



Implementasi Aplikasi *Point of Sale* (POS) Berbasis *Mobile* Menggunakan Metode *Research and Development* pada *Coffee Shop*

Implementation of Mobile-Based Point of Sale (POS) Application Using Research and Development Method in a Coffee Shop

Arlan Tri Handika^{*1}, Rayhan Atricha Rambe², Raditya Abdillah Putra³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Sumatera Utara Indonesia

*Penulis Korespondensi
Email: arlan.0702222088@uinsu.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan aplikasi *Point of Sale* (POS) berbasis *mobile* sebagai solusi pendukung pengelolaan data penjualan pada *coffee shop*. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) yang meliputi tahapan identifikasi masalah, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi POS berbasis *mobile* yang dikembangkan memiliki fitur utama berupa pengelolaan data produk dan kategori, pencatatan transaksi penjualan, serta penyajian laporan penjualan berdasarkan periode tertentu. Pengujian fungsional menggunakan metode *black-box testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur aplikasi berjalan sesuai dengan fungsi yang dirancang. Penelitian ini berkontribusi dalam menyediakan aplikasi POS berbasis *mobile* yang mampu meningkatkan keteraturan, efisiensi, dan efektivitas pengelolaan data penjualan dibandingkan sistem pencatatan manual pada *coffee shop*.

Kata kunci: *Point of Sale*, *Aplikasi Mobile*, *Kedai Kopi*, *Research and development*

Abstract. This study aimed to implement a *mobile-based Point of Sale* (POS) application as a supporting solution for sales data management in a *coffee shop*. The research method used was *Research and Development* (R&D), which consisted of problem identification, requirements analysis, system design, implementation, and testing stages. The results showed that the developed *mobile-based* POS application provided main features including product and category management, sales transaction recording, and periodic sales report generation. Functional testing using the *black-box testing* method indicated that all application features operated according to the designed functions. This study contributed by providing a *mobile-based* POS application that improved the organization, efficiency, and effectiveness of sales data management compared to manual recording systems in a *coffee shop*.

Keywords: *Point of Sale*, *Mobile Application*, *Coffee shop*, *Research and development*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi pada era modern mendorong pelaku usaha, khususnya di bidang kafe dan restoran, untuk meningkatkan efisiensi operasional serta kualitas layanan kepada pelanggan (Jhonny & Hadiwinata, 2024). Pemanfaatan teknologi komputer dalam dunia bisnis berperan penting dalam mengolah data transaksi menjadi informasi yang akurat dan terstruktur,

sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif (Prawirdani & Sela, 2024). Salah satu sektor yang memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut adalah industri food and beverage (F&B), yang mulai mengadopsi sistem digital seperti *Point of Sale* (POS) untuk mendukung proses transaksi, pengelolaan data penjualan, serta penyusunan laporan bisnis secara lebih cepat dan terintegrasi (Adam Malik & Satrianansyah, 2024).

Pada praktiknya, masih terdapat *coffee shop* yang melakukan pencatatan dan pelaporan transaksi penjualan secara konvensional tanpa dukungan sistem terkomputerisasi (Simangunsong & Nababan, 2023). Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan menjadi kurang efisien, seperti pelanggan harus menunggu informasi ketersediaan menu karena pelayan perlu melakukan konfirmasi ulang ke bagian dapur terkait pemesanan dan stok menu (Ismul Afriza & Kurniawan Pakpahan, 2023). Selain itu, penggunaan sistem manual juga berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain kesalahan dalam pencatatan transaksi, kesulitan dalam pencarian serta penyimpanan data, dan keterlambatan dalam penyusunan laporan pertanggungjawaban penjualan (Aziz & Alda, 2024).

Point of Sale (POS) merupakan sistem yang digunakan dalam kegiatan penjualan untuk membantu pengelolaan transaksi dan data usaha secara terstruktur. Sistem POS berperan sebagai pusat pengelolaan informasi penjualan yang mencakup pencatatan data produk, aktivitas transaksi, serta penyusunan laporan yang dapat digunakan oleh pelaku usaha untuk memantau kinerja operasional (Najib & Zain, 2020). Dalam konteks usaha kecil seperti *coffee shop*, kebutuhan akan sistem POS tidak hanya terbatas pada pencatatan transaksi, tetapi juga pada kemudahan penggunaan, fleksibilitas operasional, dan keterjangkauan perangkat pendukung. Oleh karena itu, perkembangan POS dalam bentuk aplikasi berbasis Android menjadi relevan bagi usaha kecil karena memungkinkan pengelolaan data penjualan dilakukan melalui perangkat *smartphone* tanpa memerlukan infrastruktur kasir konvensional yang kompleks dan berbiaya tinggi (Ramadi, Yanto, & Alhidayatuddinayah, 2023).

