



Rancang Bangun Aplikasi E-Catalogue Produk untuk Mendukung Aktivitas Penjualan Tim Sales pada CV. Pilar Kayana Nusa

Fadilah¹, Fathurohman Sasikirono², Prayoga Rizky Triputra³, Nanang⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

¹fadilah11115@gmail.com, ²prayogaprayoga446@gmail.com, ³fatuur@gmail.com,

⁴dosen02599@unpam.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perusahaan untuk mengadopsi sistem digital guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis, termasuk dalam kegiatan pemasaran dan penjualan produk. CV. Pilar Kayana Nusa masih menggunakan katalog produk dalam bentuk manual sehingga penyampaian informasi kepada pelanggan menjadi kurang optimal, sulit diperbarui, dan memerlukan waktu yang lebih lama dalam proses pencarian produk. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi E-Catalogue yang mampu mendukung aktivitas penjualan tim sales melalui penyajian informasi produk secara digital dan terintegrasi. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi, wawancara, studi literatur, perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), implementasi aplikasi berbasis Expo untuk tim sales dan aplikasi berbasis web untuk administrator, serta pengujian fungsional menggunakan metode black box testing. Sistem yang dikembangkan menyediakan fitur pengelolaan data produk, pencarian produk, pengelolaan promo, pembuatan pesanan, dan riwayat transaksi sehingga memudahkan proses operasional penjualan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi mampu mempercepat akses informasi produk, mempermudah proses pencarian dan pemesanan oleh tim sales, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data oleh administrator. Dengan demikian, aplikasi E-Catalogue yang dibangun dapat menjadi solusi digital yang efektif dalam mendukung aktivitas penjualan dan meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan pada CV. Pilar Kayana Nusa.

Kata kunci: E-Catalogue, Penjualan, Tim Sales, Aplikasi Berbasis Web, React Native, Sistem Informasi.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap transformasi proses bisnis di berbagai sektor industri. Digitalisasi menjadi salah satu strategi yang diterapkan perusahaan untuk meningkatkan efektivitas operasional, mempercepat penyampaian informasi, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Salah satu bentuk implementasi transformasi digital adalah penggunaan **electronic catalogue (E-Catalogue)** sebagai media penyajian informasi produk yang lebih interaktif, mudah diperbarui, dan dapat diakses secara fleksibel melalui perangkat digital. Penerapan E-Catalogue tidak hanya berfungsi sebagai sarana promosi, tetapi juga mendukung aktivitas penjualan melalui penyediaan informasi produk yang cepat, akurat, dan terintegrasi.

CV. Pilar Kayana Nusa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan produk adhesive untuk kebutuhan industri. Dalam menjalankan aktivitas pemasaran dan penjualan, tim sales masih menggunakan katalog produk dalam bentuk cetak sehingga proses penyampaian informasi kepada pelanggan kurang efektif. Katalog manual memiliki beberapa keterbatasan, seperti sulit diperbarui ketika terdapat perubahan spesifikasi atau harga produk, membutuhkan waktu lebih lama dalam proses pencarian informasi, serta kurang praktis ketika digunakan di lapangan. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan efisiensi kerja tim sales dan menghambat proses pelayanan kepada pelanggan sehingga diperlukan suatu sistem berbasis digital yang mampu mengatasi permasalahan tersebut.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem E-Catalogue mampu meningkatkan efektivitas penyampaian informasi produk dan mendukung aktivitas pemasaran berbasis digital. Penelitian mengenai aplikasi E-Catalogue berbasis web menunjukkan bahwa katalog digital dapat meningkatkan kemudahan akses informasi serta mempercepat proses promosi produk. Penelitian lain yang mengintegrasikan teknologi mobile dalam sistem katalog juga membuktikan bahwa akses informasi menjadi lebih fleksibel bagi pengguna. Namun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada fungsi penyajian katalog sebagai media informasi dan belum mengintegrasikan fitur pendukung aktivitas penjualan, seperti pengelolaan pesanan, riwayat transaksi, dan manajemen promosi dalam satu sistem yang terintegrasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menawarkan sebuah aplikasi **E-Catalogue Produk untuk Mendukung Aktivitas Penjualan Tim Sales pada CV. Pilar Kayana Nusa** yang dikembangkan menggunakan aplikasi berbasis **Expo (React Native)** untuk pengguna sales dan aplikasi berbasis web untuk administrator dengan dukungan basis data terpusat. Sistem ini dilengkapi dengan fitur pengelolaan produk, pencarian produk,

Rancang Bangun Aplikasi E-Catalogue Produk untuk Mendukung Aktivitas Penjualan Tim Sales pada CV.

