JURNAL SINTAKS LOGIKA Vol. 6 No. 2 Mei 2026, pp. 153-164, **eISSN : 2775-412X**
https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog

Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Pencatatan Transaksi BRI Link Mini ATM Bersama Vika Cell

Riski Pandinata[1*], M. Abu Jihad Plaza R[2]

[1,2]Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah kotabumi, Indonesia*
**Email :* riskipandinata16@gmail.com[1*]

Abstract: *The growth of digital financial services through BRILink agents like Vika Cell has facilitated public transactions; however, administrative management often still relies on manual ledger entries. This conventional method entails risks such as data entry errors, delays in data recapitulation, and the potential loss of daily transaction records. This study aims to design and develop a mobile application for recording BRILink Mini ATM Bersama transactions at Vika Cell, thereby digitizing the bookkeeping system to enhance effectiveness, speed, and accuracy. The Rapid Application Development (RAD) method was employed for system development. System functionality was verified using Black-Box Testing to ensure all features operate correctly and without errors. The study resulted in a mobile-based recording application capable of managing transaction data, automatically calculating profit commissions, and generating periodic financial reports in real-time. Implementation of this application successfully minimized the risk of human error and accelerated the daily operational evaluation process.*
Keywords*: Mobile Application, BRILink Agent, Transaction Recording, RAD Method.*

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital di era sekarang mengubah berbagai sektor secara signifikan, terutama dalam hal manajemen dan pencatatan transaksi(Dewi & Asmunin, 2026). Layanan keuangan digital atau financial technology (fintech) kini menjadi pilar utama dalam mempercepat inklusi keuangan di masyarakat, salah satunya melalui program kemitraan perbankan seperti Agen BRILink. Kehadiran Mini ATM BRILink memungkinkan masyarakat di daerah yang jauh dari kantor cabang perbankan untuk melakukan transaksi finansial dengan mudah(Ilmiah dkk., 2024). Namun, efisiensi dari penyediaan layanan ini sangat bergantung pada bagaimana para agen mengelola jalannya operasional harian mereka, terutama dalam aspek administrasi dan pembukuan. Vika Cell merupakan salah satu agen BRILink yang aktif melayani kebutuhan transaksi Mini ATM Bersama bagi masyarakat sekitar. Setiap harinya, Vika Cell melayani puluhan hingga ratusan transaksi yang meliputi transfer antar bank, penarikan tunai, pembayaran tagihan, hingga pengisian saldo dompet digital. Sayangnya, proses pencatatan riwayat transaksi, perhitungan komisi (keuntungan), dan pelaporan arus kas di Vika Cell saat ini masih dilakukan secara konvensional menggunakan buku besar manual. Pola pencatatan seperti ini memakan waktu yang cukup lama, rentan terhadap risiko kesalahan manusia (human error) seperti salah input nominal, serta besarnya potensi kehilangan atau kerusakan data fisik akibat buku yang terselip atau rusak.

Untuk mengatasi kendala tersebut, diperlukan sebuah sistem pencatatan yang terdigitalisasi, praktis, dan dapat diakses kapan saja. Pengembangan aplikasi berbasis mobile (Android/iOS) menjadi solusi paling tepat untuk Vika Cell karena memiliki fleksibilitas tinggi dan mobilitas yang sejalan dengan karakteristik operasional konter pulsa dan agen pembayaran. Dengan aplikasi mobile, pemilik atau operator Vika Cell dapat langsung menginput data transaksi sesaat setelah melayani pelanggan, memantau total saldo secara real-time, serta meminimalkan penumpukan berkas nota fisik yang tidak beraturan.

