

PERANCANGAN APLIKASI KASIR BERBASIS *ANDROID* UNTUK PENGELOLAAN PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA APAN CELL

Maulidia Rosinta¹, Nur Aini Hutagalung^{2*}, Iwan Setiawan³

^{1,2,3}Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Prabumulih, Prabumulih, Indonesia.

e-mail: ¹aulidiarosinta13mei@gmail.com, ²ainihutagalung8@gmail.com,
³iwanhen2@gmail.com

ABSTRAK

Pengelolaan penjualan dan persediaan barang merupakan kegiatan penting dalam operasional toko. Di Apan Cell, proses pencatatan transaksi dan stok barang masih dilakukan secara manual sehingga berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan pelayanan, dan kesulitan dalam penyusunan laporan. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan aplikasi kasir berbasis *Android* untuk membantu pengelolaan penjualan dan persediaan barang pada Apan Cell. Pengembangan sistem menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang meliputi tahap perencanaan kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan, dan implementasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi berhasil diimplementasikan dengan fitur registrasi, login, pengelolaan data barang, transaksi penjualan barang, transaksi layanan, dan laporan penjualan, serta menerapkan pembagian hak akses antara Admin dan Kasir. Pengujian menggunakan *Whitebox Testing* terhadap lima fungsi utama, yaitu registrasi, login, tambah barang, transaksi barang, dan transaksi layanan, menunjukkan bahwa seluruh fungsi berhasil dijalankan sesuai dengan jalur independen yang dirancang tanpa ditemukan kesalahan yang memengaruhi fungsi utama aplikasi. Berdasarkan hasil tersebut, aplikasi yang dikembangkan dapat mendukung pengelolaan penjualan dan persediaan pada Apan Cell secara lebih terstruktur dan efektif.

Kata kunci: Kasir; *Android*; Penjualan; Persediaan; *RAD*.

ABSTRACT

Sales and inventory management are important activities in store operations. At Apan Cell, transaction and inventory recording are still performed manually, which may lead to recording errors, service delays, and difficulties in preparing reports. This research aims to design and develop an Android-based cashier application to support sales and inventory management at Apan Cell. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method, which consists of requirements planning, system design, development, and implementation. The results show that the application was successfully implemented with features for registration, login, product management, product sales transactions, service transactions, and sales reporting, as well as role-based access for Admin and Cashier. Whitebox Testing was conducted on five main functions, namely registration, login, adding products, product transactions, and service transactions. The results showed that all tested functions were successfully executed according to the designed independent paths, with no errors affecting the main functions of the application.

Based on these results, the developed application can support sales and inventory management at Apan Cell in a more structured and effective manner.

Keywords: *Cashier; Android; Sales; Inventory; RAD .*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam satu dekade terakhir telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang, termasuk sektor ekonomi dan kegiatan usaha. Pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan usaha dapat membantu proses pengelolaan data dan aktivitas operasional menjadi lebih terstruktur. Penerapan sistem informasi pada usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dapat mendukung pengelolaan kegiatan bisnis serta membantu meningkatkan pemanfaatan teknologi dalam proses operasional usaha [1]. Selain itu, penggunaan aplikasi untuk pencatatan transaksi dapat membantu proses pengelolaan data transaksi dan penyusunan laporan secara lebih terorganisasi [2]. Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam mendukung kegiatan tersebut adalah aplikasi berbasis *Android*. Penggunaan aplikasi *Android* dalam kegiatan usaha dapat memberikan kemudahan karena dapat digunakan secara praktis untuk mendukung aktivitas pencatatan dan pengelolaan data.

Apan Cell merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan handphone, aksesoris handphone, rokok, minuman, es krim, serta menyediakan berbagai layanan digital seperti pengisian pulsa, paket data, pembayaran tagihan, *top-up e-wallet*, *transfer bank*, dan tarik tunai. Berdasarkan hasil observasi, proses transaksi penjualan dan pencatatan persediaan barang di Apan Cell masih dilakukan secara manual menggunakan buku. Kondisi tersebut menyebabkan proses pelayanan kurang efektif, meningkatkan risiko terjadinya kesalahan dalam pencatatan transaksi, serta menyulitkan proses pengelolaan stok barang. Perekapan penjualan secara manual juga membutuhkan waktu yang cukup lama karena laporan bulanan harus disusun dengan menghitung dan menggabungkan data dari rekap penjualan harian. Selain itu, kesalahan dalam pencatatan dapat menyebabkan perbedaan antara data persediaan dengan kondisi stok barang yang sebenarnya. Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan terhadap sistem yang dapat membantu mengelola transaksi penjualan dan persediaan barang secara lebih terintegrasi.

