

Sistem Informasi Laporan Keuangan Berbasis Website pada Devline Terpal

Diterima:

10 Mei 2026

Revisi:

21 Mei 2026

Terbit:

23 Juni 2026

*Jodi Armyanto, Sucipto, Anita Sari Wardani

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Abstrak— Latar Belakang: Urgensi penelitian ini bermula dari kendala nyata di lapangan, di mana pembukuan dan pengelolaan kas di Devline Terpal masih berjalan secara manual menggunakan nota kertas dan berkas *Excel* terpisah. Model kerja seperti ini membuat proses rekap data transaksi memakan waktu lama, rawan terjadi kesalahan input atau hitung, serta menyulitkan pemilik dalam melihat perkembangan arus kas secara cepat untuk mengambil keputusan bisnis. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi laporan keuangan berbasis *web* yang praktis serta pas dengan kebutuhan operasional harian di Devline Terpal demi meningkatkan efisiensi dan kerapian data. **Metode:** Sistem dikembangkan dengan metode *Waterfall* yang berjalan secara bertahap mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian. Untuk aspek teknisnya, aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP Native* dengan database *MySQL*, serta divalidasi keandalannya menggunakan metode *Black-Box Testing*. **Hasil:** Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fitur utama aplikasi—mulai dari pembagian hak akses (*login role*), pencatatan transaksi dengan subtotal otomatis, visualisasi grafik tren kas, hingga fitur unduh laporan ke format *Excel*—dapat berfungsi 100% dengan lancar dan bebas dari kendala teknis. **Kesimpulan:** Aplikasi ini terbukti menjadi solusi yang tepat untuk mendigitalisasi sistem pembukuan manual, sehingga pekerjaan *admin* dalam mencatat transaksi harian menjadi jauh lebih ringan dan pemilik usaha bisa memantau kondisi kas secara langsung (*real-time*).

Kata Kunci— Sistem Informasi; Laporan Keuangan; UMKM; PHP Native; Waterfall

Abstract— Background: Financial record-keeping at MSME Devline Terpal previously relied on manual logs and separate Microsoft Excel worksheets, resulting in slow transaction recaps, delayed cash flow monitoring, and error-prone financial reports. **Objective:** This study aims to design and build a web-based financial reporting information system customized specifically for Devline Terpal's operational needs. **Methods:** The system was developed utilizing the Software Development Life Cycle (SDLC) Waterfall model, encompassing requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The application was built using PHP Native, MySQL database, AdminLTE 4 interface template, and Chart.js visualization library. **Results:** This research produces a web-based financial report information system featuring role-based access control (admin and owner), interactive dashboards with period filters, cash flow trend charts, detailed item transaction logs with automatic subtotal calculation, and report export tools to Excel. Functional evaluation using Black Box Testing demonstrated a 100% success rate across all core modules. **Conclusion:** The implementation of this system successfully accelerates financial administrative recording for the admin and facilitates the owner in reviewing business financial health in real-time.

Keywords— Information System; Financial Report; MSMEs; PHP Native; Waterfall

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Penulis Korespondensi:

Jodi Armyanto,
Sistem Informasi,
Universitas Nusantara PGRI Kediri,
Email: jodiarmyanto@gmail.com

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah mendorong perubahan besar dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam kegiatan bisnis dan pengelolaan keuangan usaha. Pelaku UMKM dituntut untuk mulai memanfaatkan teknologi agar proses pencatatan transaksi, penyimpanan data, dan penyusunan laporan dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Sistem informasi berbasis website menjadi salah satu solusi yang dapat membantu pelaku usaha dalam mengelola data secara terpusat, cepat, dan mudah diakses. Pemanfaatan sistem administrasi berbasis web juga terbukti mampu membantu UMKM dalam mengelola aktivitas usaha secara lebih terstruktur dibandingkan pencatatan manual (Hasan et al., 2024).

UMKM Devline Terpal merupakan usaha yang bergerak dalam bidang produksi dan penjualan terpal, seperti terpal kolam, terpal lembaran, serta pesanan terpal sesuai ukuran dan kebutuhan pelanggan. Aktivitas usaha yang bersifat pesanan membuat proses pencatatan transaksi menjadi cukup dinamis karena setiap pesanan dapat memiliki jenis barang, jumlah, harga satuan, dan total biaya yang berbeda-beda. Selama ini, proses pencatatan keuangan pada UMKM Devline Terpal masih dilakukan menggunakan nota dan Microsoft Excel secara terpisah. Kondisi tersebut menyebabkan proses rekap transaksi membutuhkan waktu lebih lama, berisiko terjadi kesalahan pencatatan, serta menyulitkan owner dalam memantau kondisi kas usaha secara cepat dan real-time (Somantri et al., 2023).