Penelitian ini mengadopsi metode *Rapid Application Development* (RAD) dalam membangun sistem karena kemampuannya dalam memangkas waktu pengembangan melalui umpan balik pengguna yang cepat. Alur kerja metode ini dimulai dari analisis kebutuhan secara kolaboratif, pemodelan desain sistem menggunakan UML untuk visualisasi antarmuka aplikasi *mobile*, hingga tahap konstruksi kode program. Melalui pengujian akhir menggunakan metode *Black-Box Testing*, penerapan RAD menjamin bahwa aplikasi pembukuan transaksi digital ini tidak hanya selesai tepat waktu, tetapi juga fungsional dan relevan dengan alur bisnis nyata pada Vika Cell.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi mobile pencatatan transaksi BRILink Mini ATM Bersama pada Vika Cell yang valid, efisien, dan mudah digunakan. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini, tata kelola administrasi keuangan pada Vika Cell menjadi lebih rapi, transparan, dan mampu mempercepat proses evaluasi keuntungan bulanan. Selain memberikan solusi praktis bagi mitra, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah berupa referensi model pengembangan sistem informasi akuntansi berbasis mobile untuk skala pelaku usaha mikro sejenis.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 **Android**

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang diperuntukkan bagi perangkat *mobile* berlayar sentuh seperti ponsel pintar dan tablet. Karakteristik platform yang bersifat *open-source* memberikan fleksibilitas bagi para pengembang untuk membangun aplikasi yang fungsional, interaktif, serta adaptif terhadap kebutuhan spesifik pengguna(Navintino dkk., 2025).

2.2 **Aplikasi *Mobile***

Aplikasi *mobile* merupakan sistem perangkat lunak yang dirancang agar tetap dapat dioperasikan secara kontinu oleh pengguna meskipun berada dalam kondisi mobilitas tinggi atau berpindah tempat tanpa mengalami gangguan konektivitas(Santosa dkk., 2025).

2.3 **Transaksi**

Transaksi merupakan suatu aktivitas operasional di dalam perusahaan yang secara langsung memberikan dampak terhadap perubahan posisi keuangan entitas tersebut(Sabardiman dkk., 2022).

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pengumpulan data

a. Observasi Observasi

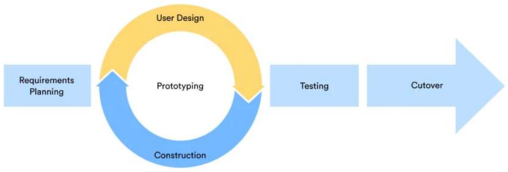
Observasi menjadi salah satu teknik pengumpulan data yang efektif karena dilakukan dengan mengamati langsung fenomena di lapangan untuk memperoleh informasi yang bersifat faktual(Fatimah dkk., 2025). Dari hasil observasi ditemukan bahwa operasional harian Agen BRILink Vika Cell masih menggunakan pembukuan konvensional di buku besar yang rawan salah input, coretan, dan risiko kehilangan data keuangan.

b. Wawancara

Teknik wawancara didefinisikan sebagai proses komunikasi dua arah secara lisan untuk memperoleh keterangan atau data spesifik dari informan berdasarkan daftar pertanyaan yang diajukan(Dahlia dkk., 2025). Serta hasil wawancara dengan pemilik Vika Cell menegaskan bahwa mereka membutuhkan aplikasi pencatatan berbasis *mobile* untuk keamanan pencatatan transaksi.

3.2 Pengembangan *perangkat lunak*

Rapid Application Development (RAD) merupakan pendekatan pengembangan sistem berbasis orientasi objek yang mengintegrasikan metode pengembangan tertentu dengan perangkat lunak pendukung. Model ini mengombinasikan berbagai teknik terstruktur dengan metode *prototyping* untuk mempercepat proses pembuatan aplikasi(Saputra & Supriyatna, 2026).