Penelitian mengenai aplikasi kasir berbasis *Android* telah dilakukan untuk membantu proses pengelolaan penjualan dan persediaan pada berbagai jenis usaha. Pengembangan aplikasi kasir berbasis *Android* menggunakan *framework Flutter* telah menghasilkan fitur pengelolaan produk, stok, transaksi, dan laporan penjualan yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan operasional toko [3]. Penelitian lain mengenai aplikasi kasir berbasis *Android* juga menunjukkan bahwa penerapan sistem dapat digunakan untuk membantu otomatisasi proses transaksi pada usaha mikro [4]. Selain pengelolaan transaksi, pengembangan aplikasi *mobile* untuk monitoring stok dan pemberian peringatan ketika persediaan mulai menipis dapat membantu pelaku UMKM dalam memantau kondisi stok barang dan mengelola persediaan secara digital [5]. Hasil dari penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi berbasis *Android* dapat diterapkan untuk mendukung pengelolaan transaksi dan persediaan pada kegiatan usaha.

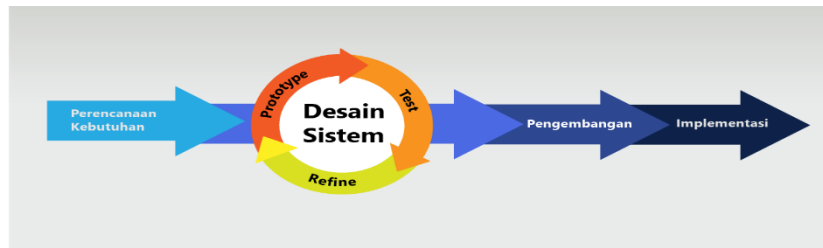
Dalam pengembangan aplikasi, pemilihan metode pengembangan sistem juga menjadi salah satu aspek penting agar sistem yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Metode *Rapid Application Development* (RAD) merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan proses pengembangan secara cepat melalui tahapan yang memungkinkan adanya penyesuaian terhadap kebutuhan pengguna. Penerapan metode RAD pada pengembangan aplikasi kasir berbasis *Android* telah digunakan untuk menghasilkan fitur pengelolaan produk, transaksi penjualan, pencetakan struk, serta laporan penjualan [6]. Penelitian lainnya juga menerapkan metode RAD pada perancangan sistem manajemen kasir berbasis *Android* dengan fitur pengelolaan produk, layanan, stok, transaksi, dan keuangan [7]. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode RAD dapat digunakan dalam pengembangan sistem kasir yang membutuhkan penyesuaian terhadap kebutuhan operasional pengguna.

Berdasarkan penelitian terdahulu, pengembangan aplikasi kasir berbasis *Android* telah banyak diterapkan untuk mendukung pencatatan transaksi, pengelolaan produk, pemantauan persediaan, dan penyusunan laporan. Namun, setiap penelitian memiliki objek, kebutuhan, serta fitur yang disesuaikan dengan karakteristik usaha masing-masing. Oleh karena itu, masih diperlukan pengembangan aplikasi yang secara khusus disesuaikan dengan proses bisnis pada Apan Cell, yang tidak hanya melakukan penjualan barang tetapi juga menyediakan berbagai layanan digital. Penelitian ini berfokus pada perancangan aplikasi kasir berbasis *Android* yang mengintegrasikan pengelolaan data barang, transaksi penjualan barang, transaksi layanan, pengelolaan persediaan, serta penyusunan laporan penjualan dalam satu sistem.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi kasir berbasis *Android* untuk pengelolaan penjualan dan persediaan pada Apan Cell. Aplikasi yang dikembangkan menyediakan fitur registrasi, login, pengelolaan data barang, transaksi penjualan barang, transaksi layanan, serta laporan penjualan. Sistem juga menerapkan pembagian hak akses antara administrator dan kasir sesuai dengan kebutuhan operasional toko. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), sedangkan pengujian fungsi utama sistem dilakukan menggunakan metode *Whitebox Testing* untuk memastikan setiap alur logika program dapat berjalan sesuai dengan rancangan. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses pencatatan transaksi, pengelolaan persediaan, dan penyusunan laporan pada Apan Cell dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan terintegrasi.