Pencatatan keuangan manual memang masih banyak digunakan oleh pelaku UMKM karena dianggap mudah dan tidak membutuhkan sistem khusus. Namun, cara tersebut memiliki kelemahan karena data transaksi tidak tersimpan secara terpusat, sulit dicari kembali, dan membutuhkan ketelitian tinggi dalam proses perhitungan. Selain itu, penggunaan Microsoft Excel secara terpisah belum sepenuhnya mampu mendukung pembagian hak akses pengguna, pemantauan grafik arus kas, serta penyusunan laporan secara otomatis berdasarkan periode tertentu. Sistem informasi keuangan diperlukan agar proses pencatatan pemasukan, pengeluaran, dan pelaporan dapat dilakukan secara lebih rapi, akurat, dan mudah ditelusuri kembali (Raffi M Naufal et al., 2022).

Sistem informasi laporan keuangan berbasis website dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem ini dapat digunakan untuk mencatat transaksi, mengelola rincian detail item, menghitung total transaksi secara otomatis, dan menyusun laporan keuangan berdasarkan periode harian, mingguan, maupun bulanan. Penggunaan PHP dan MySQL juga sesuai untuk pengembangan aplikasi laporan keuangan karena mudah diterapkan, ringan, dan dapat digunakan untuk kebutuhan usaha skala kecil maupun menengah. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aplikasi laporan keuangan berbasis PHP dan MySQL mampu membantu proses pencatatan serta penyusunan laporan keuangan secara lebih efektif (Nurmiati et al., 2024).

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas pengembangan sistem informasi keuangan dan pencatatan transaksi berbasis web. Somantri et al. mengembangkan sistem informasi pencatatan keuangan pada UMKM Toko Lilis untuk membantu proses pengelolaan transaksi usaha (Somantri et al., 2023). Sarfiah et al. merancang aplikasi laporan keuangan berbasis web untuk pelaku UMKM agar proses pencatatan dan pelaporan dapat dilakukan secara lebih terstruktur (Sarfiah et al., 2023). Zaki et al. menjelaskan bahwa sistem informasi keuangan dapat membantu optimalisasi pengendalian arus kas, sedangkan Arsana dan Lestari mengembangkan sistem informasi laporan keuangan berbasis web pada lembaga pendidikan (Arsana & Lestari, 2021; Zaki et al., 2025). Selain itu, Azizah et al. juga membahas sistem informasi akuntansi berbasis web untuk membantu penyusunan laporan keuangan pada koperasi (Azizah et al., 2024).

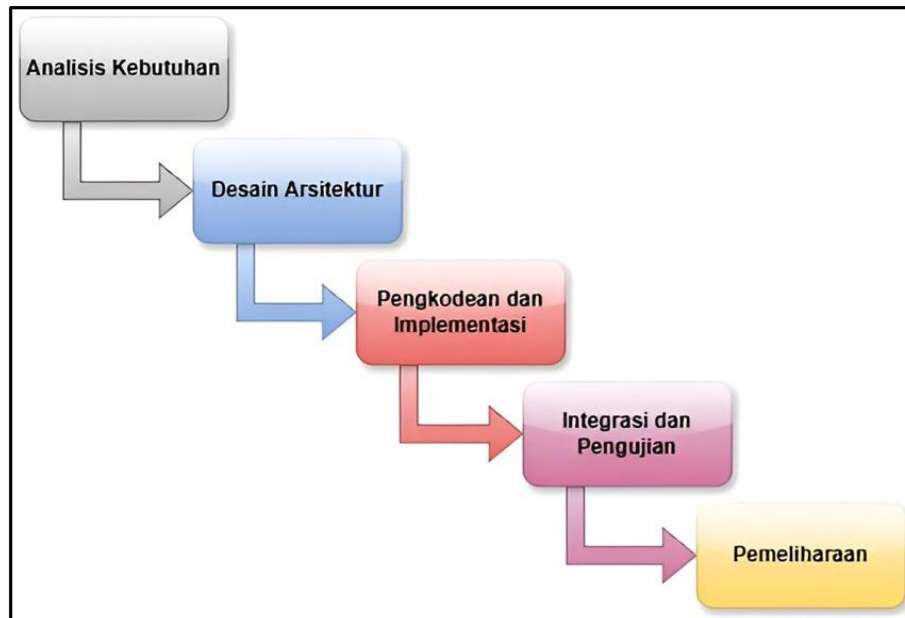
Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, sistem informasi keuangan berbasis website terbukti dapat membantu proses pencatatan dan pelaporan keuangan. Namun, penelitian-penelitian sebelumnya belum secara khusus membahas sistem laporan keuangan pada usaha produksi terpal yang memiliki transaksi dinamis dan membutuhkan pencatatan rincian item dalam setiap transaksi. Selain itu, beberapa sistem terdahulu masih berfokus pada pencatatan dan laporan umum, belum menekankan pada kombinasi fitur dashboard, grafik arus kas, filter transaksi, perhitungan subtotal otomatis, serta laporan harian, mingguan, dan bulanan dalam satu sistem. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki ruang pengembangan yang berbeda karena sistem dirancang sesuai kebutuhan operasional UMKM Devline Terpal.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sistem yang dikembangkan tidak hanya berfokus pada pencatatan transaksi keuangan, tetapi juga menyediakan fitur login berbasis role, pengelolaan detail item transaksi, perhitungan subtotal otomatis, dashboard keuangan, grafik arus kas, filter transaksi, serta laporan periodik. Sistem ini dirancang agar admin dapat mencatat dan mengelola transaksi dengan lebih mudah, sedangkan owner dapat memantau kondisi keuangan usaha secara lebih cepat. Dengan adanya sistem ini, proses pencatatan yang sebelumnya menggunakan nota dan Microsoft Excel dapat digantikan dengan sistem berbasis website yang lebih terpusat dan terstruktur. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi laporan keuangan berbasis website pada UMKM Devline Terpal agar proses pencatatan, pemantauan arus kas, dan penyusunan laporan keuangan dapat berjalan lebih efektif, akurat, dan efisien.