Gambar 1. metode *Rapid Application Development*

Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilaksanakan dalam mengembangkan aplikasi pencatatan transaksi pada Vika Cell:

1. **Perancangan kebutuhan**: Pada tahap awal ini, peneliti melakukan identifikasi masalah dan pengumpulan kebutuhan sistem secara langsung di Vika Cell melalui teknik wawancara dan observasi operasional. Peneliti menggali informasi mengenai alur transaksi BRI Link Mini ATM, mekanisme penentuan komisi keuntungan, serta kendala yang dihadapi dalam pencatatan manual. Hasil dari tahapan ini adalah dokumen spesifikasi kebutuhan sistem (*system requirements*).
2. **Desain pengguna**: Setelah kebutuhan terdefinisi, peneliti masuk ke tahap perancangan dengan melibatkan pemilik Vika Cell untuk meminimalkan ketidaksesuaian antarmuka. Pada fase ini, peneliti memodelkan arsitektur sistem

menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) seperti *Use Case*, *Activity*, dan *Sequence Diagram* untuk menggambarkan logika bisnis. Prototipe visual ini kemudian dipresentasikan kepada operator Vika Cell guna mendapatkan masukan awal terkait tata letak tombol dan kemudahan navigasi sebelum masuk ke tahap pengodean.

3. **Konstruksi** : Tahap konstruksi dilakukan dengan mengubah hasil desain dan pemodelan UML yang telah disetujui menjadi kode program yang fungsional. Peneliti melakukan proses *coding* untuk membangun aplikasi pencatatan berbasis *mobile* (Android) dengan mengintegrasikan basis data lokal maupun *cloud* untuk penyimpanan riwayat transaksi secara aman. Apabila saat demo aplikasi terdapat fitur kalkulasi komisi atau form input yang dirasa kurang efisien oleh pihak Vika Cell, peneliti akan langsung melakukan perbaikan kode program secara cepat hingga prototipe dinilai matang.
4. **Pengujian**: Setelah seluruh modul aplikasi berhasil diimplementasikan pada tahap konstruksi, peneliti melakukan pengujian fungsionalitas menggunakan metode *Black-Box Testing*. Pengujian difokuskan pada pemastian bahwa seluruh elemen antarmuka seperti tombol simpan, validasi form nominal angka, fungsi pencarian riwayat, dan kalkulasi otomatis laporan dapat merespon input dengan benar tanpa terjadi kegagalan sistem (*crash*). Peneliti menguji berbagai skenario transaksi tiruan untuk memastikan akurasi data finansial yang tersimpan di dalam basis data sudah 100% valid.
5. **Peralihan** : Tahap akhir dari metode RAD ini adalah masa peralihan, di mana aplikasi pencatatan transaksi yang telah lolos uji diinstalasi secara penuh pada perangkat *smartphone* milik operator Vika Cell. Pada fase ini, peneliti juga melakukan pendampingan dan pelatihan singkat kepada pengguna mengenai cara mengoperasikan aplikasi secara mandiri. Sistem pencatatan berbasis *mobile* ini resmi diimplementasikan untuk menggantikan pembukuan berbasis buku besar konvensional, menandai berakhirnya siklus pengembangan dan dimulainya pemanfaatan sistem secara nyata untuk operasional harian Vika Cell.

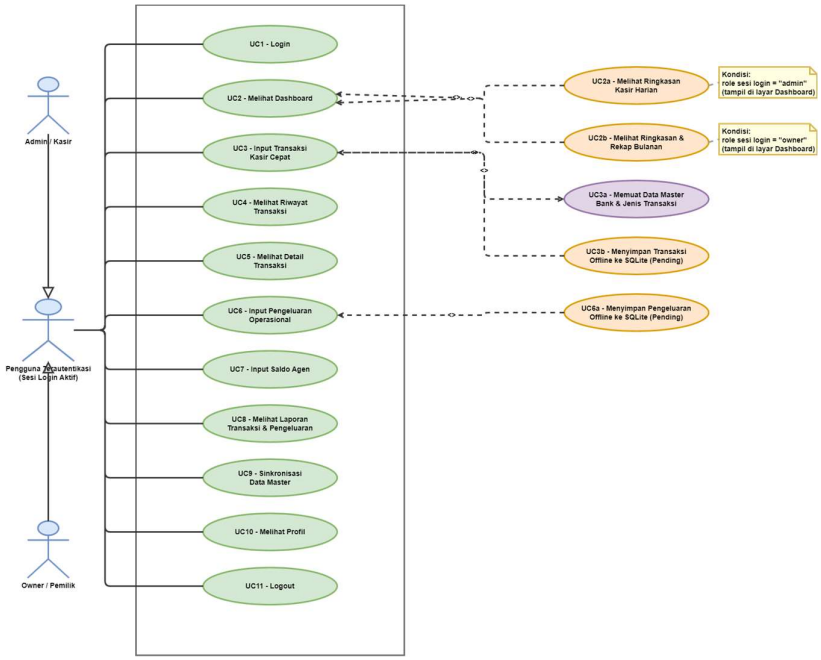
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Rancangan UML