2. METODE PENELITIAN

Dalam pengembangan sistem aplikasi kasir berbasis *Android* ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). *Rapid Application Development* (RAD) adalah metode yang berfokus pada pengembangan sistem secara cepat melalui proses pengulangan (*iterasi*) dan *feedback* secara berulang [8]. Terdapat 4 langkah pada metode RAD yang harus dilakukan, yaitu perencanaan kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan dan implementasi [9].



Gambar 1. Metode *Rapid Application Development* (RAD)

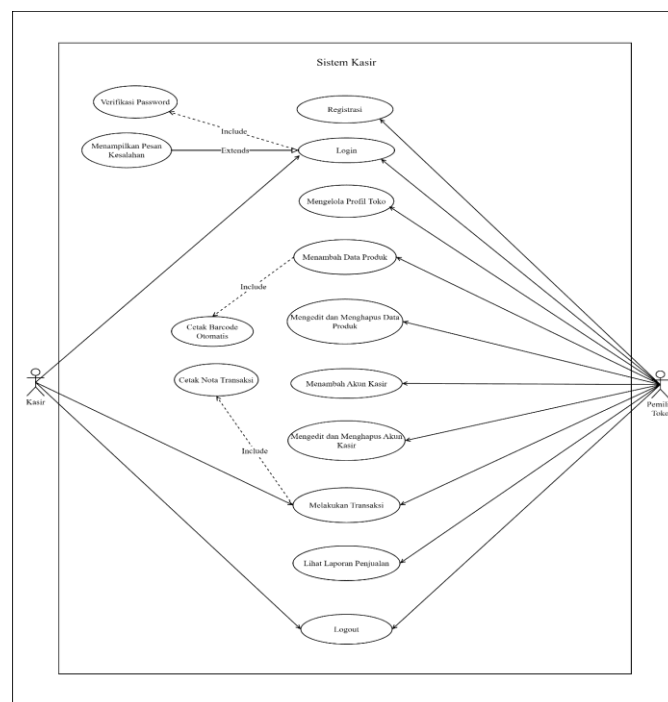
Perencanaan Kebutuhan

Tahap Perencanaan Kebutuhan merupakan tahap awal dalam pengembangan sistem [10]. Pada tahap ini dilakukan identifikasi permasalahan serta pengumpulan data melalui observasi dan wawancara dengan pemilik Apan Cell untuk mengetahui proses bisnis yang sedang berjalan dan kebutuhan sistem. Informasi yang diperoleh digunakan untuk menentukan kebutuhan fungsional dan nonfungsional sebagai dasar dalam pengembangan aplikasi kasir berbasis *Android*.

Perancangan Sistem

Tahap Perancangan Sistem merupakan proses penyusunan rancangan aplikasi berdasarkan kebutuhan yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan dengan menyusun model sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* [11].

Use Case Diagram



Gambar 2. *Use Case Diagram*

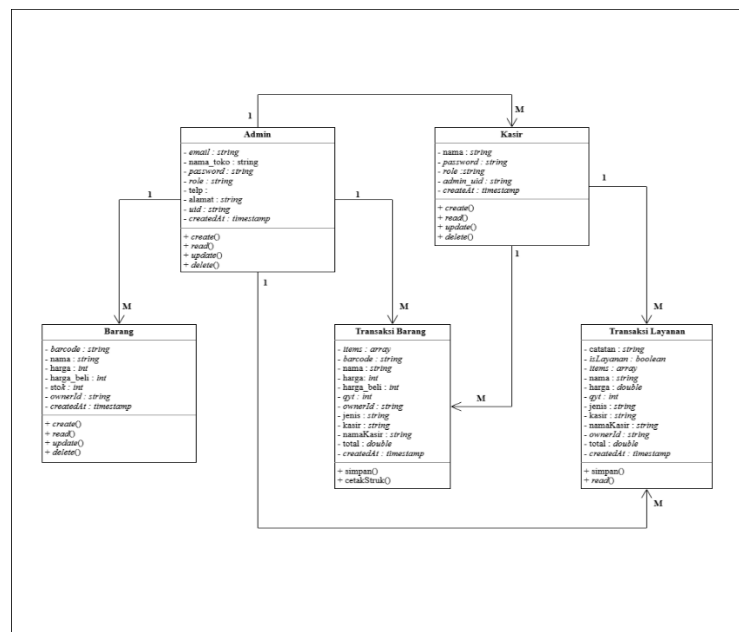
Use case diagram menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem. Aktor adalah pihak yang berinteraksi dengan sistem, sedangkan *use case* adalah fungsionalitas yang disediakan oleh sistem [12]. Pada penelitian ini terdapat dua aktor, yaitu Pemilik Toko (Admin) dan Kasir, yang masing-masing memiliki hak akses sesuai dengan fungsi dan tugasnya dalam sistem.

