

INTEGRASI PAYMENT GATEWAY DAN STOK REAL-TIME PADA E-COMMERCE ALAT KESEHATAN PT ANUGRAH SALMAN MEDIKA

Nabila Yurizka Ilhami, Anita Fira Waluyo

Informatika, Universitas Teknologi Yogyakarta

Jalan Siliwangi (Ringroad Utara), Jombor, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

nabilayrzk@gmail.com

ABSTRAK

PT Anugrah Salman Medika Makassar merupakan perusahaan yang bergerak dalam distribusi alat kesehatan. Selama ini, proses pencatatan stok dan transaksi masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi ketidaktepatan data, keterlambatan pemrosesan pesanan, serta penurunan efisiensi operasional. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan sistem informasi penjualan berbasis web dan mobile yang dilengkapi dengan fitur *payment gateway* serta manajemen stok *real-time*. Pengembangan sistem mengikuti metode *waterfall* melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Evaluasi sistem dilakukan dengan metode *blackbox testing* guna memastikan setiap fitur berfungsi sesuai kebutuhan. Sistem dikembangkan menggunakan Laravel untuk aplikasi web, Flutter untuk aplikasi mobile, dan MySQL sebagai basis data. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur utama berjalan dengan baik, mampu meningkatkan efisiensi proses pengelolaan stok dan transaksi, serta memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan dan pembayaran secara daring. Dengan demikian, sistem ini memberikan dukungan terhadap proses penjualan yang lebih cepat, tepat, dan terintegrasi di PT Anugrah Salman Medika.

Kata kunci : Sistem Informasi Penjualan, Alat Kesehatan, Payment Gateway, Manajemen Stok

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong berbagai sektor bisnis, termasuk distribusi alat kesehatan, untuk melakukan transformasi digital [1]. Di era digital yang kompetitif, perusahaan dituntut menyediakan layanan yang cepat, akurat, dan mudah diakses oleh pelanggan maupun tim internal sebagai bentuk adaptasi terhadap perkembangan teknologi [2]. Salah satu langkah yang umum diterapkan adalah pemanfaatan sistem informasi terintegrasi berbasis web dan seluler yang mampu meningkatkan efisiensi operasional serta mendukung strategi pemasaran digital. Sistem *e-commerce* dengan fitur transaksi *online*, pengelolaan stok secara *real-time*, dan pelacakan pesanan terbukti dapat mempercepat proses bisnis sekaligus meningkatkan keakuratan data [3].

Namun, PT Anugrah Salman Medika sebagai distributor alat kesehatan masih menghadapi kendala dalam pengelolaan stok dan transaksi karena seluruh proses dilakukan secara manual. Kondisi ini sering menimbulkan ketidaksesuaian antara jumlah stok di gudang dan data yang tercatat, keterlambatan pemrosesan pesanan, serta menurunnya kepuasan pelanggan akibat lambatnya respons operasional [4]. Situasi tersebut menunjukkan adanya permasalahan utama, yaitu belum tersedianya sistem informasi yang dapat mengintegrasikan proses pengelolaan stok, transaksi, dan pembayaran secara otomatis dalam satu platform.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi penjualan alat kesehatan berbasis web dan mobile yang dilengkapi dengan fitur *payment gateway* serta manajemen stok *real-time*. Sistem yang

dibangun mencakup aplikasi *web* untuk admin dalam mengelola produk, kategori, stok, pengguna, dan transaksi, serta aplikasi mobile berbasis Flutter yang digunakan pelanggan untuk menelusuri produk, melakukan pemesanan, memilih metode pembayaran, dan memantau status pesanan. Integrasi *payment gateway* midtrans memungkinkan proses pembayaran diproses secara otomatis tanpa perlu penanganan langsung dari admin.

Adapun rencana penyelesaian masalah dilakukan melalui proses pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall*, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian sistem. Pendekatan ini memungkinkan setiap tahapan dilakukan secara sistematis dan terstruktur hingga diperoleh sistem yang sesuai dengan kebutuhan PT Anugrah Salman Medika. Melalui penerapan sistem terintegrasi ini, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses transaksi, serta memberikan pengalaman layanan yang lebih modern, transparan, dan kompetitif di era digital [5].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian pertama membahas pengembangan sistem informasi *payment gateway* midtrans pada *e-commerce* untuk mengoptimalkan transaksi *online*. Sistem dibangun menggunakan JavaScript, Next JS, dan PostgreSQL dengan metode *Rapid Application Development (RAD)*, yang terbukti dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan transaksi [6].