Pilar Kayana Nusa

pengelolaan promosi, pembuatan pesanan pelanggan, serta riwayat transaksi sehingga tidak hanya berfungsi sebagai katalog digital, tetapi juga sebagai media pendukung proses penjualan secara menyeluruh. Integrasi fitur-fitur tersebut menjadi nilai kebaruan (novelty) yang diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitas penjualan perusahaan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi E-Catalogue yang mampu mendukung aktivitas penjualan tim sales pada CV. Pilar Kayana Nusa melalui digitalisasi informasi produk dan proses pemesanan pelanggan. Sistem yang dihasilkan diharapkan dapat mempercepat penyampaian informasi produk, mempermudah proses pencarian dan pembuatan pesanan, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan sehingga mendukung peningkatan kinerja penjualan perusahaan secara keseluruhan.

2. Metode Penelitian

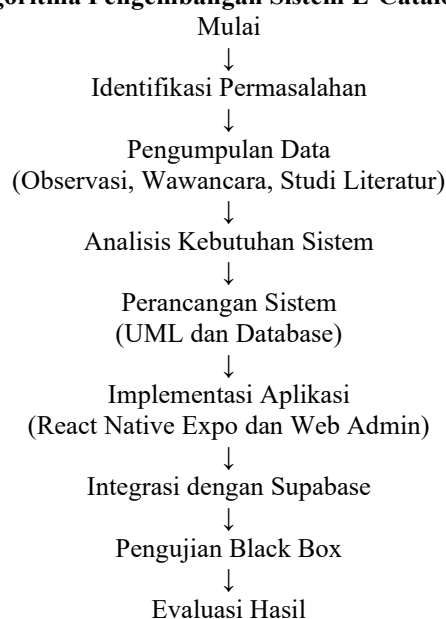
Penelitian ini menggunakan metode **Research and Development (R&D)** dengan pendekatan pengembangan sistem informasi untuk menghasilkan aplikasi **E-Catalogue** yang mampu mendukung aktivitas penjualan tim sales pada CV. Pilar Kayana Nusa. Tahapan penelitian dilakukan secara sistematis mulai dari identifikasi kebutuhan pengguna hingga implementasi dan pengujian sistem sehingga aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan. Tahap pertama adalah **pengumpulan data** yang dilakukan melalui observasi langsung terhadap proses penjualan di perusahaan, wawancara dengan pimpinan dan tim sales untuk memperoleh kebutuhan sistem, serta studi literatur dari jurnal, buku, dan referensi ilmiah yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi E-Catalogue dan sistem informasi penjualan. Tahap berikutnya adalah **analisis kebutuhan sistem**, yaitu mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada sistem berjalan. Hasil analisis digunakan sebagai dasar dalam merancang fitur-fitur aplikasi seperti pengelolaan produk, pencarian produk, pengelolaan promosi, pembuatan pesanan pelanggan, dan riwayat transaksi. Perancangan sistem dilakukan menggunakan **Unified Modeling Language (UML)** yang terdiri atas *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram* untuk memodelkan interaksi pengguna dengan sistem serta hubungan antarobjek. Selanjutnya dilakukan perancangan basis data menggunakan PostgreSQL pada platform **Supabase** sebagai media penyimpanan data yang terintegrasi.

Tahap implementasi dilakukan dengan mengembangkan aplikasi mobile menggunakan **React Native** berbantuan **Expo Framework** untuk pengguna tim sales, sedangkan aplikasi administrator dikembangkan berbasis web menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. Kedua aplikasi diintegrasikan dengan layanan backend Supabase sehingga proses sinkronisasi data dapat dilakukan secara real-time.

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode **Black Box Testing** dengan menguji setiap fungsi utama berdasarkan masukan dan keluaran yang diharapkan. Pengujian meliputi proses login, pengelolaan produk, pencarian produk, pengelolaan promosi, pembuatan pesanan, pengelolaan data pengguna, serta pengelolaan status pesanan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mampu mendukung proses penjualan secara lebih efektif.

Alur penelitian yang digunakan pada penelitian ini dapat digambarkan dalam bentuk algoritma sebagai berikut.