Activity Diagram

Activity diagram atau diagram aktivitas yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem diagram [13]. Pada penelitian ini, *Activity Diagram* digunakan untuk memodelkan proses registrasi, *login*, penambahan barang, pengubahan data barang, penghapusan barang, penambahan data kasir, pengubahan data kasir, penghapusan data kasir, transaksi barang, transaksi layanan, serta pembuatan laporan. Diagram-diagram tersebut digunakan sebagai acuan dalam memahami alur proses dan interaksi antara pengguna dengan sistem sebelum tahap pengembangan aplikasi dilakukan.

Class Diagram

Class diagram merupakan salah satu diagram dalam UML yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis dari sistem perangkat lunak yang fokus pada entitas atau kelas yang ada dalam sistem [14]. Diagram ini menunjukkan kelas-kelas utama beserta atribut, operasi (*method*), dan hubungan antar kelas sebagai dasar dalam perancangan basis data dan implementasi sistem. *Class Diagram* yang digunakan pada penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Class Diagram

Berdasarkan Gambar 3, *class diagram* terdiri atas lima kelas utama, yaitu Admin, kasir, barang, transaksi barang, dan transaksi layanan. Setiap kelas memiliki atribut dan operasi (*method*) yang mendukung fungsi masing-masing dalam sistem. Kelas Admin

berperan dalam pengelolaan data barang, data kasir, serta transaksi, sedangkan kelas kasir digunakan untuk mendukung proses transaksi penjualan dan layanan. Kelas barang menyimpan informasi produk yang dikelola, sementara kelas transaksi barang dan transaksi layanan digunakan untuk mencatat seluruh aktivitas transaksi yang dilakukan dalam aplikasi. Hubungan antar kelas menunjukkan keterkaitan data yang menjadi dasar dalam proses pengembangan aplikasi kasir berbasis *Android*.

Pengembangan

Pengembangan merupakan tahap pengembangan di mana kita membangun aplikasi dengan cepat yang dibangun pada tahap sebelumnya [15]. Pada tahap ini dilakukan proses pembuatan aplikasi menggunakan framework *Flutter* dengan bahasa pemrograman Dart serta *Firebase* sebagai basis data. Pengembangan dilakukan berdasarkan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Apabila selama proses pengembangan ditemukan ketidaksesuaian dengan kebutuhan pengguna, maka dilakukan perbaikan terhadap desain sistem sebelum dilanjutkan ke tahap implementasi.

Implementasi

Implementasi merupakan tahapan menerapkan sistem sehingga siap untuk dioperasikan [16]. Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap setiap fungsi aplikasi untuk memastikan seluruh fitur, seperti pengelolaan data barang, pengelolaan data kasir, transaksi penjualan, transaksi layanan, dan pembuatan laporan, dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil implementasi dan pengujian sistem selanjutnya dibahas pada bagian Hasil dan Pembahasan.

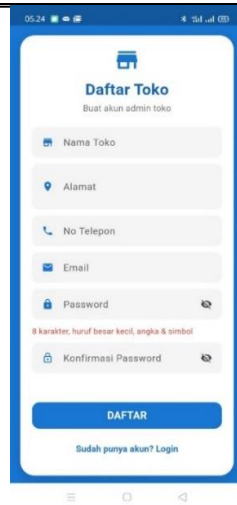
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil pada penelitian ini menyajikan implementasi aplikasi kasir berbasis *Android* yang telah dikembangkan berdasarkan hasil perancangan sistem. Tahap ini menjelaskan tampilan antarmuka beserta fungsi dari setiap fitur utama aplikasi, mulai dari proses registrasi, *login*, pengelolaan data barang, transaksi penjualan barang dan layanan, hingga laporan penjualan. Selain itu, pada bagian ini juga disajikan hasil pengujian sistem menggunakan *Whitebox Testing* untuk memastikan setiap fungsi aplikasi berjalan sesuai dengan rancangan.