II. METODE

Penelitian ini menerapkan metode pengembangan perangkat lunak model *Waterfall* yang dilaksanakan secara bertahap serta sistematis (Nur, 2019). Model *Waterfall* dikenal sebagai pendekatan pengembangan yang bersifat linier, di mana masing-masing tahapan harus

dirampungkan lebih dahulu sebelum melangkah menuju tahapan selanjutnya (Nur, 2019). Metode ini dipilih karena sesuai dengan kebutuhan sistem yang sudah terdefinisi dengan jelas pada Devline Terpal, maka dari itu proses pengembangan mampu dilaksanakan secara terstruktur serta terarah (Nurmiati et al., 2024).



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Berdasarkan Gambar 1, alur penelitian menggunakan model *Waterfall* dilakukan secara bertahap mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan sistem. Tahapan tersebut dilakukan secara berurutan agar proses pengembangan aplikasi dapat berjalan lebih terstruktur dan sesuai kebutuhan pengguna. Sistem dikembangkan menggunakan PHP Native dan MySQL untuk membantu pengelolaan laporan keuangan di Devline Terpal secara lebih efektif dan *real-time*.

1. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada proses pencatatan keuangan di UMKM Devline Terpal. Berdasarkan kondisi awal, pencatatan pemasukan dan pengeluaran masih dilakukan menggunakan nota serta Microsoft Excel secara terpisah, sehingga proses rekap data membutuhkan waktu lebih lama dan berisiko terjadi kesalahan pencatatan. Pada tahap ini, kebutuhan sistem dikumpulkan melalui pengamatan terhadap alur kerja pencatatan transaksi, penyusunan laporan, dan kebutuhan pemantauan kas oleh *owner*. Hasil dari tahap ini digunakan untuk menentukan kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem, seperti fitur *login* untuk *admin* dan *owner*, pengelolaan

transaksi kas, visualisasi grafik arus kas, serta laporan keuangan harian, mingguan, dan bulanan (Nurmiati et al., 2024).

2. Desain Arsitektur

Tahap desain arsitektur dilakukan untuk menggambarkan rancangan sistem sebelum masuk ke proses pembuatan aplikasi. Pada tahap ini, rancangan sistem disusun dalam bentuk model proses bisnis, Data Flow Diagram atau DFD, Entity Relationship Diagram atau ERD, desain basis data, serta rancangan antarmuka pengguna. DFD digunakan untuk menggambarkan alur data antara pengguna, proses sistem, dan penyimpanan data, sedangkan ERD digunakan untuk menjelaskan hubungan antar tabel dalam basis data. Perancangan sistem berbasis *website* diperlukan agar sistem yang dibangun memiliki alur yang jelas, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Ardiansyah et al., 2023; Sucipto, 2017).

3. Implementasi

Tahap implementasi merupakan proses menerjemahkan hasil rancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi berbasis *website*. Sistem dikembangkan menggunakan PHP Native, HTML, CSS, dan JavaScript, serta didukung oleh basis data MySQL untuk menyimpan data pengguna, transaksi, dan rincian *item* transaksi. Pengembangan sistem dilakukan secara modular agar setiap fungsi utama, seperti autentikasi pengguna, pengelolaan transaksi, visualisasi grafik menggunakan Chart.js, dan penyusunan laporan keuangan, dapat dipisahkan dengan rapi. Pemisahan fungsi tersebut bertujuan agar sistem lebih mudah dipelihara dan dikembangkan kembali apabila ada kebutuhan tambahan di masa depan (Nurmiati et al., 2024).

4. Pengujian

Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memeriksa fungsi sistem berdasarkan masukan dan keluaran tanpa melihat kode program secara langsung. Fitur yang diuji meliputi *login*, *dashboard*, tambah transaksi, edit transaksi, hapus transaksi, *filter* data, laporan harian, laporan mingguan, laporan bulanan, dan *logout*. Selain itu, pengujian juga dilakukan menggunakan *User Acceptance Testing* atau UAT untuk mengetahui apakah sistem sudah dapat diterima dan digunakan oleh pengguna akhir, yaitu *admin* dan *owner* (Fahrullah et al., 2025; Hidayat & Putri, 2020).

5. Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan dilakukan setelah sistem informasi laporan keuangan selesai dikembangkan dan diuji. Pada tahap ini, sistem digunakan pada lingkungan kerja UMKM Devline Terpal untuk membantu aktivitas pencatatan transaksi dan penyusunan laporan keuangan.