Algoritma Pengembangan Sistem E-Catalogue



DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.10323>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

↓
Kesimpulan
↓
Selesai

Metode penelitian yang diterapkan menghasilkan sebuah aplikasi E-Catalogue yang mampu mengintegrasikan proses penyajian informasi produk, pengelolaan promosi, dan pemesanan pelanggan dalam satu sistem digital. Implementasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektivitas kerja tim sales, mempercepat proses pelayanan kepada pelanggan, serta mendukung transformasi digital pada aktivitas penjualan di CV. Pilar Kayana Nusa.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi E-Catalogue Produk yang dirancang untuk mendukung aktivitas penjualan tim sales pada CV. Pilar Kayana Nusa. Sistem dikembangkan dalam dua platform, yaitu aplikasi mobile berbasis React Native menggunakan Expo Framework yang digunakan oleh tim sales serta aplikasi berbasis web yang digunakan oleh administrator untuk mengelola seluruh data sistem. Implementasi tersebut bertujuan untuk menggantikan penggunaan katalog manual sehingga proses penyampaian informasi produk, pencarian produk, dan pengelolaan pesanan dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien.

3.1 Implementasi Sistem

Aplikasi yang dikembangkan memiliki dua jenis pengguna, yaitu Admin dan Sales. Admin bertanggung jawab mengelola data produk, promosi, pengguna, serta memproses pesanan yang masuk, sedangkan pengguna Sales dapat melihat katalog produk, mencari produk, membuat pesanan, melihat promosi, dan memantau riwayat transaksi.

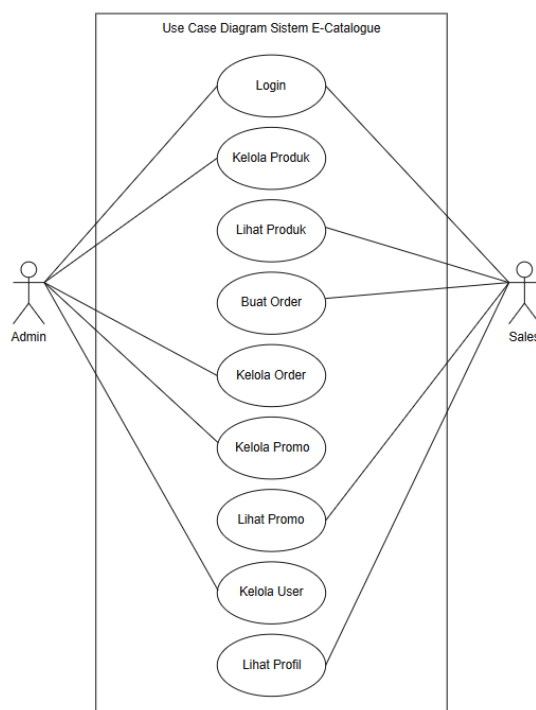
No	Fitur	Admin	Sales
1	Login Sistem	✓	✓
2	Kelola Data Produk	✓	-
3	Melihat Katalog Produk	✓	✓
4	Pencarian Produk	✓	✓
5	Kelola Promo	✓	✓ (lihat)
6	Membuat Pesanan	-	✓
7	Kelola Status Pesanan	✓	-
8	Kelola User	✓	-
9	Riwayat Pesanan	-	✓

Tabel 1. Fitur Utama Sistem E-Catalogue

Berdasarkan Tabel 1, sistem telah mampu mengakomodasi seluruh kebutuhan operasional perusahaan melalui pembagian hak akses sesuai tugas masing-masing pengguna. Pembagian tersebut meningkatkan keamanan data sekaligus mempermudah pengelolaan aktivitas penjualan.

3.2 Perancangan dan Implementasi Antarmuka

Implementasi aplikasi menghasilkan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan. Halaman utama aplikasi menampilkan daftar produk lengkap beserta gambar, spesifikasi, dan harga sehingga memudahkan tim sales memberikan informasi kepada pelanggan secara cepat. Selain itu, tersedia fasilitas pencarian produk yang memungkinkan pengguna menemukan produk berdasarkan nama maupun kode produk.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem E-Catalogue

Gambar 2. Adalah Use case diagram pada sistem E-Catalogue CV. Pilar Kayana Nusa menggambarkan interaksi antara Admin dan Sales dengan sistem. Admin memiliki akses untuk login, mengelola produk, order, promo, user, serta melihat profil, sedangkan Sales dapat login, melihat produk, membuat order, melihat promo, dan melihat

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.10323>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

profil. *Sales* membuat pesanan berdasarkan produk yang tersedia, kemudian *Admin* memproses dan mengelola pesanan tersebut. Pembagian hak akses ini membantu sistem berjalan lebih teratur, aman, dan sesuai dengan tugas masing-masing pengguna.

Pada sisi administrator, sistem menyediakan dashboard pengelolaan data yang meliputi penambahan, perubahan, dan penghapusan produk, pengelolaan promosi, pengelolaan pengguna, serta verifikasi pesanan pelanggan. Integrasi seluruh data melalui basis data terpusat memungkinkan setiap perubahan informasi langsung dapat diakses oleh seluruh pengguna aplikasi secara real-time.