Unified Modeling Language (UML) merupakan standar pemodelan visual yang digunakan untuk merancang arsitektur sistem(Dedek Haryati Damanik, 2025). *UML* berfungsi memetakan struktur internal, spesifikasi perangkat lunak, serta karakteristik perilaku dari sistem yang dikembangkan(Wijaya & Suwitno, 2025).

1. Use case

Use case diagram berfungsi untuk menggambarkan pola interaksi dan hubungan yang terjadi antara sistem dengan para aktor yang terlibat(Annas dkk., 2025).

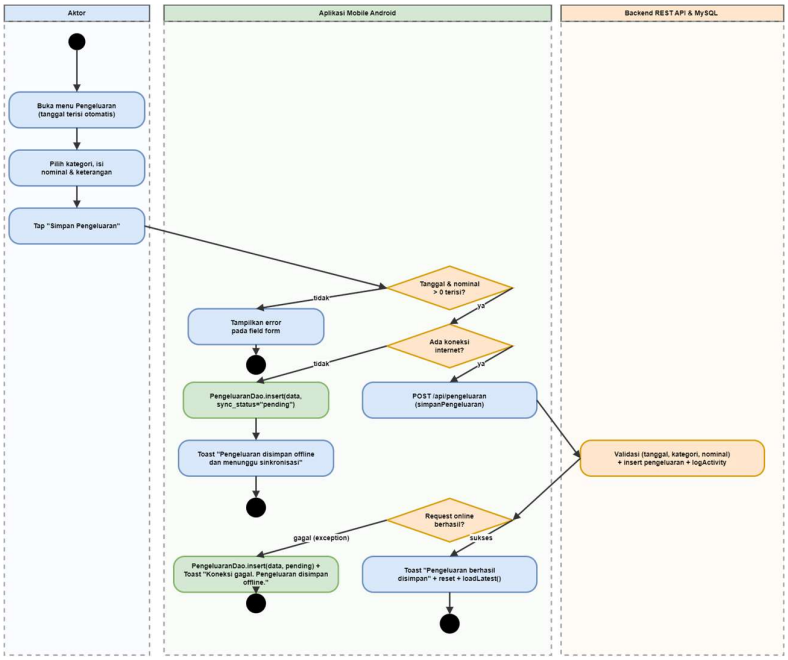


Gambar 2. Use case diagram

Diagram Use Case interaksi antara aktor pengguna yang telah terautentikasi (memiliki sesi login aktif), yang secara spesifik dibagi menjadi dua peran melalui generalisasi, yaitu Admin/Kasir dan Owner/Pemilik, terhadap sistem kasir atau manajemen keuangan. Sistem ini menyediakan 11 use case utama di dalam batas sistem (system boundary), mulai dari proses login, melihat dashboard, menginput transaksi kasir cepat dan pengeluaran operasional, hingga proses logout. Selain fungsi utama, terdapat beberapa relasi extend (perluasan kondisi) yang bergantung pada peran pengguna saat mengakses dashboard seperti menampilkan ringkasan kasir harian untuk Admin atau rekap bulanan untuk Owner, serta fitur pendukung otomatis seperti memuat data master bank dan menyimpan data transaksi atau pengeluaran secara offline ke SQLite dengan status tertunda (pending).