Pemeliharaan dilakukan untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik, termasuk memperbaiki kesalahan apabila ditemukan *bug*, menjaga kestabilan sistem, serta menyesuaikan fitur jika ada kebutuhan baru dari pengguna. Selain itu, tahap ini juga dapat menjadi dasar pengembangan lanjutan, seperti peningkatan keamanan, pencadangan data otomatis, serta pengembangan akses sistem melalui *hosting online* agar dapat digunakan secara lebih fleksibel oleh *owner*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan

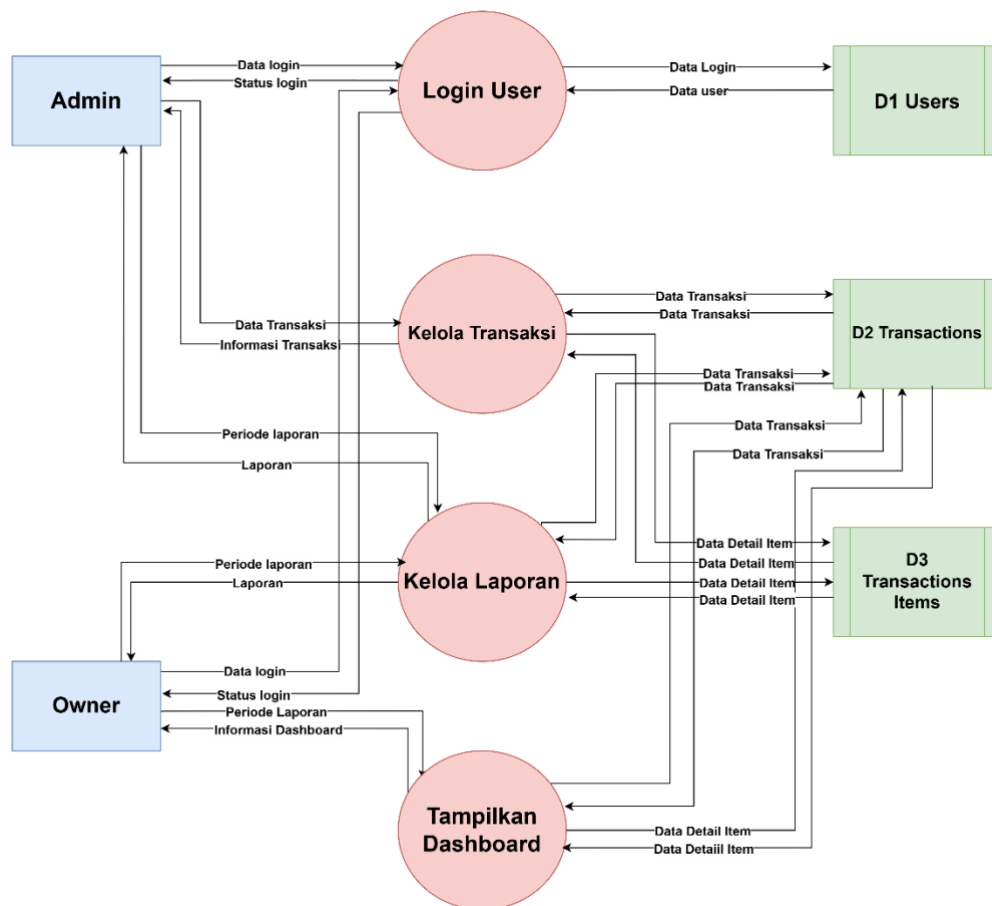
Tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui permasalahan utama pada proses pencatatan keuangan di UMKM Devline Terpal. Berdasarkan hasil pengamatan, pencatatan pemasukan dan pengeluaran masih dilakukan menggunakan nota serta Microsoft Excel secara terpisah, sehingga proses rekapitulasi membutuhkan waktu lebih lama, rawan terjadi kesalahan hitung, dan menyulitkan *owner* dalam memantau kondisi keuangan secara *real-time*. Permasalahan serupa juga dijelaskan oleh (Somantri et al., 2023), bahwa pencatatan keuangan UMKM secara manual dapat menghambat proses pengolahan data dan penyusunan laporan. Oleh karena itu, sistem yang dikembangkan diarahkan untuk membantu pencatatan transaksi, penyimpanan data, dan penyusunan laporan keuangan agar lebih terpusat.

Kebutuhan sistem pada penelitian ini dibagi menjadi dua pengguna utama, yaitu *admin* dan *owner*. *Admin* membutuhkan fitur *login*, kelola transaksi pemasukan dan pengeluaran, *detail item*, edit, hapus, *filter* transaksi, serta pembuatan laporan keuangan, sedangkan *owner* membutuhkan fitur *dashboard*, grafik arus kas, dan laporan berdasarkan periode tertentu. Selain kebutuhan fungsional, sistem juga membutuhkan dukungan nonfungsional seperti kemudahan penggunaan, keamanan akses, kecepatan proses, dan penyimpanan data yang terpusat. Menurut (Nurmiati et al., 2024), aplikasi laporan keuangan berbasis PHP dan MySQL dapat membantu proses pencatatan serta penyusunan laporan menjadi lebih efektif, sehingga sistem ini dirancang dengan fitur *login* berbasis *role*, transaksi *multi-item*, perhitungan *subtotal* otomatis, grafik *Chart.js*, serta laporan harian, mingguan, dan bulanan.