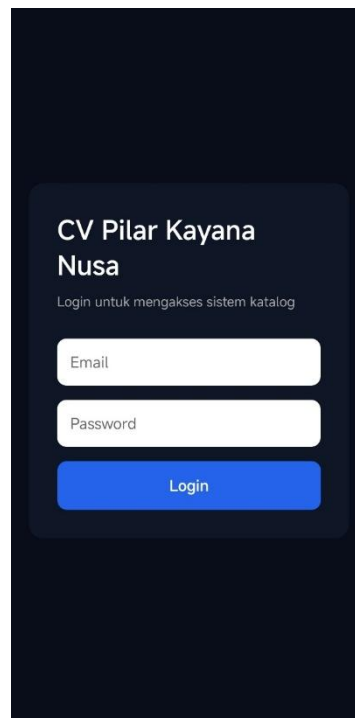
Dalam sistem informasi atau aplikasi, perancangan layar adalah proses membuat tampilan antarmuka pengguna (*user interface/UI*) yang digunakan untuk berinteraksi dengan sistem. Hal ini mencakup penempatan elemen seperti tombol, menu, form *input*, tabel, ikon, teks, dan elemen lainnya di dalam layar sehingga menjadi nyaman secara visual, mudah digunakan, serta efektif dalam mendukung proses penggunaan aplikasi. Berikut adalah perancangan layar dari sistem *E-Catalogue CV. PILAR KAYANA NUSA*:

1. Halaman Utama Aplikasi *Sales* (Akses Tim *Sales*)



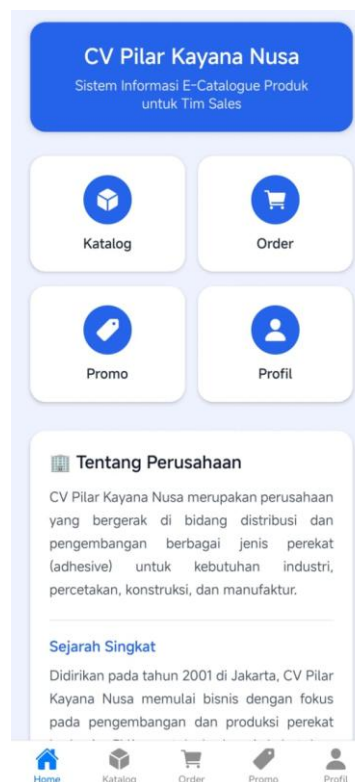
Gambar 3. Tampilan Awal Aplikasi *Sales*

2. Tampilan Aplikasi *Login Sales*



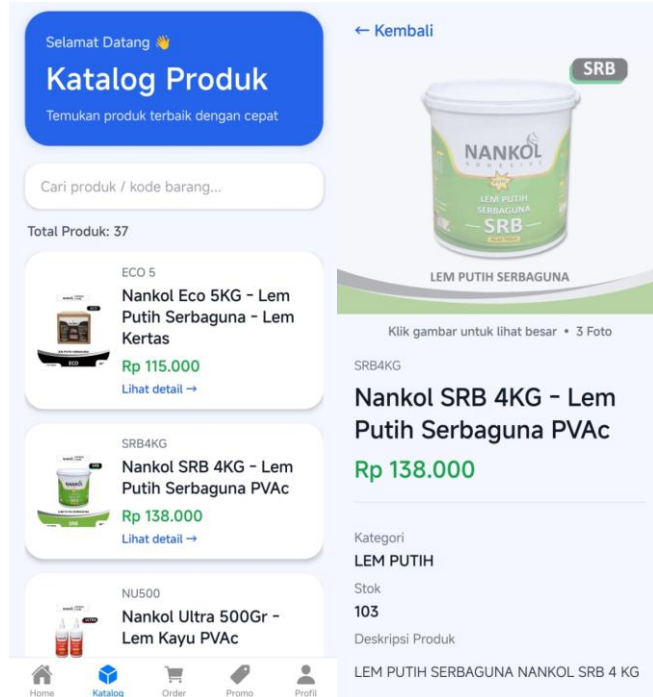
Gambar 4. Tampilan Aplikasi *Login Sales*