Penelitian kedua merancang sistem informasi penjualan peralatan medis berbasis web menggunakan PHP dan MySQL. Sistem ini mampu menangani

pencarian produk, pemesanan, pengelolaan stok, serta pembuatan laporan penjualan dengan fitur *multiuser* untuk admin dan pelanggan [7].

Penelitian ketiga mengembangkan sistem informasi penjualan pakan ternak berbasis web menggunakan *framework* Laravel dan JavaScript. Sistem ini menyediakan fitur pencatatan transaksi, laporan penjualan, dan pencarian produk berdasarkan kategori, yang membantu admin dan pelanggan dalam mengakses data secara efisien [8].

Penelitian keempat menerapkan sistem *payment gateway* pada *e-commerce* untuk meningkatkan penjualan produk daring. Sistem yang dikembangkan berbasis PHP ini mampu mempercepat proses transaksi sekaligus meningkatkan kepercayaan pelanggan terhadap layanan daring [9].

2.2. Sistem Informasi Penjualan

Sistem informasi penjualan berbasis web memungkinkan bisnis untuk mengelola transaksi, data produk, pelanggan dan laporan secara terintegrasi melalui satu platform daring. Dengan demikian proses penjualan menjadi lebih cepat, efisien, dan akurat, serta memudahkan monitor stok dan transaksi secara *real-time* [10].

2.3. Alat Kesehatan

Alat kesehatan merupakan perangkat yang digunakan untuk mendiagnosis, mencegah, dan mengobati penyakit, serta memantau kondisi kesehatan pasien. Perkembangan teknologi digital telah mendorong inovasi pada berbagai alat kesehatan, seperti alat diagnostik (*USG*, *EKG*) dan alat terapi (mesin dialisis), yang kini dapat terhubung dengan sistem informasi kesehatan. Integrasi ini memungkinkan proses pemantauan pasien dilakukan secara *real-time*, meningkatkan akurasi data medis, serta efisiensi pelayanan kesehatan di berbagai fasilitas medis [11].

2.4. Payment Gateway

Sistem *payment gateway* berfungsi sebagai penghubung elektronik antara penjual dan lembaga keuangan, memungkinkan transaksi digital dilakukan secara otomatis, aman, dan terverifikasi dalam satu alur, sehingga mempercepat proses pembayaran dan memperkuat kepercayaan pengguna terhadap platform daring [12].

2.5. Manajemen Stok Real-Time

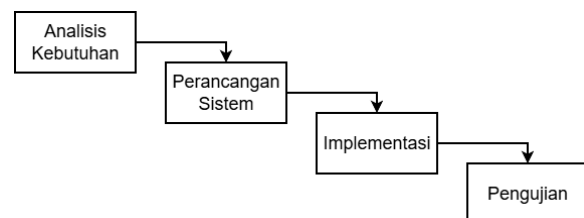
Manajemen stok *real-time* memungkinkan perusahaan memantau pergerakan dan ketersediaan barang secara langsung melalui sistem terintegrasi, sehingga mengurangi kesalahan pencatatan dan mempercepat pengambilan keputusan operasional. Sistem ini juga membantu menjaga keseimbangan antara permintaan dan ketersediaan produk dengan menampilkan data inventori secara akurat dan terkini. Penerapan manajemen stok berbasis digital dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat

proses *restock*, serta mencegah terjadinya *overstock* atau *stock-out* pada gudang penyimpanan [13].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall*, yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang dikerjakan secara berurutan dan sistematis. Setiap tahap harus diselesaikan dulu sebelum masuk ke tahap berikutnya, sehingga proses pengembangannya lebih jelas dan terstruktur.

Metode ini dipilih karena sesuai dengan kebutuhan penelitian yang berfokus pada perancangan dan pembangunan sistem informasi penjualan alat kesehatan berbasis web dan mobile. Dengan menggunakan metode *waterfall*, proses pengembangan lebih mudah dipantau dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Metode Waterfall

3.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk memahami permasalahan yang muncul serta kebutuhan pengguna dalam proses penjualan alat kesehatan di PT Anugrah Salman Medika. Dari hasil observasi dan wawancara dengan kepala gudang, ditemukan bahwa sistem yang digunakan masih manual, sehingga kerap terjadi ketidaksesuaian data stok dan keterlambatan pada proses transaksi.

Karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web dan mobile yang mampu mengintegrasikan pengelolaan produk, stok, dan transaksi secara *real-time*. Kehadiran sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional sekaligus mengurangi kesalahan dalam pencatatan data di perusahaan.

3.2. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem dilakukan untuk menyusun gambaran awal dari sistem informasi penjualan alat kesehatan berbasis web dan mobile. Tahap ini bertujuan merancang alur kerja, struktur data, dan antarmuka yang akan digunakan oleh admin maupun pengguna. Proses perancangan mencakup pembuatan *flowchart*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), serta pemodelan UML yang terdiri atas *use case*, *activity*, dan *sequence diagram*.

3.3. Implementasi

Tahap implementasi merupakan proses mengubah hasil perancangan menjadi sebuah sistem yang dapat dijalankan. Pada tahap ini, rancangan

antarmuka, alur proses, dan struktur data diterjemahkan ke dalam kode program menggunakan Laravel dan Flutter, yang kemudian dihubungkan dengan basis data MySQL melalui API. Fitur utama yang diimplementasikan mencakup pengelolaan produk, pembaruan stok secara *real-time*, serta integrasi *payment gateway* untuk mempermudah proses transaksi sehingga sistem dapat berjalan secara optimal dan saling terhubung dengan baik.

3.4. Pengujian

Tahap pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur pada sistem informasi penjualan alat kesehatan berjalan sesuai dengan kebutuhan dan rancangan yang telah ditentukan. Proses pengujian menggunakan metode *black box*, yaitu pengujian yang memeriksa setiap fungsi berdasarkan *input* dan *output* tanpa melihat kode program di dalamnya. Melalui tahap ini, dapat diketahui apakah sistem berfungsi dengan baik, menghasilkan keluaran yang sesuai, dan siap diterapkan secara keseluruhan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi fungsi-fungsi utama yang harus tersedia pada sistem informasi penjualan di PT Anugrah Salman Medika. Analisis ini bertujuan memastikan sistem mampu mendukung pengelolaan data produk, transaksi, dan pembayaran secara lebih efisien. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sistem yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan produktivitas admin serta mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan dan pembayaran. Secara umum, kebutuhan sistem dibagi menjadi dua kategori, yaitu kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

4.2. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mencakup fitur-fitur yang berhubungan langsung dengan interaksi pengguna saat menjalankan sistem. Pada sistem informasi penjualan ini, fitur utama meliputi *login*, registrasi, pencarian dan penampilan produk, pemesanan, pembayaran, serta pelacakan status pesanan. Admin juga dibekali hak akses untuk mengelola data produk, kategori, stok, pengguna, dan laporan penjualan.

4.3. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional berhubungan dengan aspek pendukung yang memastikan sistem dapat berfungsi secara optimal, stabil, dan mudah dioperasikan. Aspek ini mencakup kebutuhan perangkat lunak serta perangkat keras yang digunakan dalam proses pengembangan, implementasi, dan pengujian sistem. Pemilihan spesifikasi dilakukan agar sistem informasi penjualan PT Anugrah Salman Medika dapat berjalan dengan baik di berbagai perangkat dan mendukung kinerja pengembang

maupun pengguna. Adapun rincian kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut.

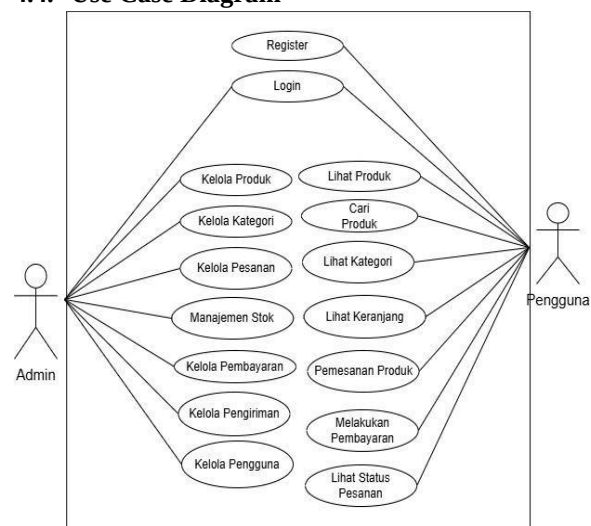
Tabel 1. Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Keterangan	Rincian
1.	Code Editor	Visual studio code
2.	Emulator Android	Android studio
3.	Web Server	XAMPP
4.	Database	MySQL
5.	API Testing Tool	Postman