2. *Activity diagram*

Activity diagram berfungsi untuk memetakan rangkaian aliran kerja atau aktivitas operasional yang berjalan di dalam sistem(Rivalfakhri & Voutama, 2025).

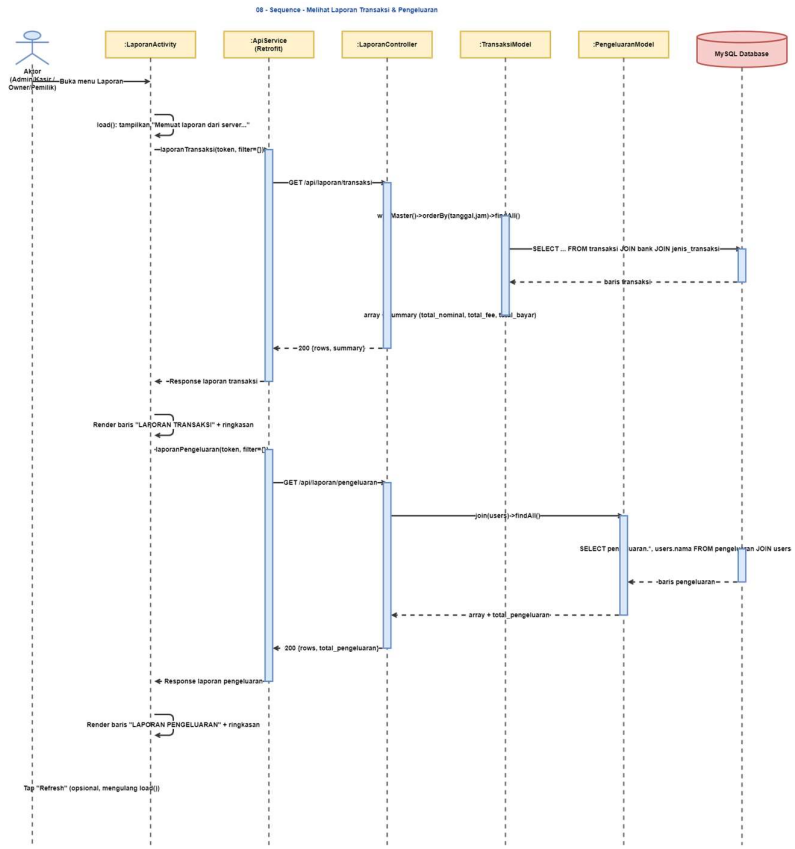


Gambar 3. Activity input pengeluaran operasional

Activity diagram alur kerja penginputan data oleh Aktor melalui Aplikasi Mobile Android hingga diproses ke Backend REST API & MySQL. Proses dimulai saat Aktor membuka menu pengeluaran, mengisi kategori, nominal, dan keterangan, lalu menekan tombol "Simpan Pengeluaran", yang kemudian divalidasi oleh aplikasi untuk memastikan field tanggal serta nominal telah terisi. Jika validasi gagal, aplikasi akan menampilkan error pada form, namun jika valid, sistem akan memeriksa koneksi internet: apabila tidak ada koneksi, data langsung disimpan secara lokal ke SQLite menggunakan PengeluaranDao dengan status pending (offline); sedangkan jika ada koneksi, aplikasi mengirimkan permintaan POST /api/pengeluaran ke backend untuk divalidasi, dimasukkan ke database MySQL, dan dicatat aktivitasnya (*logActivity*). Terakhir, apabila proses *online* tersebut sukses, aplikasi akan menampilkan pesan berhasil, melakukan *reset*, serta memuat data terbaru (*loadLatest*), tetapi jika terjadi kegagalan atau *exception* di tengah jalan, sistem secara otomatis mengalihkan penyimpanan data ke lokal secara *offline* dengan status *pending*.