B. Desain Arsitektur

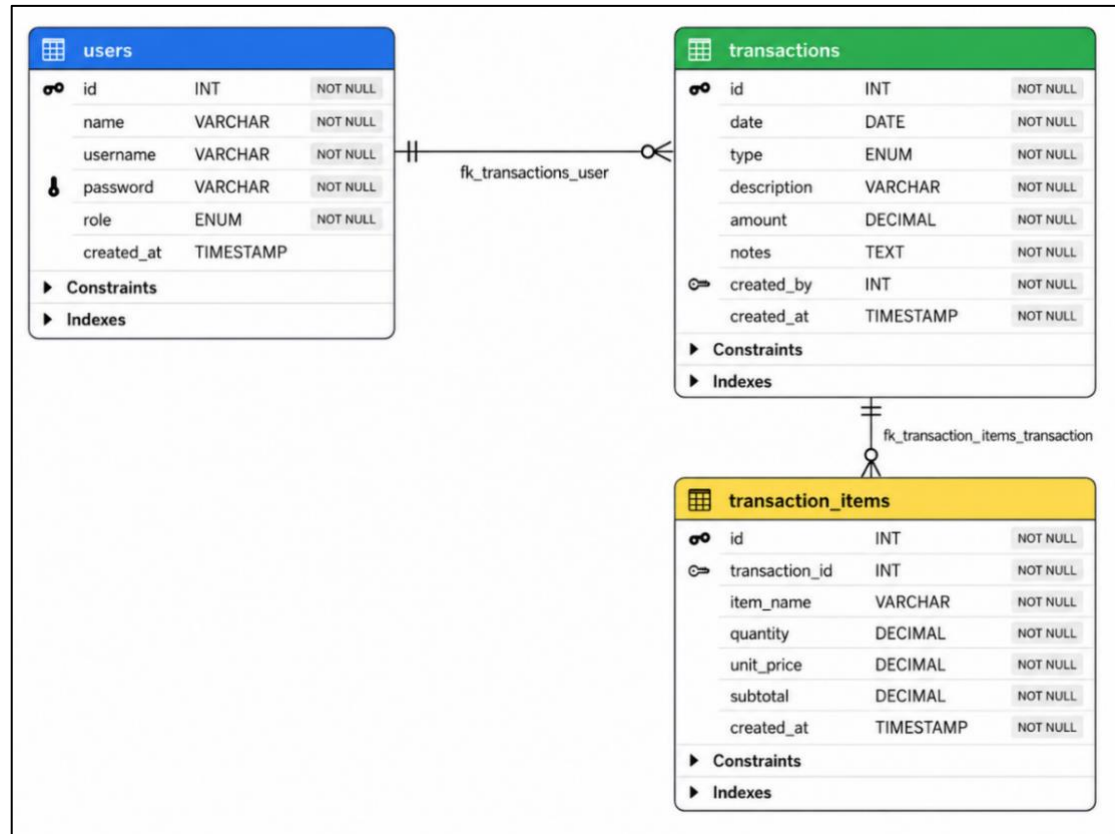
Tahap desain sistem bertujuan untuk menyusun rancangan arsitektur, perancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan alur data dan hubungan antar tabel dalam sistem. Alur data disusun melalui DFD, sedangkan hubungan data disusun melalui ERD. DFD menggambarkan hubungan antara *admin*, *owner*, proses sistem, dan *database*. ERD menggambarkan hubungan tabel *users*, *transactions*, dan *transaction_items*. Rancangan *database* yang baik penting karena data transaksi harus tersimpan secara terstruktur agar laporan dapat dibuat dengan cepat dan akurat (Sucipto, 2017).

Pada rancangan sistem, tabel users digunakan untuk menyimpan akun pengguna dan *role*. Tabel transactions digunakan untuk menyimpan data utama transaksi, seperti tanggal, tipe, deskripsi, nominal, dan pembuat transaksi. Tabel transaction_items digunakan untuk menyimpan rincian item, seperti nama item, kuantitas, harga satuan, dan *subtotal*. Hubungan antara transactions dan transaction_items dibuat agar satu transaksi dapat memiliki lebih dari satu rincian item.



Gambar 2. DFD Level 1

Berdasarkan Gambar 2, sistem informasi laporan keuangan Devline Terpal memiliki empat proses utama, yaitu *Login User*, *Kelola Transaksi*, *Kelola Laporan*, dan *Tampilkan Dashboard*. *Admin* melakukan *login* untuk masuk ke sistem, kemudian dapat mengelola data transaksi pemasukan dan pengeluaran. Data transaksi yang memiliki rincian item akan disimpan ke tabel transactions dan transaction_items. Sementara itu, *owner* dapat melakukan *login* untuk melihat *dashboard* dan laporan keuangan berdasarkan periode tertentu. DFD ini menunjukkan bahwa alur data sistem sudah terpusat pada proses pencatatan transaksi, penyimpanan data, penyusunan laporan, dan pemantauan keuangan.