3. Tampilan Awal Masuk Aplikasi *Sales*



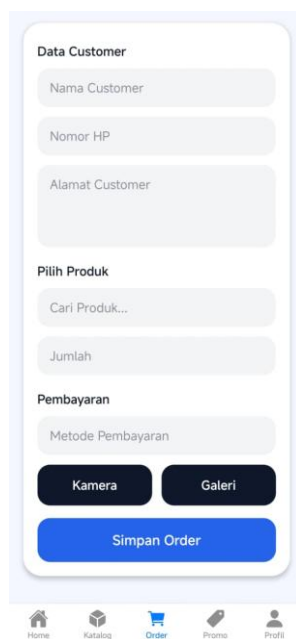
Gambar 5. Tampilan Awal Masuk Aplikasi *Sales*

4. Tampilan Aplikasi Kalalog Produk *Sales*



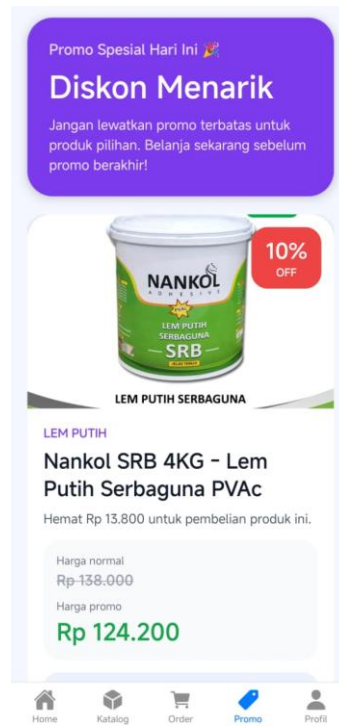
Gambar 6. Tampilan Aplikasi Katalog Produk Sales

5. Tampilan Aplikasi Buat Order



Gambar 7. Tampilan Aplikasi Buat Order

6. Tampilan Aplikasi Halaman Promo Sales



Gambar 8. Tampilan Aplikasi Halaman Promo

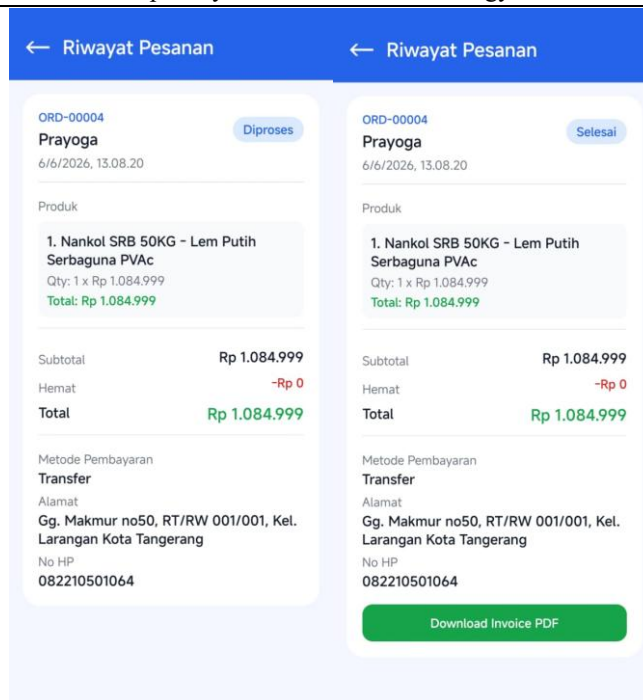
7. Tampilan Halaman Profile Sales



Gambar 9. Tampilan aplikasi Halaman Profile

Menu Profil digunakan untuk menampilkan informasi akun pengguna yang sedang login, seperti nama lengkap, email, nomor WhatsApp, dan role pengguna. Pada menu ini pengguna juga dapat membuka riwayat pesanan untuk melihat transaksi yang pernah dibuat, serta melakukan logout untuk keluar dari sistem.

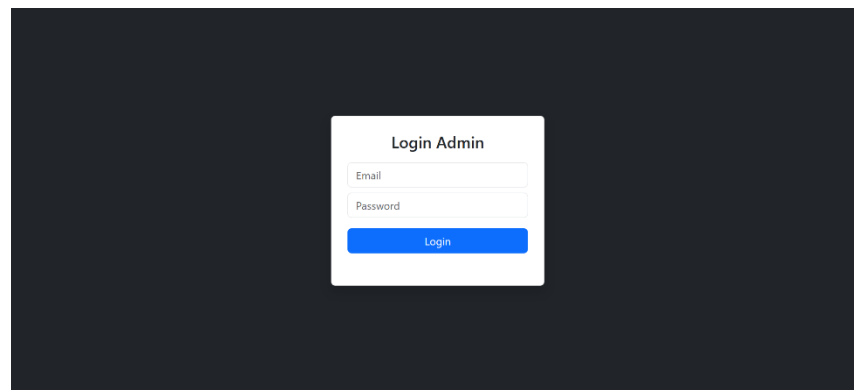
8. Tampilan Menu Riwayat Pesanan Masih Diproses