3. Sequence diagram

Sequence diagram berfungsi untuk mengilustrasikan interaksi antar-objek berdasarkan urutan kronologis waktu. Secara umum, diagram ini merekam perilaku dari suatu skenario spesifik dengan menampilkan deretan objek serta pesan (messages) yang saling dipertukarkan di dalamnya(Burhanudin & Hermanto, 2025).



Gambar 4. Sequence laporan

Sequence diagram alur kerja sistem dimulai ketika Aktor (Admin/Kasir/Owner/Pemilik) membuka menu laporan, yang memicu komponen LaporanActivity untuk memuat data dari server secara bertahap melalui ApiService (Retrofit) dan LaporanController. Pertama, sistem mengambil data transaksi dengan mengirimkan permintaan GET /api/laporan/transaksi, di mana LaporanController berinteraksi dengan TransaksiModel untuk mengeksekusi kueri SELECT ke MySQL Database, lalu mengembalikan ringkasan data transaksi (rows, summary) yang kemudian dirender oleh aplikasi menjadi tampilan "LAPORAN TRANSAKSI". Segera setelah itu, proses serupa diulang untuk mengambil data pengeluaran melalui permintaan GET /api/laporan/pengeluaran ke PengeluaranModel yang menggabungkan data dengan tabel pengguna (*join users*), menarik baris data dari database MySQL, dan mengirimkan respons balik agar aplikasi dapat merender tampilan "LAPORAN PENGELUARAN".

3.1 Implementasi

a. Halaman dashboard

Gambar 6. Dashboard

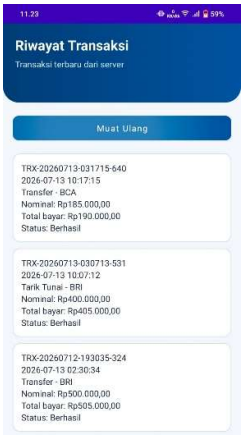
Halaman dashboard Admin/Kasir ini memuat enam kartu informasi utama, yaitu total transaksi sebanyak 4 data dengan nilai nominal sebesar Rp1.585.000,00, perolehan *fee* dan laba bersih yang masing-masing berjumlah Rp12.000,00, pengeluaran sebesar Rp0,00, serta sisa saldo agen sebesar Rp16.500.000,00. Selain itu, terdapat notifikasi yang menyatakan bahwa data berhasil dimuat dari server, lengkap dengan dua tombol aksi utama di bagian bawah untuk "Input Transaksi Cepat" dan "Sinkronkan Sekarang".

b. Halaman pengeluaran oprasional

Gambar 7. Halaman pengeluaran oprasional

Halaman Pengeluaran Operasional berfungsi untuk mencatat biaya outlet demi menjaga keakuratan data laba bersih. Pada formulir pengisian, bidang tanggal otomatis terisi dengan tanggal hari ini (2026-07-13) dan jenis pengeluaran yang dipilih adalah Internet. Pengguna masih perlu mengisi kolom Nominal dan Keterangan tambahan sebelum menekan tombol oranye Simpan Pengeluaran, yang di bawahnya terdapat catatan pengingat bahwa data pengeluaran yang disimpan akan langsung tersinkronisasi dengan server.

c. Halaman riwayat transaksi



Gambar 8. Halaman riwayat transaksi

Halaman Riwayat Transaksi ini menunjukkan daftar riwayat aktivitas transaksi dengan status "Berhasil", yang mencakup transaksi Transfer - BCA bernominal Rp185.000,00 (Total bayar Rp190.000,00), transaksi Tarik Tunai - BRI bernominal Rp400.000,00 (Total bayar Rp405.000,00), serta transaksi Transfer - BRI bernominal Rp500.000,00 (Total bayar Rp505.000,00). Setiap entri riwayat juga memuat detail kode transaksi unik (TRX) beserta waktu dan tanggal eksekusi yang terjadi pada tanggal 2026-07-13.