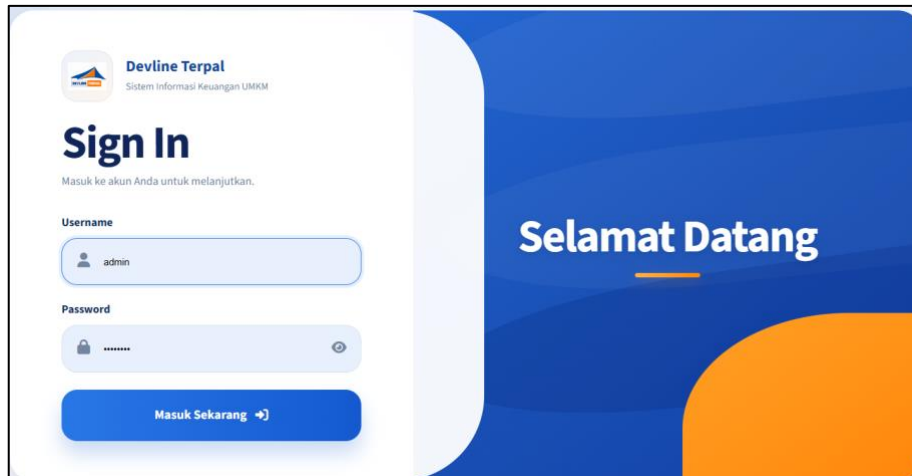


Gambar 3. Desain ERD

Berdasarkan Gambar 3, basis data sistem laporan keuangan Devline Terpal terdiri dari tiga tabel, yaitu *users*, *transactions*, dan *transaction_items*. Tabel *users* menyimpan data akun *admin* dan *owner*. Tabel *transactions* menyimpan data utama transaksi, seperti tanggal, tipe, deskripsi, nominal, catatan, dan pembuat transaksi. Tabel *transaction_items* menyimpan rincian item transaksi, seperti nama item, jumlah, harga satuan, dan subtotal. Relasi ini membuat data transaksi tersimpan lebih rapi, karena data utama transaksi dan detail item dipisahkan tetapi tetap saling terhubung.

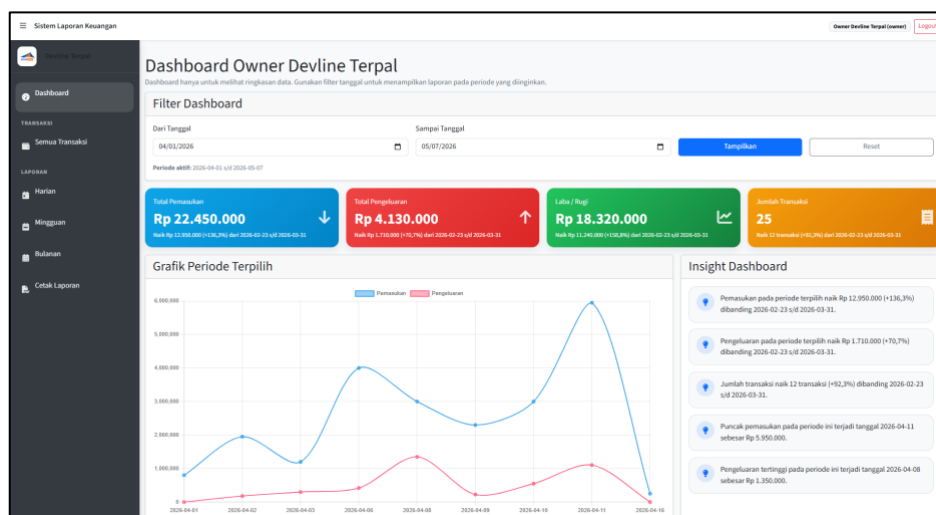
C. Implementasi

Implementasi sistem dilakukan dengan membangun *website* menggunakan *PHP Native* dan *MySQL*. Sistem juga menggunakan *AdminLTE 4* dan *Bootstrap 5* untuk tampilan antarmuka, serta *Chart.js* untuk visualisasi data keuangan. Struktur modul dibuat agar fungsi *login*, *dashboard*, transaksi, laporan, dan *logout* tidak tercampur dalam satu bagian. Pemisahan tersebut memudahkan proses perawatan dan pengembangan sistem di kemudian hari.