Tabel 2. Kebutuhan Perangkat Keras

No	Keterangan	Rincian
1.	Laptop	Prosesor AMD Ryzen 5 5600H, RAM 16 GB, SSD 512 GB, Sistem operasi windows 11
2.	Smartphone	iOS 18.5, RAM 4 GB, penyimpanan 256 GB

4.4. Use Case Diagram



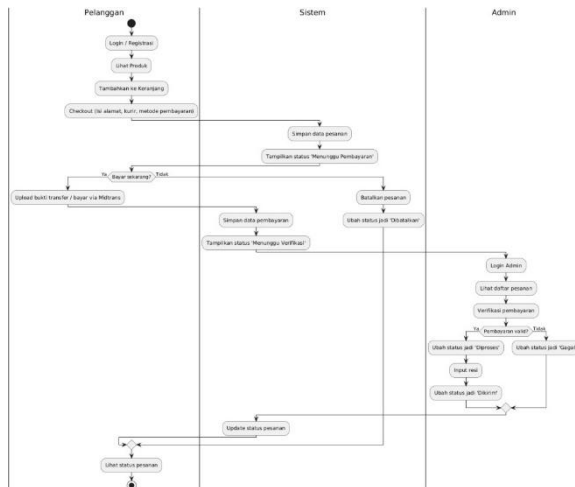
Gambar 2. Use Case Diagram

Pada Gambar 2 ditampilkan interaksi antara admin dan pelanggan dengan fitur-fitur yang tersedia dalam sistem. Pelanggan dapat melakukan *login*, melihat produk, melakukan pemesanan dan pembayaran, serta memantau status pesanan. Sementara itu, admin berperan dalam mengelola produk, pembayaran, pengiriman, dan laporan penjualan. Diagram ini membantu menggambarkan fungsionalitas sistem baik dari sisi pengguna maupun pengelola.

4.5. Activity Diagram

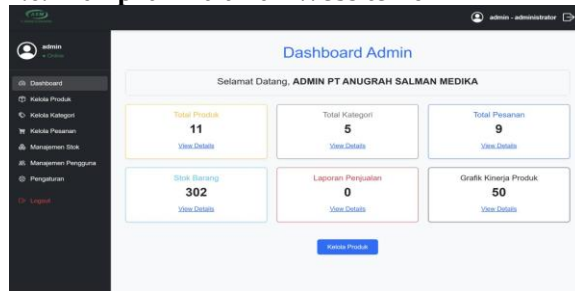
Pada Gambar 3 ditunjukkan alur aktivitas antara pelanggan, sistem, dan admin secara visual, mulai dari proses pemesanan dan pembayaran hingga pembaruan status pesanan. Diagram ini memperlihatkan interaksi antar komponen sistem dengan lebih jelas, sehingga membantu memahami logika kerja pada setiap proses. Selain itu, *activity diagram* juga berfungsi untuk mengidentifikasi alur pengambilan keputusan serta

koordinasi antar pengguna, sehingga proses bisnis dapat berjalan dengan lebih efisien dan terstruktur.



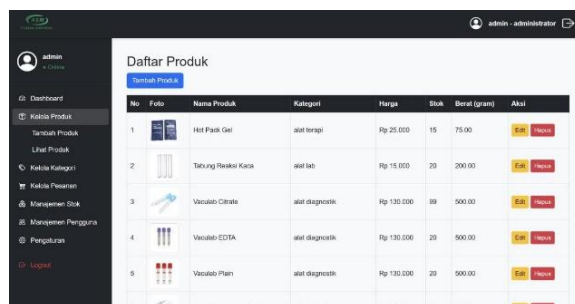
Gambar 3. Activity Diagram

4.6. Tampilan Halaman Website Admin



Gambar 4. Halaman Dashboard

Pada Gambar 4 ditampilkan tampilan *dashboard* yang menyajikan ringkasan data seperti jumlah produk, pesanan, stok, dan pengguna. Informasi tersebut divisualisasikan melalui kotak data dan grafik statistik, sehingga memudahkan admin dalam memantau aktivitas serta kinerja sistem secara efisien dan *real-time*.