Seiring dengan perkembangan teknologi perangkat *mobile*, sistem *Point of Sale* (POS) tidak hanya diterapkan pada perangkat kasir konvensional, tetapi juga dapat dioperasikan melalui perangkat *smartphone*, khususnya yang berbasis sistem operasi Android (Mulyani, Iqbal, Islamaya, Rati, & Rachmadianti, 2025). Android merupakan sistem operasi *mobile* yang banyak digunakan karena bersifat fleksibel, mudah dikembangkan, serta didukung oleh berbagai jenis perangkat dengan biaya yang relatif terjangkau (Dharmalau, Sucahyo, & Mukti, 2023). Penerapan sistem POS berbasis *mobile* memberikan kemudahan bagi pelaku usaha dalam mengelola data penjualan dan aktivitas operasional secara lebih praktis. Berbagai penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa implementasi sistem POS berbasis digital mampu meningkatkan efisiensi pencatatan transaksi serta akurasi pengelolaan data usaha (Fadhil & Baco, 2025). Keunggulan POS berbasis *mobile* dibandingkan POS konvensional terletak pada kemampuannya mengintegrasikan proses transaksi, pencatatan data, dan akses informasi dalam satu perangkat yang portabel, sehingga mendukung pengambilan keputusan operasional secara lebih cepat tanpa ketergantungan pada perangkat kasir khusus.

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah membahas penerapan sistem *Point of Sale* (POS) berbasis *mobile*, sebagian besar penelitian tersebut masih menitikberatkan pada pengembangan fitur aplikasi dan pengujian fungsional sistem, tanpa mengkaji secara mendalam bagaimana sistem tersebut digunakan dalam aktivitas operasional *coffee shop* skala usaha kecil

yang sebelumnya masih mengandalkan pencatatan manual. Akibatnya, gambaran mengenai penerapan POS berbasis *mobile* dalam konteks alur kerja nyata usaha kecil belum tergambaran secara komprehensif. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menerapkan aplikasi POS berbasis *mobile* secara langsung pada lingkungan operasional Urban Coffee dengan tujuan mendukung pengelolaan data penjualan, pencatatan transaksi, serta penyusunan laporan penjualan secara lebih terstruktur dan efisien.

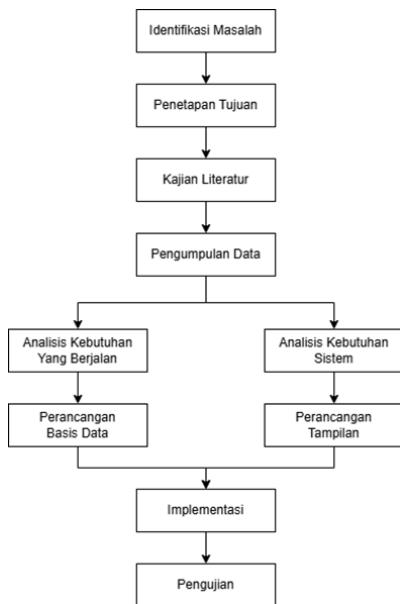
2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada satu objek penelitian, yaitu sebuah *coffee shop* yaitu Urban Coffee, dengan melibatkan kasir sebagai pengguna utama sistem, sementara pemilik berperan sebagai pihak yang menerima laporan penjualan. Teknik pengumpulan data utama yang digunakan adalah observasi langsung terhadap aktivitas operasional kasir, yang dilengkapi dengan tanya jawab singkat untuk memperoleh pemahaman mengenai alur kerja dan kendala pencatatan transaksi.

Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian pengembangan *Research and development* (R&D), yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu serta menguji efektivitas produk yang dikembangkan (Siti & Wahyuningsih, 2024). Metode R&D dipilih karena penelitian ini tidak hanya berfokus pada perancangan sistem, tetapi juga pada proses penerapan dan pengujian aplikasi POS berbasis *mobile* sesuai dengan kebutuhan operasional *coffee shop*. Metode lain seperti *Waterfall* lebih menekankan tahapan pengembangan perangkat lunak secara linear tanpa menitikberatkan pada evaluasi penerapan produk di lingkungan nyata, sedangkan metode *Agile* lebih sesuai untuk pengembangan sistem yang bersifat iteratif dan berkelanjutan dalam skala tim pengembang. Oleh karena itu, pendekatan R&D dinilai lebih tepat karena memungkinkan pengembangan aplikasi dilakukan secara sistematis sekaligus memastikan bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan konteks operasional yang menjadi objek penelitian (Syarif, Fadilah, & Fitriyadi, 2025).

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa aplikasi *Point of Sale* (POS) berbasis *mobile* yang dirancang untuk mendukung pengelolaan data penjualan pada *coffee shop* secara terkomputerisasi. Aplikasi ini mengimplementasikan fitur-fitur utama yang meliputi pengelolaan data produk, penambahan dan pengelompokan kategori produk, pencatatan transaksi penjualan melalui halaman kasir, pengelolaan data pesanan, serta penyajian laporan penjualan berdasarkan periode tertentu. Fitur-fitur tersebut disesuaikan dengan kebutuhan operasional *coffee shop* skala usaha kecil dalam melakukan pencatatan transaksi dan pengelolaan data penjualan secara terstruktur (Sumarto, 2023). Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, penerapan sistem POS berbasis digital, khususnya berbasis *mobile*, dinilai mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data penjualan serta membantu pelaku usaha dalam memantau aktivitas penjualan secara lebih sistematis dan akurat (Halawa & Kurniawan, 2025).

Berdasarkan pendekatan *Research and development* yang digunakan, tahapan penelitian dilakukan secara sistematis dan berurutan mulai dari identifikasi permasalahan hingga pengujian sistem. Alur tahapan penelitian pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk diagram pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Tahapan Penelitian *Research and development* (R&D)
(Anggraini & Alda, 2025)

Tahapan penelitian *Research and development* (R&D) yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 1. Metode R&D diterapkan secara sistematis melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan untuk menghasilkan aplikasi *Point of Sale* (POS) berbasis *mobile* yang sesuai dengan kebutuhan operasional *coffee shop*. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

2.1 Identifikasi Masalah

Tahap awal penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada proses pencatatan dan pengelolaan data penjualan di *coffee shop*. Identifikasi masalah dilakukan melalui observasi langsung terhadap aktivitas operasional kasir, khususnya pada proses pencatatan transaksi dan penyusunan laporan penjualan. Selain itu, peneliti juga melakukan tanya jawab singkat dengan kasir untuk memperoleh gambaran mengenai kendala yang dihadapi dalam penggunaan sistem pencatatan yang masih bersifat manual. Berdasarkan proses tersebut, permasalahan yang ditemukan meliputi pencatatan transaksi yang masih dilakukan secara manual, pengelolaan data penjualan yang belum terstruktur, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan penjualan.

2.2 Penetapan Tujuan

Setelah permasalahan teridentifikasi, tahap selanjutnya adalah penetapan tujuan penelitian. Penetapan tujuan dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan operasional kasir sebagai pengguna utama sistem. Tujuan penelitian ini adalah mengimplementasikan aplikasi *Point of Sale* (POS) berbasis *mobile* yang dapat membantu proses pengelolaan data penjualan, pencatatan transaksi, serta penyusunan laporan penjualan pada *coffee shop* secara lebih terstruktur dan efisien.

2.3 Kajian Literatur

Tahap kajian literatur dilakukan untuk memperoleh landasan teori dan referensi yang relevan dengan penelitian. Kajian literatur mencakup pembahasan mengenai sistem *Point of Sale* (POS), aplikasi berbasis *mobile*, serta metode *Research and Development* (R&D) yang digunakan dalam

pengembangan sistem. Hasil kajian literatur digunakan sebagai acuan dalam menentukan kebutuhan sistem yang sesuai dengan konteks operasional *coffee shop* skala usaha kecil.