Gambar 4. Tampilan Login

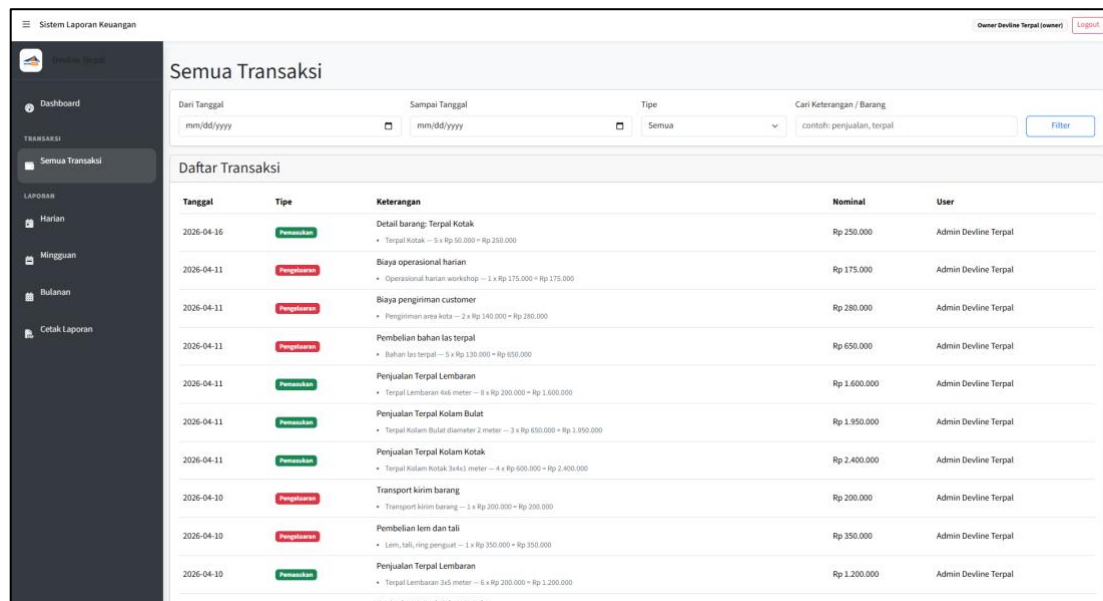
Gambar 4 menunjukkan halaman *login* sebagai pintu awal sebelum pengguna masuk ke sistem. Pada halaman ini terdapat identitas Devline Terpal, kolom username, kolom password, serta tombol masuk. Fitur *login* digunakan untuk membatasi akses agar hanya pengguna yang memiliki akun yang dapat membuka halaman utama. Dalam project, hak akses dibedakan menjadi *admin* dan *owner*. Admin diarahkan untuk mengelola transaksi dan laporan, sedangkan *owner* diarahkan untuk memantau *dashboard* dan hasil laporan keuangan. Pembagian *role* ini penting karena data keuangan tidak boleh diakses secara bebas oleh pengguna yang tidak berkepentingan



Gambar 5. Tampilan Dashboard

Gambar 5 memperlihatkan *dashboard* keuangan yang berisi ringkasan total pemasukan, total pengeluaran, laba atau rugi, serta jumlah transaksi pada periode tertentu. Dashboard juga menampilkan grafik pemasukan dan pengeluaran sehingga *owner* dapat membaca perubahan kondisi keuangan dengan lebih cepat. Fitur ini menjawab masalah pada proses lama karena *owner*

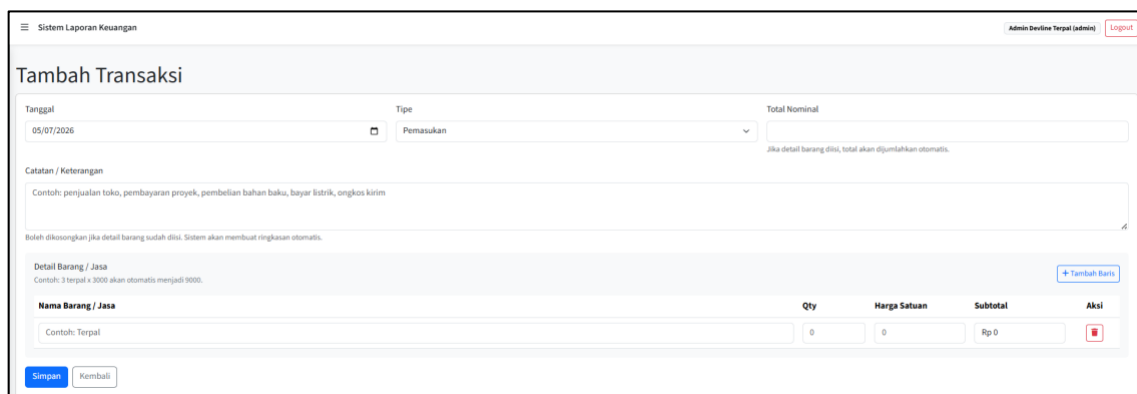
sebelumnya harus menunggu rekap dari *admin* untuk mengetahui kondisi usaha. Melalui *dashboard*, informasi keuangan dapat dipantau secara lebih ringkas, visual, dan mudah dipahami