Gambar 10. Tampilan Menu Riwayat Pesanan

Menu Riwayat Pesanan digunakan untuk menampilkan seluruh data pesanan yang pernah dibuat oleh pengguna (*sales*). Pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi detail setiap transaksi, seperti kode *order*, nama pelanggan, daftar produk yang dipesan, jumlah pembelian, total pembayaran, metode pembayaran, alamat pengiriman, status pesanan, serta mengunduh invoice dalam format PDF untuk pesanan yang telah selesai. Menu ini membantu *sales* dalam memantau dan mengelola histori transaksi pelanggan secara lebih mudah dan terorganisir.

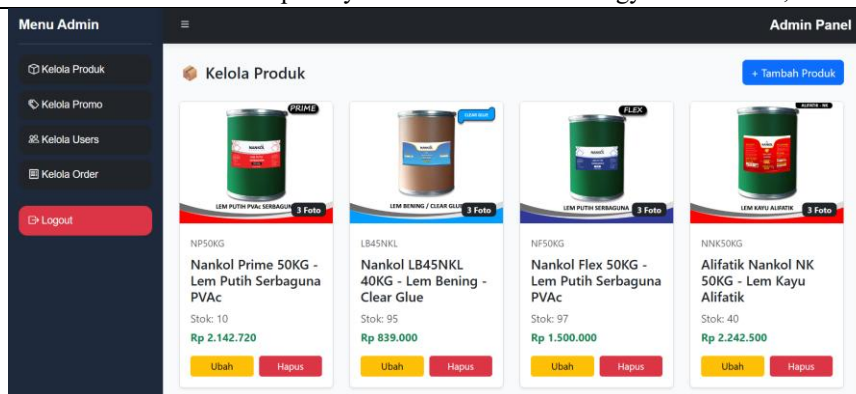
9. Tampilan Halaman Menu *Login Admin*



Gambar 11. Tampilan Halaman Menu *Login Admin*

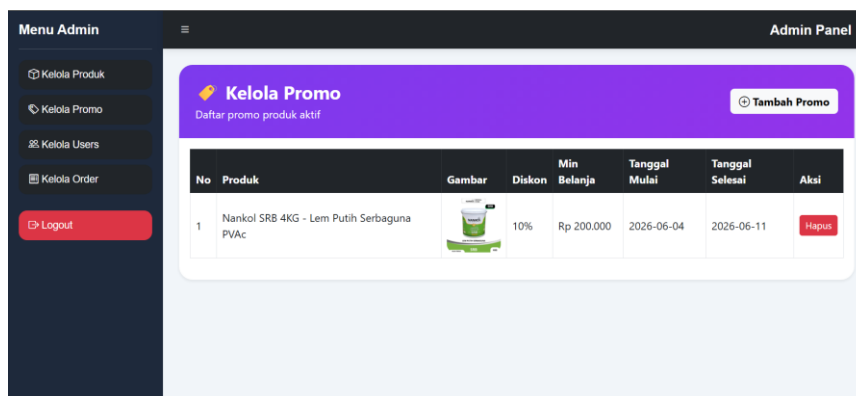
Menu *Login Admin* digunakan sebagai halaman masuk khusus *admin* untuk mengakses dashboard pengelolaan sistem. Melalui menu ini *admin* dapat memasukkan email dan password yang terdaftar untuk masuk ke halaman *admin*, sehingga *admin* dapat mengelola data produk, promo, *order*, dan kebutuhan sistem lainnya.

10. Tampilan halaman menu Kelola Produk *Admin*



Gambar 12. Tampilan Halaman Menu Kelola Produk *Admin*

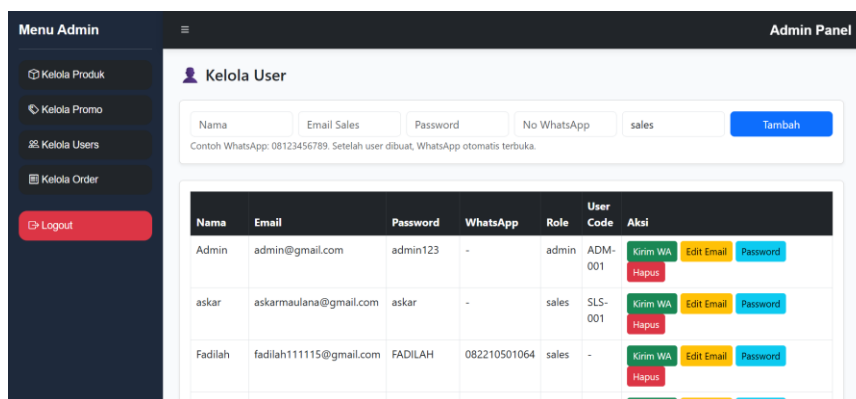
11. Tampilan Halaman Menu Kelola Produk *Admin*