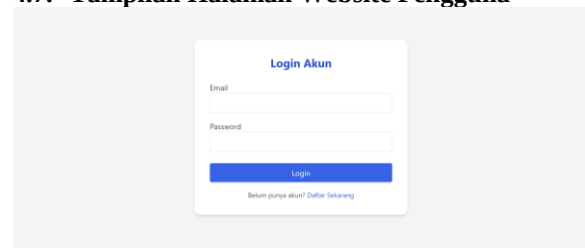
Gambar 5. Halaman Daftar Produk

Pada Gambar 5 ditampilkan halaman pengelolaan produk yang menyediakan fitur lihat, tambah, edit, dan hapus. Setiap produk menampilkan informasi berupa nama, kategori, harga, stok, deskripsi, dan gambar, serta dilengkapi tombol aksi CRUD untuk memudahkan proses pengelolaan data.

Gambar 6. Halaman Daftar Pesanan

Pada Gambar 6 menampilkan halaman daftar pesanan yang memudahkan admin melihat detail dan memantau status transaksi secara efisien.

4.7. Tampilan Halaman Website Pengguna



Gambar 7. Login

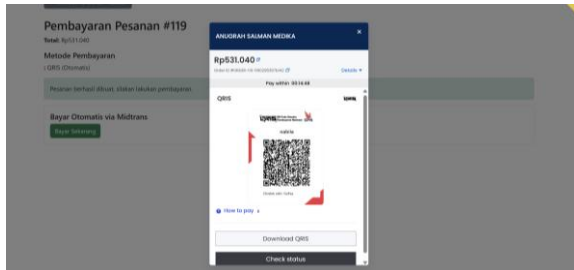
Pada Gambar 7 menampilkan halaman login sebagai akses utama pengguna, dengan proses autentikasi melalui email dan kata sandi yang dirancang sederhana dan aman.

Gambar 8. Halaman Keranjang

Pada Gambar 8 menampilkan seluruh produk yang telah ditambahkan ke keranjang. Pengguna dapat mengatur jumlah atau menghapus produk sebelum *checkout*.

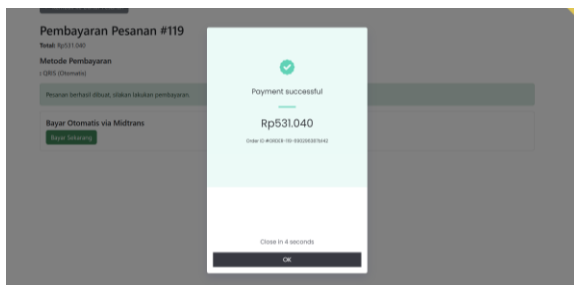
Gambar 9. Halaman Checkout

Pada Gambar 9 menampilkan pengguna mengisi data alamat secara lengkap, memilih metode pembayaran, dan menentukan jasa pengiriman yang diinginkan. Setelah itu, pengguna dapat memeriksa kembali detail pesanan seperti produk, jumlah, dan total harga. Pastikan semua informasi sudah benar agar proses berikutnya berjalan lancar, lalu klik tombol “Buat Pesanan”.



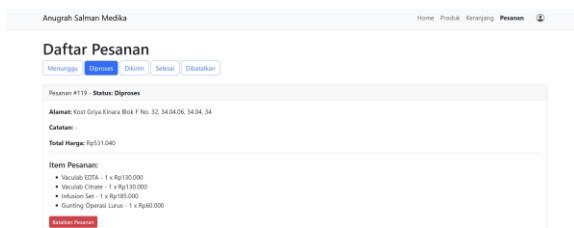
Gambar 10. Halaman Pembayaran

Pada Gambar 10 menampilkan pengguna akan melihat ringkasan pesanan yang telah dikonfirmasi, termasuk total biaya dan pilihan pengiriman. Sistem akan menampilkan petunjuk pembayaran sesuai metode yang dipilih, seperti QRIS, transfer bank, atau *virtual account*. Setelah menekan tombol “Bayar Sekarang,” pengguna dapat menyelesaikan transaksi, dan sistem akan secara otomatis memverifikasi serta memproses pesanan sebagai tanda bahwa pembelian di Anugrah Salman Medika telah berhasil.