2.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam proses pengembangan sistem. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara singkat dengan kasir sebagai pengguna utama sistem. Observasi dilakukan dengan mengamati alur kerja kasir dalam melakukan pencatatan transaksi dan penyusunan laporan penjualan, sedangkan wawancara dilakukan untuk menggali kebutuhan, kendala, serta harapan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Selain itu, studi pustaka juga dilakukan untuk melengkapi data pendukung dari penelitian sebelumnya.

2.5 Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap analisis kebutuhan sistem dilakukan berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kasir. Analisis meliputi analisis terhadap sistem yang sedang berjalan serta kebutuhan sistem yang diusulkan. Hasil analisis ini digunakan untuk menentukan fungsi-fungsi utama aplikasi POS berbasis *mobile*, seperti pengelolaan data produk dan kategori, pencatatan transaksi penjualan, serta penyajian laporan penjualan yang sesuai dengan kebutuhan operasional kasir.

2.6 Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dilakukan tahap perancangan sistem. Perancangan sistem meliputi perancangan basis data secara konseptual serta perancangan tampilan antarmuka aplikasi yang disesuaikan dengan alur kerja kasir. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan sistem yang mudah digunakan, sederhana, dan mendukung aktivitas operasional penjualan di *coffee shop*.

2.7 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan proses penerapan rancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi POS berbasis *mobile*. Pada tahap ini, fitur-fitur utama aplikasi diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan, dengan melibatkan kasir sebagai pengguna dalam proses penggunaan awal aplikasi untuk memastikan kesesuaian sistem dengan aktivitas operasional sehari-hari.

2.8 Pengujian Sistem

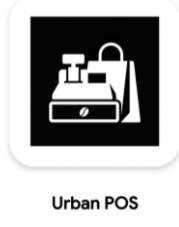
Tahap terakhir adalah pengujian sistem untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsi yang dirancang. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *black-box testing* dengan melibatkan kasir sebagai pengguna, khususnya pada pengujian fungsi pengelolaan data produk, pencatatan transaksi penjualan, dan penyajian laporan penjualan.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini berupa implementasi aplikasi *Point of Sale* (POS) berbasis *mobile* yang dirancang untuk mendukung pengelolaan data penjualan pada *coffee shop*. Aplikasi yang dikembangkan memiliki beberapa fitur utama yang mendukung proses operasional, mulai dari pencatatan transaksi hingga penyusunan laporan penjualan. Dibandingkan dengan sistem pencatatan manual, penggunaan aplikasi POS berbasis *mobile* memungkinkan proses pencatatan transaksi dan pengelolaan data penjualan dilakukan secara lebih terstruktur, cepat, dan

terdokumentasi dengan baik. Pembahasan pada bagian ini difokuskan pada penjelasan fungsi setiap halaman aplikasi serta perannya dalam meningkatkan keteraturan dan efisiensi pengelolaan data penjualan.