Halaman Register

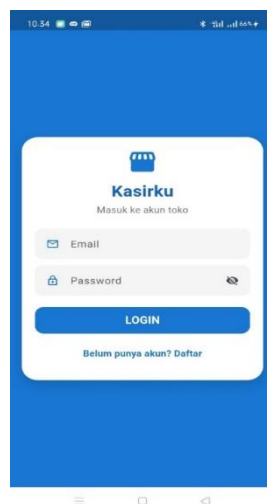
Halaman Daftar Toko merupakan tampilan awal yang digunakan untuk melakukan registrasi akun administrator pada aplikasi kasir berbasis *Android*. Pada halaman ini, pengguna diminta mengisi informasi berupa nama toko, alamat, nomor telepon, email, kata sandi, dan konfirmasi kata sandi. Data yang telah diisi kemudian digunakan sebagai identitas toko sekaligus akun administrator untuk mengakses aplikasi. Selain itu, sistem menerapkan validasi pada kata sandi agar memenuhi ketentuan keamanan yang telah ditetapkan sebelum proses pendaftaran dapat dilakukan.



Gambar 4. Halaman Register

Halaman *Login*

Halaman *Login* merupakan tampilan yang digunakan oleh admin dan kasir untuk mengakses aplikasi kasir berbasis *Android*. Pengguna diminta memasukkan alamat email dan kata sandi yang telah terdaftar pada sistem. Selanjutnya, sistem akan melakukan proses autentikasi terhadap data yang dimasukkan. Apabila data valid, pengguna akan diarahkan ke halaman utama sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Sebaliknya, jika data tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan sehingga pengguna dapat melakukan *login* kembali. Selain itu, halaman ini juga menyediakan tombol Daftar yang digunakan oleh pengguna yang belum memiliki akun toko untuk melakukan proses registrasi.



Gambar 5. Halaman *Login*

Dashboard Admin

Halaman *Dashboard Admin* merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah admin berhasil melakukan proses *login*. Halaman ini menyajikan ringkasan informasi

yang dibutuhkan untuk memantau aktivitas toko, seperti jumlah produk yang tersedia dan jumlah transaksi yang dilakukan pada hari tersebut. Selain itu, sistem juga menampilkan grafik penjualan harian yang berfungsi untuk memberikan gambaran mengenai aktivitas penjualan berdasarkan waktu transaksi. Pada bagian bawah halaman tersedia menu navigasi yang memudahkan admin mengakses fitur Beranda, Laporan, dan Pengaturan, sehingga pengelolaan penjualan dan persediaan dapat dilakukan dengan lebih efektif



Gambar 6. Dashboard Admin

Halaman Transaksi Admin

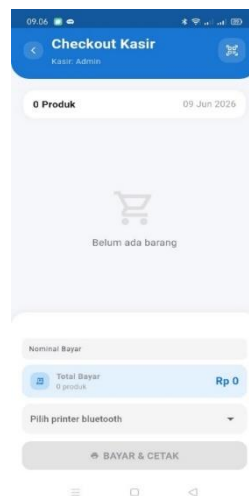
Halaman Transaksi Admin merupakan halaman yang digunakan untuk memilih jenis transaksi yang akan diproses pada aplikasi kasir berbasis *Android*. Pada halaman ini tersedia dua pilihan transaksi, yaitu Barang dan Layanan. Menu Barang digunakan untuk melakukan transaksi penjualan produk yang tersedia pada Apan Cell, sedangkan menu Layanan digunakan untuk mencatat transaksi jasa yang diberikan kepada pelanggan. Dengan adanya pemisahan jenis transaksi tersebut, sistem dapat mengelola proses penjualan barang dan layanan secara lebih terstruktur serta memudahkan pengguna dalam memilih jenis transaksi sesuai kebutuhan.