Gambar 13. Tampilan Halaman Menu Kelola Produk *Admin*

Menu Kelola Produk digunakan oleh *admin* untuk mengelola data produk yang ditampilkan pada aplikasi *E-Catalogue*. Melalui menu ini *admin* dapat menambahkan produk baru, mengisi nama produk, kode barang, harga, kategori, stok, deskripsi, serta mengunggah banyak gambar produk. *Admin* juga dapat mengubah data produk, mengganti gambar, melihat preview gambar, mengatur foto utama, menggeser urutan gambar, dan menghapus produk agar data katalog selalu rapi, lengkap, dan sesuai kebutuhan penjualan

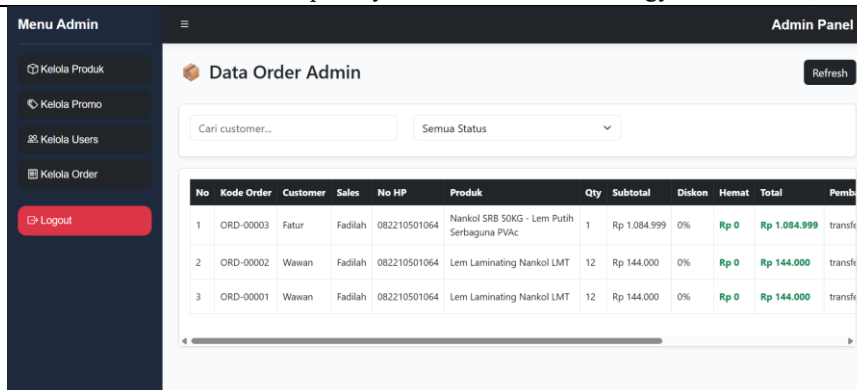
12. Tampilan Halaman Menu Kelola *User Admin*



Gambar 14. Tampilan Halaman Menu Kelola *User Admin*

Menu Kelola *User* digunakan oleh *admin* untuk mengelola akun pengguna pada sistem, terutama akun *sales* dan *admin*. Melalui menu ini *admin* dapat menambahkan *user* baru, mengisi nama, email, password, nomor WhatsApp, role, serta membuat kode *user* otomatis. *Admin* juga dapat mengirim data login melalui WhatsApp, mengubah email, mengganti password, dan menghapus *user* yang sudah tidak digunakan.

14. Tampilan Halaman Menu Kelola *Order Admin*



Gambar 15. Tampilan Halaman Menu Kelola *Order Admin*

Menu *Data Order Admin* digunakan oleh *admin* untuk melihat dan mengelola seluruh pesanan yang masuk dari tim *sales*. Pada menu ini *admin* dapat melihat kode *order*, nama customer, *sales* yang membuat pesanan, nomor HP, produk yang dipesan, jumlah barang, subtotal, diskon, total pembayaran, metode pembayaran, dan status *order*. *Admin* juga dapat mencari *order* berdasarkan customer, memfilter status pesanan, melihat detail *order*, memperbarui status, serta mencetak atau mengunduh data *order* jika diperlukan.

3.3 Hasil Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing dengan menguji seluruh fungsi utama sistem berdasarkan skenario penggunaan. Pengujian difokuskan pada validasi keluaran yang dihasilkan oleh sistem terhadap masukan yang diberikan pengguna.

Tabel 2. Hasil Pengujian Fungsional Sistem

No	Skenario Pengujian	Hasil
1	Login pengguna	Berhasil
2	Menampilkan katalog produk	Berhasil
3	Pencarian produk	Berhasil
4	Melihat detail produk	Berhasil
5	Pembuatan pesanan	Berhasil
6	Pengelolaan data produk	Berhasil
7	Pengelolaan promosi	Berhasil
8	Pengelolaan pengguna	Berhasil
9	Pengelolaan status pesanan	Berhasil
10	Menampilkan riwayat pesanan	Berhasil

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi utama sistem dapat dijalankan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Tidak ditemukan kesalahan fungsional yang menyebabkan kegagalan proses selama pengujian sehingga aplikasi dinyatakan layak untuk digunakan sebagai pendukung aktivitas penjualan.