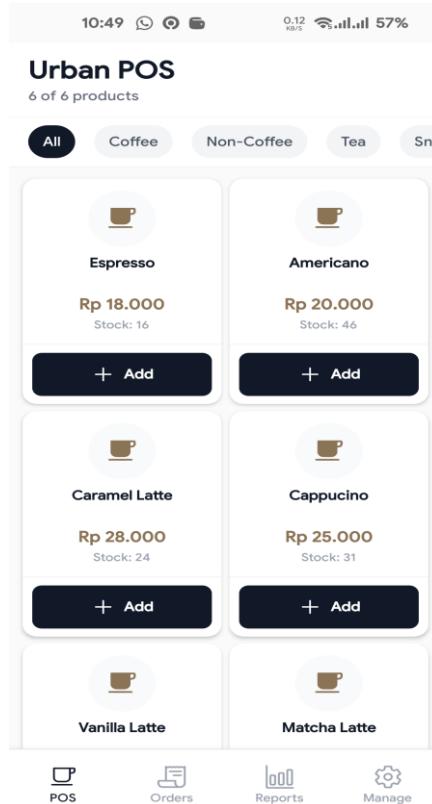
3.1 Tampilan Splash Screen Aplikasi



Gambar 2 Tampilan *Splash Screen* Aplikasi POS

Gambar 2 menunjukkan tampilan *splash screen* pada aplikasi *Point of Sale* (POS) berbasis mobile. *Splash screen* berfungsi sebagai tampilan awal ketika aplikasi dijalankan, yang menampilkan identitas aplikasi sebelum pengguna masuk ke menu utama. Tampilan ini memberikan informasi awal kepada pengguna bahwa aplikasi siap digunakan serta membantu meningkatkan kesan profesional pada aplikasi. Bagi kasir sebagai pengguna sistem, tampilan awal ini membantu memastikan bahwa aplikasi telah berjalan dengan baik sebelum digunakan untuk transaksi. Hal ini mendukung kebutuhan pengguna akan sistem yang siap digunakan dengan cepat, terutama pada jam operasional yang padat, sehingga tidak terjadi keterlambatan dalam proses pelayanan.

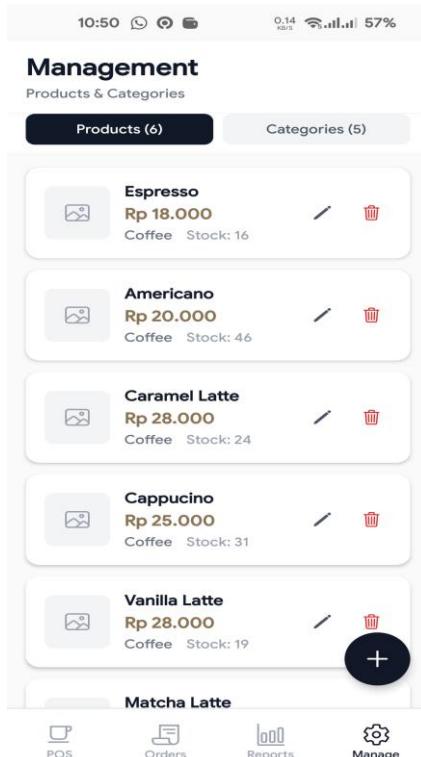
3.2 Tampilan Halaman POS (Transaksi Penjualan)



Gambar 3 Tampilan Halaman POS

Gambar 3 menampilkan halaman POS yang digunakan untuk melakukan proses pemilihan produk. Pada halaman ini, produk ditampilkan dalam bentuk kartu yang dikelompokkan berdasarkan kategori, sehingga memudahkan pengguna dalam memilih produk yang akan dicatat dalam transaksi. Fitur ini mendukung proses pencatatan transaksi penjualan secara cepat dan praktis. Keberadaan halaman ini memberikan manfaat langsung bagi kasir dalam mempercepat proses transaksi dibandingkan pencatatan manual. Pengelompokan produk berdasarkan kategori membantu mengurangi kesalahan input dan meningkatkan efisiensi waktu pelayanan, sesuai dengan kebutuhan kasir yang sebelumnya harus mencatat transaksi secara manual.

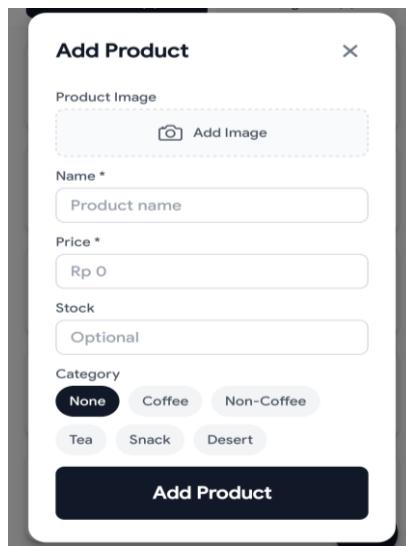
3.3 Tampilan Halaman Data Produk



Gambar 4 Tampilan Halaman Data Produk

Gambar 4 menunjukkan halaman pengelolaan data produk pada aplikasi POS berbasis *mobile*. Halaman ini menampilkan daftar produk beserta informasi harga, kategori, dan stok produk. Dengan adanya halaman ini, pengguna dapat memantau data produk secara terstruktur serta melakukan pengelolaan data produk sesuai kebutuhan operasional *coffee shop*. Fitur ini memberikan kemudahan bagi kasir dalam mengelola data produk tanpa harus menggunakan catatan terpisah. Data produk yang tersimpan secara terpusat meningkatkan keteraturan pencatatan dan meminimalkan risiko kehilangan atau kesalahan data, yang sebelumnya sering terjadi pada sistem manual.

