses dengan mudah oleh pemilik dan karyawan. Klasifikasi diagram menunjukkan struktur sistem dan hubungan antar kelas, membantu sistem bekerja sama dengan baik.

Penelitian ini menekankan hal-hal seperti keamanan, keandalan, dan kemudahan penggunaan dalam perencanaannya. Dengan adanya perancangan sistem informasi ini diharapkan UMKM Mar\_Med.co dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi dengan menerapkan sistem informasi yang tepat. Selain itu Diharapkan teknologi tersebut bisa dimanfaatkan untuk membantu membuat keputusan yang lebih baik.

## Ucapan Terimakasih

Banyak orang yang sangat membantu peneliti dalam menulis proyek ini. Peneliti ingin mengungkapkan rasa terima kasih yang tulus kepada semua orang yang telah memberikan bantuan. Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Edo Arribe, S.Kom., MMSI, selaku dosen pengampu dan Ibu Rizka Hafsari, S.T., M.Kom, selaku dosen pengampu.
2. Bapak Deni, pemilik Mar\_Med.co, karena memberi peneliti kesempatan untuk melakukan penelitian dan wawancara dengan senang hati.
3. Kepada teman kelompok : Muhammad Iqbal (230402024), Louis Rievo (230402067), dan Hardi Abdul Hakim (230402004), yang selalu hadir dan membantu dari awal penelitian hingga akhir.

## Daftar Pustaka

- [1] Satria Vinatra, "Peran Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam Kesejahteraan Perekonomian Negara dan Masyarakat," J. Akuntan Publik, vol. 1, no. 3, pp. 1-08, 2023.
- [2] R. Rosdiyati, I. Kurniyawati, dan Eka Susilawati, "Optimalisasi Pengembangan Bisnis

- Melalui Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Digital Pada UMKM (Studi Kasus Fashion Baju Thrift),” *J. Innov.*, vol. 4, pp. 8447–8463, 2024.
- [3] Budi Harto, Panji Pramuditha, Arief Yanto Rukmana, Harnavela Sofyan, Hana Rengganawati, Andina Dwijiyanto, dan Tetti Sumarni “Strategi Social Media Marketing Melalui Dukungan Teknologi Informasi dalam Kajian Kualitatif Pada UMKM Kota Bandung,” *Komversal*, vol. 5, no. 2, pp. 244–261, 2023.
- [4] I. D. Utami, I. Santosa, R. Annisa, I. R. Simanjuntak, U. A. Permatasari, dan N. Faizah, “Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) (Studi Kasus: UMKM Sumber Jokotole, Socah, Bangkalan),” *INTEGER J. Inf. Technol.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–10, 2019.
- [5] D. M. Iqbal dan R. Diansyah, “Perancangan Business Continuity Plan Berbasis Risiko Pada RSUD Arifin Achmad Pekanbaru,” *J. Software Engineering and Information Systems (SEIS)*., vol. 1, no. 1, pp. 9–23, 2021.
- [6] R. Noviardi, Y. M. Putra, dan N. Pohan, “Optimalisasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Android Sebagai Media Promosi produk Cemilan Khas Sumatera Barat Di HDD Snack menggunakan metode waterfall,” *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 5, no. 3, pp. 371–376, 2023.
- [7] Iis Ariska Nurhasanah, Muhamad Brilliant, Kustia Reni, dan Agus Mulyanto, “Analisis Perancangan E-Business B2C (Business to Consumer) Upaya Digitalisasi Pengembangan UMKM (Studi Kasus: Kabupaten Pesawaran, Indonesia),” *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 3, pp. 236–248, 2022.
- [8] [8] S. M. Novita dan P. Wulanditya, “Desain Microsoft Excel For Accounting Bagi Umkm (Studi Kasus Pada Ls Farm Mojokerto),” *J. Ris. Terap. Akunt.*, vol. 4, no. 2, pp. 192–205, 2020.
- [9] D. Saputra, Muhammad Iqbal, dan Kartika Handayani, “Desain Dan Implementasi Umkm Go Digital Berbasis Website Untuk Umkm Keluarga Khatulistiwa Pontianak,” *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 6, no. 1, pp. 90–97, 2024.
- [10] Ahmad Leo Yudanto, Herman Tolle, dan Adam Hendra Brata, “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 8, pp. 628–634, 2017.
- [11] J. S. Pasaribu, “Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pengelolaan Inventaris Aset Kantor Di Pt. Mpm Finance Bandung,” *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 7, no. 3, pp. 229–241, 2021.

Halaman ini sengaja dikosongkan.