Gambar 11. Halaman Pembayaran Sukses

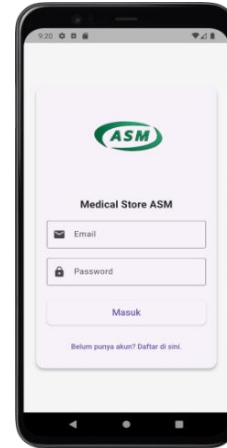
Pada Gambar 11 menampilkan pembayaran berhasil dilakukan. Sistem menampilkan notifikasi bahwa transaksi telah diverifikasi dan pesanan siap diproses. Halaman ini juga berfungsi sebagai bukti bahwa pembayaran di PT Anugrah Salman Medika telah berhasil dan pesanan akan segera dikirimkan.



Gambar 12. Halaman Daftar Pesanan

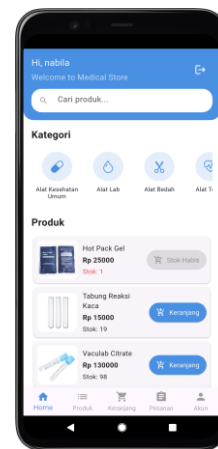
Pada Gambar 12 menampilkan riwayat dan status pesanan pengguna. Status pesanan disusun berdasarkan tahapan: menunggu pembayaran, diproses, dikirim, selesai, atau dibatalkan. Pengguna juga dapat membatalkan pesanan atau mengunggah bukti pembayaran ulang jika diperlukan.

4.8. Tampilan Halaman Mobile Pengguna

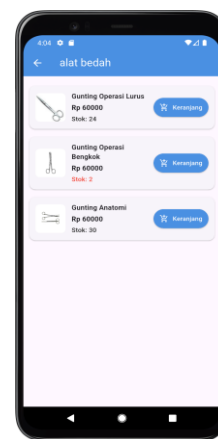


Gambar 13. Halaman Login

Pada Gambar 13 menampilkan halaman login dengan autentikasi email dan kata sandi yang sederhana dan aman.



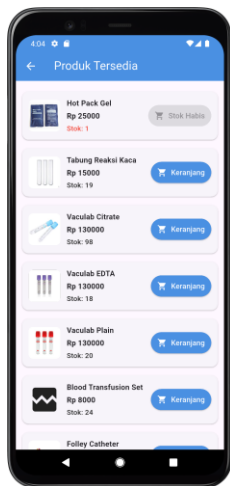
Gambar 14. Halaman Home



Gambar 15. Halaman Kategori Produk

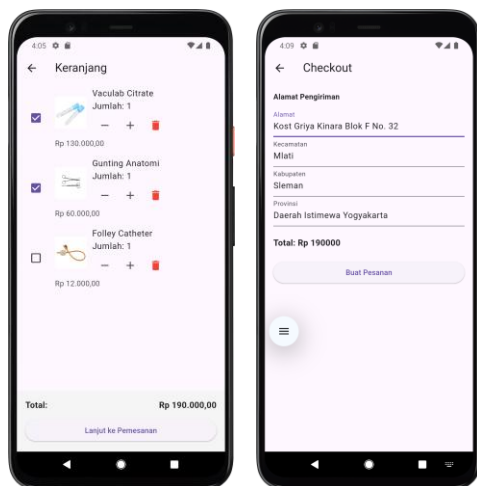
Pada Gambar 14 menampilkan halaman Home yang berisi sapaan pengguna, pencarian produk, daftar kategori, dan produk terbaru, serta navigasi bawah untuk akses cepat ke menu utama.

Pada Gambar 15 menampilkan halaman kategori produk yang berisi daftar kategori alat kesehatan. Saat pengguna mengklik salah satu kategori, sistem akan menampilkan produk sesuai dengan kategori yang dipilih.