Gambar 7. Halaman Transaksi Admin

Halaman *Checkout* Barang

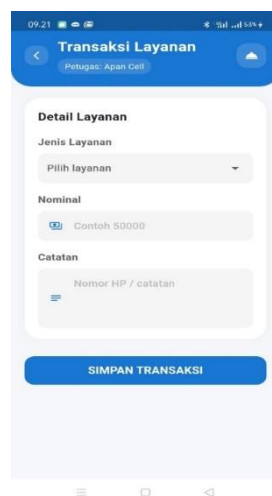
Halaman *Checkout* Barang digunakan untuk menyelesaikan proses transaksi penjualan barang pada aplikasi kasir berbasis *Android*. Pada halaman ini ditampilkan daftar barang yang dipilih beserta jumlah produk yang akan dibeli. Selain itu, sistem menyediakan kolom Nominal Bayar untuk memasukkan jumlah uang yang diterima dari pelanggan serta menampilkan Total Bayar yang harus dibayarkan. Pengguna juga dapat memilih perangkat *printer Bluetooth* yang akan digunakan untuk mencetak nota transaksi. Setelah seluruh data transaksi telah sesuai, pengguna dapat menekan tombol Bayar & Cetak untuk menyelesaikan transaksi sekaligus mencetak bukti pembayaran.



Gambar 8. Halaman *Checkout* Barang

Halaman Transaksi Layanan

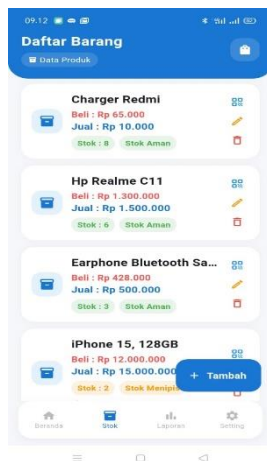
Halaman Transaksi Layanan digunakan untuk mencatat transaksi layanan yang diberikan kepada pelanggan. Pada halaman ini pengguna dapat memilih jenis layanan, mengisi nominal pembayaran, menambahkan catatan, kemudian menyimpan data transaksi ke dalam sistem.



Gambar 9. Halaman Transaksi Layanan

Halaman Daftar Barang

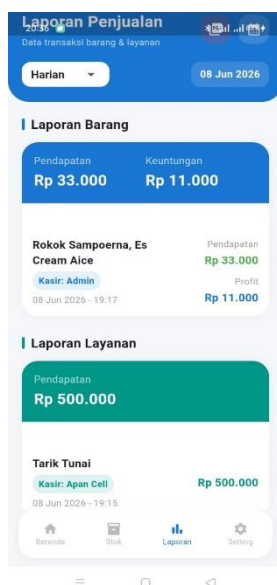
Halaman Daftar Barang digunakan untuk menampilkan seluruh data produk yang tersedia pada sistem. Pada halaman ini admin dapat melihat informasi barang, seperti nama produk, harga beli, harga jual, dan jumlah stok. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur untuk menambah, mengubah, dan menghapus data barang sehingga pengelolaan persediaan dapat dilakukan dengan lebih mudah dan efisien.



Gambar 10. Halaman Daftar Barang

Halaman Laporan Penjualan

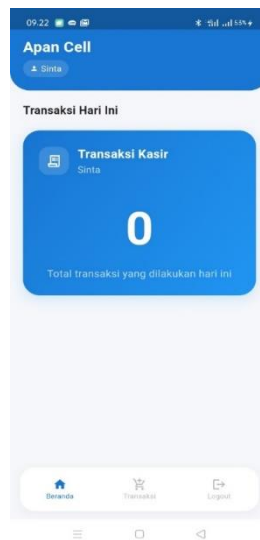
Halaman Laporan Penjualan digunakan untuk menampilkan rekap transaksi barang dan layanan yang telah dilakukan. Pada halaman ini pengguna dapat melihat informasi pendapatan, keuntungan, serta rincian setiap transaksi berdasarkan periode yang dipilih. Fitur ini membantu pemilik toko dalam memantau hasil penjualan dan mengevaluasi kinerja usaha secara lebih mudah.



Gambar 11. Halaman Laporan Penjualan

Halaman *Dashboard* Kasir

Halaman *Dashboard* Kasir merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah kasir berhasil melakukan *login*. Berbeda dengan *dashboard* admin, halaman ini hanya menampilkan informasi transaksi yang dilakukan oleh kasir pada hari tersebut serta menyediakan menu Beranda, Transaksi, dan *Logout*. Perbedaan tampilan dan menu yang tersedia menunjukkan bahwa sistem telah menerapkan pembagian hak akses antara Admin dan Kasir, sehingga setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai dengan perannya.