d. Halaman laporan

Gambar 9. Halaman laporan

Halaman Laporan BRI Link yang menyajikan informasi detail mengenai transaksi, fee jasa, pengeluaran, dan laba bersih, lengkap dengan tombol Muat Ulang di bagian atas. Halaman ini memuat salah satu detail data transaksi transfer nasabah bernama Juminten ke bank BCA berstatus "Berhasil" dengan nominal Rp185.000,00 dan fee Rp3.000,00, serta menyertakan Ringkasan Transaksi yang mencakup total 18 data dengan akumulasi nominal Rp4.300.000,00 dan total fee jasa Rp52.000,00. Selain itu, terdapat bagian Laporan Pengeluaran tertanggal 2026-07-04 yang merinci beberapa pos pengeluaran outlet, seperti biaya Internet sebesar Rp250.000,00 untuk pembayaran bulanan, biaya Listrik sebesar Rp150.000,00 untuk token outlet, serta biaya ATK senilai Rp75.000,00.

4.3 Pengujian

Black box testing merupakan metode pengujian perangkat lunak yang menitikberatkan pada aspek fungsionalitas aplikasi tanpa harus memeriksa arsitektur internal atau baris kode program secara mendalam(Utami & Khotimah, 2025). Pengujian ini diprioritaskan untuk memvalidasi kinerja fungsional sistem dengan menilai kesesuaian output yang dihasilkan(Yudi dkk., 2025).

Tabel 1. Blackbox testing

ID Test	Fitur / Fungsi	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	(Pass/Fail)
TC-001	Dashboard Utama	Membuka halaman dashboard saat perangkat terhubung ke internet (*Online*).	Sistem berhasil memuat data dari server dan menampilkan ringkasan data transaksi, nominal, fee, laba bersih, pengeluaran, serta saldo agen secara akurat.	Pass
TC-002	Dashboard Utama	Menekan tombol "Sinkronkan Sekarang".	Sistem melakukan sinkronisasi data terbaru dengan server dan memperbarui angka-angka pada kartu informasi dashboard.	Pass
TC-003	Pengeluaran Operasional	Mengosongkan kolom Nominal lalu menekan tombol "Simpan Pengeluaran".	Sistem menolak penyimpanan dan menampilkan pesan error/validasi bahwa nominal tidak boleh kosong.	Pass
TC-004	Pengeluaran Operasional	Mengisi seluruh form (Tanggal, Jenis: Internet, Nominal, Keterangan) dengan valid, lalu menekan "Simpan Pengeluaran".	Data pengeluaran berhasil disimpan, tersinkronisasi ke server, dan memotong nilai laba bersih pada laporan secara otomatis.	Pass

ID Test	Fitur / Fungsi	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	(Pass/Fail)
TC-005	Riwayat Transaksi	Menekan tombol "Muat Ulang" pada halaman riwayat.	Sistem memanggil API server dan memperbarui daftar riwayat transaksi (Transfer/Tarik Tunai) sesuai urutan waktu terbaru.	Pass
TC-006	Laporan BRI Link	Membuka halaman laporan dan memeriksa kalkulasi pada Ringkasan Transaksi.	Sistem menampilkan total akumulasi data, nominal, fee jasa, dan total bayar dengan perhitungan matematika yang benar dan sesuai dengan detail transaksi yang masuk.	Pass

5. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, rangkaian halaman pada aplikasi kasir ini menunjukkan sistem manajemen operasional yang saling terintegrasi dengan baik, di mana setiap aktivitas transaksi harian dan pencatatan biaya pengeluaran operasional outlet langsung disinkronisasikan ke server untuk menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan *real-time*. Namun, sebagai saran perbaikan, sebaiknya sistem dilengkapi dengan fitur validasi otomatis yang mencegah ketimpangan data seperti memastikan pengeluaran baru yang diinput langsung memotong saldo agen secara otomatis pada dashboard serta menyediakan opsi filter tanggal pada halaman riwayat dan laporan agar memudahkan agen dalam memantau performa keuangan secara harian, mingguan, maupun bulanan.