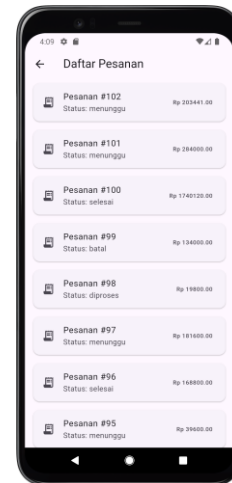
Gambar 16. Halaman Daftar Produk

Pada Gambar 16 menampilkan halaman daftar produk yang ditampilkan ketika pengguna memilih menu produk pada navigasi bawah. Halaman ini memuat seluruh produk yang tersedia dalam bentuk daftar list, menampilkan nama, harga, serta tombol untuk menambahkan ke keranjang.



Gambar 17. Halaman Keranjang dan Checkout

Pada Gambar 17 menampilkan halaman keranjang berisi daftar produk yang dipilih pengguna beserta jumlah, subtotal, dan total harga. Pengguna dapat menambah, mengurangi, atau menghapus produk sebelum melanjutkan ke halaman *checkout*, di mana mereka mengisi alamat pengiriman dan meninjau pesanan sebelum konfirmasi.



Gambar 18. Halaman Riwayat Pesanan

Pada Gambar 18 menampilkan riwayat dan status pesanan pengguna. Status pesanan disusun berdasarkan tahapan: menunggu pembayaran, diproses, dikirim, selesai, atau dibatalkan. Pengguna juga dapat membatalkan pesanan atau mengunggah bukti pembayaran ulang jika diperlukan.

4.9. Pengujian

Pengujian sistem dilakukan dengan metode *blackbox testing*, yaitu pengujian yang menitikberatkan pada fungsi-fungsi sistem untuk memastikan setiap fitur bekerja sesuai kebutuhan pengguna tanpa meninjau kode program secara langsung.

Proses pengujian melibatkan dua jenis pengguna, yakni admin dan pengguna biasa (*user*). Setiap pengujian bertujuan untuk memverifikasi bahwa seluruh fitur utama sistem berjalan dengan baik sesuai desain yang telah ditetapkan. Hasil dari pengujian ini disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Pengujian Sistem Admin

No	Fitur yang diuji	Hasil
1.	<i>Login</i>	Berhasil
2.	Tambah data produk	Berhasil
3.	Edit data produk	Berhasil
4.	Hapus data produk	Berhasil
5.	Lihat data produk	Berhasil
6.	Tambah data kategori	Berhasil
7.	Edit data kategori	Berhasil
8.	Hapus data kategori	Berhasil
9.	Lihat data kategori	Berhasil
10.	Lihat data pembayaran	Berhasil
11.	Lihat data pesanan	Berhasil
12.	Lihat histori stok	Berhasil
13.	Tambah Data Stok Barang	Berhasil
14.	<i>Logout</i>	Berhasil

Tabel 4. Pengujian Sistem Pengguna (User)