3.4 Pembahasan

Implementasi aplikasi E-Catalogue memberikan perubahan signifikan terhadap proses bisnis yang sebelumnya masih menggunakan katalog cetak. Digitalisasi informasi produk memungkinkan tim sales memperoleh data terbaru secara cepat tanpa harus membawa katalog fisik yang sulit diperbarui ketika terjadi perubahan produk maupun harga.

Keberadaan fitur pencarian produk mempercepat proses identifikasi barang yang dibutuhkan pelanggan sehingga waktu pelayanan menjadi lebih singkat. Selain itu, fitur pembuatan pesanan secara langsung melalui aplikasi membantu mengurangi kesalahan pencatatan transaksi yang sering terjadi pada proses manual. Data pesanan yang tersimpan secara terintegrasi juga memudahkan administrator dalam melakukan verifikasi dan pemantauan status pesanan.

Integrasi antara aplikasi mobile dan aplikasi web memberikan kemudahan koordinasi antara tim sales dan administrator karena seluruh data tersimpan dalam satu basis data yang sama. Dengan demikian, proses sinkronisasi informasi dapat dilakukan secara otomatis sehingga meningkatkan efektivitas komunikasi dan mempercepat proses bisnis perusahaan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi E-Catalogue yang dikembangkan mampu mendukung aktivitas penjualan di CV. Pilar Kayana Nusa melalui penyajian informasi produk yang lebih akurat, percepatan proses pencarian dan pemesanan, serta pengelolaan data yang lebih terstruktur. Sistem ini menjadi solusi digital yang dapat meningkatkan efisiensi operasional sekaligus mendukung transformasi teknologi informasi dalam kegiatan pemasaran dan penjualan perusahaan.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun aplikasi E-Catalogue Produk untuk mendukung aktivitas penjualan tim sales pada CV. Pilar Kayana Nusa. Sistem yang dikembangkan terdiri atas aplikasi mobile berbasis React Native menggunakan Expo Framework untuk pengguna sales dan aplikasi berbasis web untuk administrator yang terintegrasi melalui basis data Supabase. Implementasi sistem mampu menyediakan informasi produk secara digital, mempercepat proses pencarian produk, mempermudah pembuatan pesanan pelanggan, serta mendukung pengelolaan data produk dan promosi secara terpusat. Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian fungsional menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fitur utama sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penggunaan aplikasi E-Catalogue terbukti meningkatkan efektivitas penyampaian informasi produk, mengurangi ketergantungan terhadap katalog manual, serta mendukung proses penjualan yang lebih cepat, akurat, dan efisien. Dengan demikian, aplikasi yang dikembangkan dapat menjadi solusi digital yang mampu meningkatkan kinerja tim sales dan mendukung transformasi proses bisnis pada CV. Pilar Kayana Nusa.

Reference

- Dennis, A., Wixom, B. H., & Tegarden, D. (2015). *Systems analysis and design: An object-oriented approach with UML* (5th ed.). John Wiley & Sons.
- Fowler, M. (2004). *UML distilled: A brief guide to the standard object modeling language* (3rd ed.). Addison-Wesley.
- Hidayat, S. R., & Prasetyo, R. (2023). Perancangan E-Catalogue berbasis web sebagai media promosi produk. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 5(2), 45–53.
- Jogiyanto. (2005). *Analisis dan desain sistem informasi*. Andi Offset.
- Nugroho, A. (2018). *Rekayasa perangkat lunak berorientasi objek dengan metode UML*. Andi.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- React Native Community. (2025). *React Native documentation*. <https://reactnative.dev>
- Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek*. Informatika.
- Saputra, D., & Firmansyah, R. (2025). Implementasi sistem E-Catalogue terintegrasi untuk mendukung aktivitas penjualan perusahaan. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika*, 9(2), 120–130.
- Setiawan, A., & Kurniawan, D. (2024). Implementasi sistem informasi E-Catalog berbasis website untuk mendukung pemasaran digital. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 8(1), 27–36.
- Sommerville, I. (2016). *Software engineering* (10th ed.). Pearson.
- Supabase. (2025). *Supabase documentation*. <https://supabase.com/docs>
- The Expo Team. (2025). *Expo documentation*. <https://docs.expo.dev>

Wazlawick, R. S. (2014). *Object-oriented analysis and design for information systems*. Elsevier.

Hermawan, F., Suryana, Y., & Nurhasanah, L. (2025). Pengembangan aplikasi katalog produk berbasis mobile menggunakan React Native. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 11(1), 88–97.