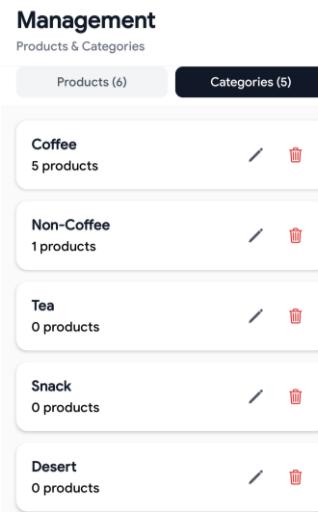
3.4 Tampilan Form Tambah Produk



Gambar 5 Tampilan Form Tambah Produk

Gambar 5 menampilkan form tambah produk yang digunakan untuk memasukkan data produk baru ke dalam sistem. Form ini mencakup informasi seperti nama produk, harga, stok, kategori, dan gambar produk. Fitur tambah produk memudahkan pengguna dalam memperbarui data produk secara mandiri tanpa perlu melakukan pencatatan secara manual. Dengan adanya form ini, proses penambahan produk menjadi lebih efisien dan terkontrol. Hal ini sesuai dengan kebutuhan pengguna yang menginginkan proses pembaruan data produk dilakukan secara cepat dan terdokumentasi dengan baik, tanpa harus mengubah catatan manual yang berisiko tidak konsisten.

3.5 Tampilan Halaman Data Kategori

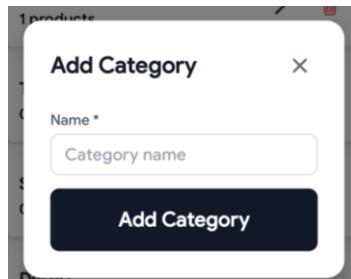


Gambar 6 Tampilan Halaman Data Kategori

Gambar 6 menunjukkan halaman pengelolaan data kategori produk. Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar kategori produk yang tersedia pada sistem. Dengan adanya pengelompokan kategori, pengelolaan dan pencarian produk menjadi lebih mudah dan

terorganisir. Pengelompokan kategori membantu kasir dalam menemukan produk dengan lebih cepat saat transaksi berlangsung. Fitur ini meningkatkan efisiensi pelayanan dan mendukung kebutuhan kasir dalam mengelola produk secara sistematis dibandingkan pencatatan manual yang tidak terstruktur.

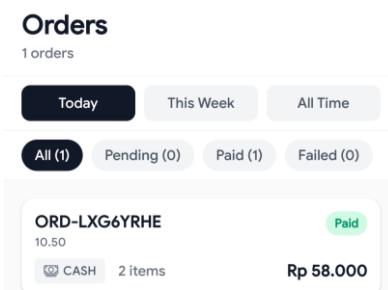
3.6 Tampilan Form Tambah Kategori



Gambar 7 Tampilan Form Tambah Kategori

Gambar 7 menampilkan form tambah kategori yang digunakan untuk menambahkan kategori produk baru. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan kategori produk sesuai dengan kebutuhan *coffee shop*, sehingga sistem dapat digunakan secara fleksibel. Fleksibilitas ini memberikan manfaat bagi pengguna dalam menyesuaikan sistem dengan kondisi usaha, tanpa memerlukan perubahan pada struktur pencatatan manual. Dengan demikian, keteraturan data produk dapat tetap terjaga meskipun terjadi penambahan jenis produk baru.

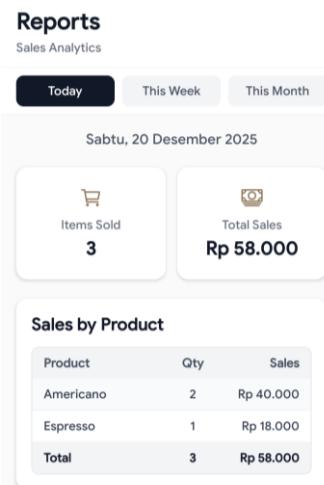
3.7 Tampilan Halaman Data Pesanan



Gambar 8 Tampilan Halaman Data Pesanan

Gambar 8 menunjukkan halaman data pesanan yang digunakan untuk menampilkan daftar transaksi penjualan yang telah dilakukan. Informasi yang ditampilkan meliputi kode pesanan, waktu transaksi, jumlah item, dan total penjualan. Halaman ini membantu pengguna dalam memantau aktivitas transaksi yang terjadi. Keberadaan halaman ini meningkatkan keteraturan pencatatan transaksi karena seluruh data pesanan tersimpan secara otomatis. Hal ini memudahkan kasir dalam melakukan pengecekan ulang transaksi serta mengurangi risiko kehilangan data yang sering terjadi pada pencatatan manual.