No	Fitur yang diuji	Hasil
1.	Registrasi	Berhasil
2.	Login	Berhasil
3.	Lihat Produk	Berhasil
4.	Lihat Detail Produk	Berhasil
5.	Filter Kategori Produk	Berhasil
6.	Tambah ke Keranjang	Berhasil
7.	Ubah Jumlah Produk di Keranjang	Berhasil
8.	Checkout	Berhasil
9.	Melakukan Pembayaran	Berhasil
10.	Lihat Riwayat Pesanan	Berhasil
11.	Melihat Status Pesanan	Berhasil
12.	Membatalkan pesanan	Berhasil
13.	Logout	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, seluruh fitur sistem dapat berjalan dengan baik sesuai fungsinya tanpa ditemukan kesalahan (*error*) selama proses pengujian.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi penjualan alat kesehatan berbasis web dan mobile di PT Anugrah Salman Medika Makassar berhasil mengatasi permasalahan dalam pengelolaan stok dan transaksi dengan menghadirkan manajemen stok *real-time*, serta proses pemesanan dan pembayaran yang lebih cepat dan terintegrasi melalui midtrans. Penerapan sistem ini meningkatkan efisiensi kerja, ketepatan data, dan kualitas pelayanan, sekaligus memberikan pengalaman berbelanja yang modern, aman, dan praktis bagi pelanggan serta memperkuat daya saing perusahaan. Ke depannya, sistem ini dapat dikembangkan dengan tampilan yang lebih menarik dan responsif agar mudah digunakan oleh admin maupun pelanggan. Selain itu, pelatihan rutin dan pemeriksaan sistem secara berkala juga disarankan agar kinerja aplikasi tetap optimal, aman, dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Aulia Putri and H. Ali, "Pengaruh Sistem Informasi Terhadap Inovasi Digital, Transformasi Digital, dan Customer Relationship Management (CRM)," *Dinasti Inf. Technol.*, vol. 1, no. 3, pp. 117–127, 2024, doi: 10.38035/dit.v1i3.1261.
- [2] M. F. Mulya and N. Rismawati, "Analisis dan Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Cloud Enterprise Resource Planning Menggunakan Odoo 14," *J. SISKOM-KB (Sistem Komput. dan Kecerdasan Buatan)*, vol. 5, no. 1, pp. 57–65, 2021, doi: 10.47970/siskom-kb.v5i1.229.
- [3] I. Hilmi, A. Latifa, D. Heni Pertiwi, Subhiyanto, and D. Kasoni, "Sistem Informasi Stok Barang Gudang MAMA Mart Berbasis Web," *J. Sist. Inf.*, vol. 14, no. 1, pp. 11–16, 2025, doi: 10.51998/jsi.v14i01.598.
- [4] Y. Nursyanti and N. S. Sabita, "Analisis Kekurangan Stok Alat Kesehatan Pada Perusahaan Jasa Logistik," *J. Manaj. dan Bisnis*, vol. 6, no. 1, pp. 61–72, 2025.
- [5] M. A. Nugroho, E. Mirani, and S. Arianisari, "Peran Sistem Informasi dalam Transformasi Bisnis Digital," *Indo-Fintech Intellectuals J. Econ. Bus.*, vol. 4, no. 3, pp. 795–801, 2024, doi: 10.54373/ifijeb.v4i3.1374.
- [6] RAHMAN NUR WILDAN, "Wildan Nur Rahman-Fst," 2024.
- [7] R. Firmada, B. Cut, J. Husna, R. Setiawan, Z. Zainuddin, and S. Sanusi, "Sistem Informasi Penjualan Peralatan Medis Pada Apotek Rakan Medikal Berbasis Web," *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 68, 2023, doi: 10.35308/jti.v2i2.7550.
- [8] S. Alfeno, M. P. Midhat, and M. Arkandari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Makanan Beku Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *J. Cerita*, vol. 8, no. 2, pp. 221–226, 2022, doi: 10.33050/cerita.v8i2.2459.
- [9] V. No, A. Sudianto, B. Andriska, C. Permana, and M. Wasil, "Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi Penerapan Sistem Payment Gateway Pada E-Commerce Sebagai Upaya Peningkatan Penjualan Kemajuan teknologi informasi saat ini berkembang begitu pesat sehingga banyak memberikan pengaruh terhadap berbagai aspek dan p," *J. Inform. Dan Teknol.*, vol. 8, no. 1, pp. 271–279, 2025.
- [10] N. Hasti, M. I. Firmansyah, I. Gustiana, W. Wahyuni, and T. Hartono, "Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Berbasis Web," *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 21, no. 1, pp. 37–42, 2023, doi: 10.34010/miu.v21i1.10688.
- [11] A. M. Hariz, R. S. Sianturi, and A. P. Kharisma, "Pengembangan Sistem Toko Online Alat Kesehatan berbasis Mobile dengan menggunakan Framework Angular (Studi Kasus: Yes Medika)," vol. 6, no. 10, pp. 4904–4911, 2022, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [12] Y. Fatman, N. Khoirun Nafisah, and P. Bendoro Jembar Pambudi, "Implementasi Payment Gateway dengan Menggunakan Midtrans pada Website UMKM Geberco," *J. KomtekInfo*, vol. 10, pp. 64–72, 2023, doi: 10.35134/komtekinfo.v10i2.364.
- [13] F. Argomasetyo, J. Y. Alie, and R. Fahlap, "Sistem Informasi Manajemen Stok Berbasis Web Pada Globalindo Group," *J. Komput. Antart.*, vol. 2, no. 2, pp. 63–70, 2024, doi: 10.70052/jka.v2i2.303.