Referensi

Annas, F., Maripatullah, A., Bani, A. U., Herdiani, F. D., Saputro, J., & Wahda, Y. (2025). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Organisasi Kemasyarakatan Berbasis Web. *Indonesian Journal of Innovation Learning and Technology*, *04*(01), 1–14.

Burhanudin, M., & Hermanto, D. (2025). Pengembangan Aplikasi Kasir Berbasis Web Dalam Pengelolaan Transaksi Keuangan. *Jurnal Aplikasi Teknologi dan Komputasi*, *1*(1), 1–12.

Dahlia, D., Wulandari, S., Haldian, & Indrawan, I. (2025). TEKNIK PENGUMPULAN DATA EVALUASI PENDIDIKAN. *Jotika Journal in Education, 4*(2), 11–22.

Dedek Haryati Damanik. (2025). Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik (RME) Puskesmas di Lingkungan Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Batu Bara. *Repeater : Publikasi Teknik Informatika dan Jaringan*, *3*(1), 121–128. https://doi.org/10.62951/repeater.v3i1.354

Dewi, I. R., & Asmunin. (2026). Perancangan dan Implementasi Sistem Pencatatan

Transaksi Berbasis Web untuk Transparansi Keuangan Agen Brilink dengan Pendekatan Prototype (Studi Kasus : Agen Brilink Toko Ampel). *Jurnal Manajemen Informatika*, *15*(2), 350–359.

Fatimah, S., Zen, N. H., & Fitrisia, A. (2025). Literatur Riview dan Metodologi Ilmu Pengetahuan Khusus. *Journal Of Social Science Research*, *5*, 41–48.

Ilmiah, I., Rusly, F., & Kartikawati, Y. (2024). Digital Peranan Agen BRI Link terhadap Kesejahteraan Masyarakat : Studi Kasus BRI Link di Desa Temenggungan Kecamatan Krejengan. *Jurnal Aplikasi Manajemen, Ekonomi dan Bisnis*, *8*(April), 18–23.

Navintino, F. F., Fahreza, M. F., & Rilvani, E. (2025). TINJAUAN LITERATUR: PERBANDINGAN SISTEM KEAMANAN PADA APLIKASI ANDROID DAN IOS. *STORAGE – Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, *4*(1), 22–28.

Rivalfakhri, N. D., & Voutama, A. (2025). Penggunaan UML Dalam Perancangan Sistem Penjualan Pakaian Berbasis Website. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, *13*(3), 1702–1710.

Sabardiman, K., Triono, & Maesaroh, E. (2022). Pencatatan Transaksi Perbankan Berbasis Web dengan Metode Berbasis Objek Studi Kasus pada Agen Brilink Annisa. *JURNAL TREN BISNIS GLOBAL*, *2*(2), 29–34.

Santosa, K. I. M., Apristawijaya, O., Sopian, & Litanianda, Y. (2025). Perancangan desain user interface berbasis aplikasi mobile. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, *9*(1), 1758–1764.

Saputra, R. B., & Supriyatna, S. (2026). PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM APLIKASI KASIR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (STUDI KASUS: TOKO AHZA PLASTIK). *Multidisciplinary Journal*, *3*(1), 99–120.

Utami, F., & Khotimah, K. (2025). Sistem Informasi Tes Kepribadian Disc Untuk Mengetahui Minat Dan Bakat Siswa Sma Negeri 01 Abung Semuli Berbasis Web Mobile. *Jurnal Sienna*, *6*.

Wijaya, M. L., & Suwitno. (2025). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE BERBASIS WEB DENGAN PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST (UAT) STUDY KASUS (DODOL NY. PANG). *jurnal algor*, *7*(1), 13–23.

Yudi, M., Syawari, A., Wijaya, R. A., & Apriando, R. (2025). Pengembangan Sistem Keamanan Kendaraan Bermotor Berbasis Fingerprint Dengan Mikrokontroler. *Jurnal Informatika*, *25*(2), 88–97.