3.8 Tampilan Halaman Laporan Penjualan



Gambar 9 Tampilan Halaman Laporan Penjualan

Gambar 9 menampilkan halaman laporan penjualan pada aplikasi POS berbasis *mobile*. Halaman laporan menyajikan ringkasan penjualan berdasarkan periode tertentu, seperti jumlah item terjual dan total penjualan. Fitur laporan penjualan membantu pengguna dalam melakukan evaluasi terhadap aktivitas penjualan serta mendukung pengambilan keputusan operasional. Dibandingkan dengan sistem manual, laporan penjualan yang dihasilkan secara otomatis meningkatkan efisiensi waktu penyusunan laporan dan membantu pemilik atau kasir dalam memantau kinerja penjualan secara lebih akurat dan sistematis, sesuai dengan kebutuhan yang telah dianalisis pada tahap sebelumnya.

Berdasarkan hasil implementasi aplikasi POS berbasis *mobile* yang ditunjukkan melalui tampilan antarmuka aplikasi, sistem yang dikembangkan mampu mendukung pengelolaan data penjualan secara lebih terstruktur dibandingkan dengan sistem manual. Integrasi fitur pengelolaan produk, kategori, transaksi, dan laporan penjualan memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan efisiensi kerja kasir serta keteraturan pencatatan data, sehingga aplikasi POS berbasis mobile ini dapat menjadi solusi pendukung dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan data usaha pada coffee shop.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *Point of Sale* (POS) berbasis mobile berhasil diimplementasikan sebagai solusi pendukung dalam pengelolaan data penjualan pada *coffee shop*. Aplikasi yang dikembangkan mampu menyediakan fitur-fitur utama, seperti pengelolaan data produk dan kategori, pencatatan transaksi penjualan, serta penyusunan laporan penjualan secara terstruktural.

Penerapan aplikasi POS berbasis mobile ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menjalankan aktivitas operasional dibandingkan dengan sistem pencatatan manual. Proses pengelolaan data menjadi lebih sistematis, mudah diakses, dan terdokumentasi dengan baik, sehingga dapat membantu meminimalkan kesalahan pencatatan serta keterlambatan dalam penyusunan laporan penjualan. Bagi pemilik *coffee shop*, kondisi ini mempermudah pemantauan

aktivitas penjualan dan penyusunan laporan usaha secara lebih cepat sebagai dasar pengambilan keputusan operasional.

Selain itu, penggunaan metode *Research and Development* (R&D) dalam penelitian ini memungkinkan pengembangan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna melalui tahapan identifikasi masalah, analisis kebutuhan, pengembangan, hingga pengujian sistem. Berdasarkan hasil pengujian fungsional, aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsi yang dirancang. Sebagai pengembangan selanjutnya, aplikasi POS berbasis mobile ini dapat ditingkatkan dengan penambahan fitur lain, seperti integrasi sistem pembayaran digital, manajemen stok yang lebih detail, serta pengembangan laporan penjualan yang lebih komprehensif untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial.