Gambar 12. Halaman *Dashboard* Kasir

Whitebox Testing

Whitebox Testing merupakan metode pengujian perangkat lunak yang dilakukan dengan menguji logika dan struktur internal program untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai dengan rancangan. Pengujian ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa alur program, proses, dan fungsi pada aplikasi kasir berbasis *Android* dapat dijalankan dengan baik. Hasil pengujian *whitebox* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian *Whitebox*

No	Fitur	Jalur Idependen	Hasil
1	Register	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7	Berhasil
2	<i>Login</i>	P1, P2, P3, P4, P5, P6	Berhasil
3	Tambah Barang	P1, P2, P3, P4, P5	Berhasil
4	Transaksi Barang	P1, P2, P3	Berhasil
5	Transaksi Layanan	P1, P2	Berhasil

Berdasarkan Tabel 1, hasil pengujian *Whitebox Testing* menunjukkan bahwa seluruh fitur utama pada aplikasi kasir berbasis *Android*, meliputi register, *login*, tambah barang, transaksi barang, dan transaksi layanan, berhasil dijalankan sesuai dengan jalur independen yang telah dirancang. Pengujian ini membuktikan bahwa setiap alur logika program dapat dieksekusi dengan baik tanpa ditemukan kesalahan yang memengaruhi

fungsi utama aplikasi. Dengan demikian, implementasi sistem telah sesuai dengan rancangan yang dibuat pada tahap pengembangan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, seluruh fitur utama pada aplikasi kasir berbasis *Android* dapat berjalan sesuai dengan skenario dan rancangan sistem yang telah ditentukan. Setiap proses, mulai dari registrasi, login, pengelolaan data barang, transaksi penjualan barang dan layanan, hingga penyajian laporan penjualan, dapat dijalankan dengan baik tanpa ditemukan kendala yang memengaruhi fungsi utama aplikasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa logika program telah diimplementasikan dengan baik sehingga aplikasi mampu mendukung proses pengelolaan penjualan dan persediaan pada Apan Cell secara efektif sesuai dengan kebutuhan pengguna