Daftar Pustaka

- Adam Malik, R., & Satrianansyah. (2024). Sistem Informasi *Point of Sale* (POS) Penjualan Pada Kedai Qoff.Coffe Berbasis Web. *JREEC : Journal of Renewable Energy, Electronics and Control*, (4). <https://doi.org/10.31284/j.JREEC.2024.v41>
- Anggraini, E. S., & Alda, M. (2025). Aplikasi Absensi Berbasis Multiplatform Dengan Penerapan Location Based Service Dan Face Recognition Menggunakan Framework Flutter. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 12(2), 95–107. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v12i2.8521>
- Aziz, Y., & Alda, M. (2024). *MOBILE APPLICATION SYSTEM FOR POINT OF SALES IN COFFEE SALES AT LANGIT COFFEE SPACE APLIKASI MOBILE SYSTEM POINT OF SALES PENJUALAN KOPI PADA LANGIT COFFEE SPACE*. *JURNAL INOVTEK POLBENG - SERI INFORMATIKA*, 9(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.35314/tb6adx44>
- Dharmalau, A., Sucahyo, N., & Mukti, I. (2023). PERANCANGAN APLIKASI *POINT OF SALES* (POS) BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN FRAMEWORK FLUTTER DI KAFE ELANGSTA. *JRIS: Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma*. <https://doi.org/https://doi.org/10.56486/jris.vol3no2.326>
- Fadhil, M., & Baco, S. (2025). PERANCANGAN APLIKASI *POINT OF SALES* (POS) BERBASIS ANDROID PADA CAFÉ THE URIP'Z. *JTEK: Jurnal Teknologi Komputer*. <https://doi.org/https://doi.org/10.56923/jtek.v5i01.222>
- Halawa, A. M., & Kurniawan, W. (2025). Perancangan Sistem Informasi Penjualan (POS) Berbasis Website dengan Metode Agile. *JSAI : Journal Scientific and Applied Informatics*, 08(2). <https://doi.org/10.36085>
- Ismul Afriza, F., & Kurniawan Pakpahan, R. (2023). Pengembangan Aplikasi *Point of Sales* Berbasis *Mobile* dan *Web* pada Browenz Coffee. *Jurnal Sifso Mikroskil (JSM)*, 24(2), 28–38. <https://doi.org/10.55601/jsm.24i2.pg>
- Jhonny, Z., & Hadiwinata, S. N. (2024). *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penjualan Kopi Pada Coffee shop Konamu Menggunakan Sistem Point of Sale*. 8(2). <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i2>

- Mulyani, L. N., Iqbal, M., Islamaya, A., Rati, & Rachmadianti, F. (2025). PENGEMBANGAN APLIKASI *POINT OF SALE* BERBASIS ANDROID PADA UMKM NYEMIL BEAUTY MENGGUNAKAN METODE AGILE. *Jurnal Sains Informatika Terapan (JSIT)*, (3). <https://doi.org/https://doi.org/10.62357/jsit.v4i3.837>
- Najib, A., & Zain, M. Y. (2020). APLIKASI *POINT OF SALE* MULTI OUTLET DAN MULTI PAYMENT BERBASIS WEB DAN ANDROID. In *KONVERGENSI* (Vol. 16). <https://doi.org/10.30996/konv.v16i2.4102>
- Pravirdani, A., & Sela, E. I. (2024). Pengembangan Sistem *Point of Sale* Berbasis Web dan *Mobile* di Kooi Coffee. *ILKOMNIKA*, 6(3), 299–316. <https://doi.org/10.28926/ilkomnika.v6i3.689>
- Ramadi, S., Yanto, & Alhidayatuddinayah, T. W. (2023). PERANCANGAN APLIKASI *POINT OF SALES* (POS) DI CAFÉ REHAT DAN SINGGAH BERBASIS ANDROID. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 04. <https://doi.org/https://doi.org/10.30998/jrami.v4i01.5017>
- Simangunsong, A., & Nababan, A. A. (2023). Pemanfaatan Aplikasi *Point of Sale* (POS) Pada Pos Coffee Berbasis Digital. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, (4). <https://doi.org/https://doi.org/10.55338/jpkmn.v4i3.1352>
- Siti, M., & Wahyuningsih, E. (2024). Implementasi Website E-Commerce Pada Penjualan Makanan Dan Minuman Di Kedai “Mesen Kopi” Purworejo. *Endang Wahyuningsih INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 9170–9178. Retrieved from <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- Sumarto, M. A. (2023). Analisis dan Perancangan Aplikasi *Point of Sale* (POS) untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dengan Metode Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 27(1), 17–34. <https://doi.org/10.17933/jskm.2023.5115>
- Syarif, M., Fadilah, & Fitriyadi. (2025). Prototype Pengekstrak Kopi Cold Brew Otomatis Berbasis ATMEGA 328. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35889/jutisi.v13i1.2130>