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan aplikasi kasir berbasis *Android* untuk pengelolaan penjualan dan persediaan pada Apan Cell menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Pengembangan sistem dilakukan melalui tahapan perencanaan kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan, dan implementasi sesuai dengan kebutuhan operasional Apan Cell.
2. Aplikasi yang dikembangkan menyediakan fitur utama berupa registrasi akun administrator, *login*, pengelolaan data barang, transaksi penjualan barang, transaksi layanan, dan laporan penjualan. Fitur-fitur tersebut dirancang dalam satu sistem untuk mendukung proses pencatatan transaksi, pengelolaan persediaan, dan penyusunan laporan pada Apan Cell.
3. Sistem menerapkan pembagian hak akses antara administrator dan kasir sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing. Administrator memiliki akses untuk mengelola data yang diperlukan dalam operasional sistem, sedangkan kasir memiliki akses untuk menjalankan proses transaksi sesuai dengan hak akses yang diberikan.
4. Berdasarkan hasil *Whitebox Testing*, fungsi register, *login*, tambah barang, transaksi barang, dan transaksi layanan berhasil dijalankan melalui seluruh jalur independen yang telah dirancang. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tidak ditemukan kesalahan yang memengaruhi fungsi utama aplikasi, sehingga implementasi logika pada fungsi-fungsi yang diuji telah sesuai dengan rancangan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. K. Tenriwali, F. Ali, F. Akbar, Z. Nurdin, Y. Rustan, and R. Yanti, "Peran Sistem Informasi dalam Penguatan Bisnis Digital UMKM di Indonesia: Suatu Systematic Literature Review," *Jurnal Bisnis Digital dan Teknologi*, vol. 2, no. 1, pp. 70–79, Feb. 2026.
- [2] D. Setiawan, I. A. A'zis, R. T. Dewangga, and Nanang, "Rancang Bangun Aplikasi Keuangan Berbasis Desktop untuk Pencatatan Transaksi dan Penyusunan Laporan pada Optik Safari," *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, vol. 4, no. 2, pp. 3201–3208, Jun. 2026, doi: 10.69693/ijmst.v4i2.10937.
- [3] A. T. Wibowo, S. Auliana, and B. Rakhim Setya Permana, "Implementasi Framework Flutter Untuk Aplikasi Kasir Berbasis Android Pada Wii Store Cilegon," *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 10, no. 4, Aug. 2026, doi: <https://doi.org/10.36040/jati.v10i4.18895>.
- [4] N. Nurazizah, E. Gunawan, and P. Sokibi, "Implementasi Aplikasi Kasir Berbasis Android Untuk Otomatisasi Transaksi Usaha Mikro (Studi Kasus : Gatsuki Bbq Losari)," *JUTEKOBID (Jurnal Pengembangan Teknologi, Ekonomi dan Bisnis Digital)*, vol. 1, no. 1, pp. 66–78, Oct. 2025.
- [5] W. Albert George Karamoy and R. Arievanda Wibowo, "Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Monitoring Stok dan Peringatan Stok Menipis Bagi UMKM," *JUTEKOBID (Jurnal Pengembangan Teknologi)*, vol. 1, no. 1, pp. 79–93, 2025.
- [6] S. Sulkifli, "Rancang Bangun Aplikasi Kasir di Toko Bangunan Sinar Rappang Padang Sappa Berbasis Android," *GJET: Global Journal of Educational Technology*, vol. 1, no. 3, pp. 127–133, Aug. 2025, doi: 10.71234/gjet.v1i3.72.
- [7] A. B. Nurwicaksono and Ikmah, "Perancangan Sistem Manajemen Kasir Berbasis Android Pada Blessing Of Shoes," *Journal of Information System Management (JOISM) e-ISSN*, vol. 5, no. 2, pp. 2715–3088, 2024.
- [8] I. D. Sintawati, "Komparasi Metode RAD Dengan RUP Pada Pengembangan Sistem Informasi," vol. 7, 2022.
- [9] F. Kurnia Oktarina and F. Nasari, "Analisis Dan Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan UML Untuk Mengidentifikasi Sistem RPL Politeknik Kampar," *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, vol. 5, no. 3, pp. 705–713, Dec. 2024, doi: 10.37859/coscitech.v5i3.7951.
- [10] A. Ikhwan, R. Ade Ananda, N. Adittra, M. Abdi Pulungan, and R. Prayoga, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan dan Analisis Lahan Pertanian di Kabupaten Deli Serdang," *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi dan Sains*, vol. 3, no. 1, pp. 01–15, Jan. 2025, doi: 10.54066/jptis.v3i1.2920.
- [11] M. Tri Habibie, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan PT Infokom Internusa Berbasis Java," *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi dan Sains*, vol. 3, no. 4, pp. 01–09, Dec. 2025, doi: 10.54066/jptis.v3i4.3740.
- [12] Z. Nur Salsabila and I. Gusti Ngurah Anom Chyadi Putra, "Rancangan Sistem Cari dan Temu Barang Hilang di Universitas Udayana Berbasis Web," *Jurnal Nasional Teknologi Informasi dan Aplikasinya*, vol. 2, no. 4, Aug. 2024.
- [13] M. Nur, A. Fathoni, and M. N. Yudansyah, "Penerapan Metode Rapid Application Development Dalam Perancangan Sistem Sirkulasi Administrasi Dan Penelitian

- (Sialim) Di Lppm Universitas Pamulang,” *Jurnal Infomation System & Computer*, vol. 1, Jul. 2023.
- [14] L. Rizki and Y. Tresnawati, “Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Website,” *Indonesian Journal Computer Science*, vol. 3, 2024.
- [15] A. Dwi Praba, M. Safitri, and Faridi, “Implementasi Sistem Pembelian Berbasis Web Menggunakan Laravel untuk Efisiensi Proses Purchasing,” *Jurnal Teknik (JTS)*, vol. 13, no. 2, pp. 108–115, 2024.
- [16] R. Hidayat, R. M. Nur, and R. Wijaya, “Implementasi Web Semantik Terhadap Manajemen Pengelolaan Pengarsipan Dokumen Dan Surat (E-Arsip),” *Indonesian Journal of Computer Science*, vol. 12, no. 2, p. 730, Apr. 2023.