Tanggal	Tipe	Keterangan	Nominal	User
2026-04-16	Pemasukan	Detail barang: Terpal Kotak • Terpal Kotak -- 5 x Rp 50.000 = Rp 250.000	Rp 250.000	Admin Devline Terpal
2026-04-11	Pengeluaran	Biaya operasional harian • Operasional harian workshop -- 1 x Rp 175.000 = Rp 175.000	Rp 175.000	Admin Devline Terpal
2026-04-11	Pengeluaran	Biaya pengiriman customer • Pengiriman antar kota -- 2 x Rp 140.000 = Rp 280.000	Rp 280.000	Admin Devline Terpal
2026-04-11	Pengeluaran	Pembelian bahan las terpal • Bahan las terpal -- 5 x Rp 130.000 = Rp 650.000	Rp 650.000	Admin Devline Terpal
2026-04-11	Pemasukan	Penjualan Terpal Lembaran • Terpal Lembaran 6x5 meter -- 8 x Rp 200.000 = Rp 1.600.000	Rp 1.600.000	Admin Devline Terpal
2026-04-11	Pemasukan	Penjualan Terpal Kolan Bulat • Terpal Kolan Bulat diameter 2 meter -- 3 x Rp 650.000 = Rp 1.950.000	Rp 1.950.000	Admin Devline Terpal
2026-04-11	Pemasukan	Penjualan Terpal Kolan Kotak • Terpal Kolan Kotak 3x4x3 meter -- 4 x Rp 600.000 = Rp 2.400.000	Rp 2.400.000	Admin Devline Terpal
2026-04-10	Pengeluaran	Transport kirim barang • Transport kirim barang -- 1 x Rp 200.000 = Rp 200.000	Rp 200.000	Admin Devline Terpal
2026-04-10	Pengeluaran	Pembelian lem dan tali • Lem, tali, ring pengikat -- 1 x Rp 350.000 = Rp 350.000	Rp 350.000	Admin Devline Terpal
2026-04-10	Pemasukan	Penjualan Terpal Lembaran • Terpal Lembaran 3x5 meter -- 6 x Rp 200.000 = Rp 1.200.000	Rp 1.200.000	Admin Devline Terpal

Gambar 6. Tampilan halaman semua transaksi

Gambar 6 menunjukkan halaman semua transaksi yang digunakan *admin* untuk melihat data pemasukan dan pengeluaran. Pada halaman ini tersedia filter tanggal awal, tanggal akhir, tipe transaksi, dan kolom pencarian. Fitur tersebut membantu *admin* menemukan data tertentu tanpa harus membuka banyak *file* seperti pada pencatatan manual. Setiap transaksi juga memiliki aksi detail, edit, dan hapus sehingga koreksi data dapat dilakukan melalui sistem. Dengan adanya daftar transaksi yang terpusat, proses pengecekan data menjadi lebih cepat dan lebih rapi.

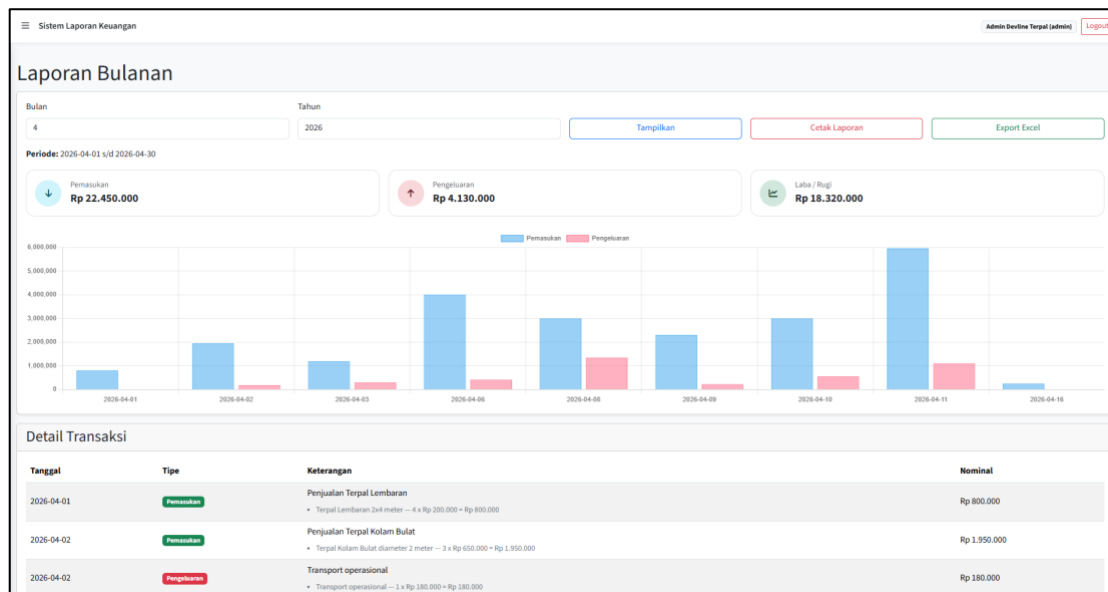


Nama Barang / Jasa	Qty	Harga Satuan	Subtotal	Aksi
Contoh: Terpal	0	0	Rp 0	[Edit]

Gambar 7. Tampilan Tambah Transaksi

Gambar 7 menampilkan form tambah transaksi. Fitur ini menjadi bagian penting karena aktivitas usaha Devline Terpal tidak hanya mencatat satu nominal, tetapi juga sering melibatkan beberapa item, seperti jenis terpal, jumlah, dan harga satuan. Pada form tersebut admin dapat mengisi tanggal transaksi, tipe transaksi, deskripsi, catatan, serta detail item. Sistem menghitung subtotal dari kuantitas dan harga satuan, kemudian menjumlahkan seluruh subtotal menjadi total

transaksi. Perhitungan otomatis ini membantu mengurangi kesalahan hitung yang sering terjadi ketika pencatatan dilakukan secara manual.



Gambar 8. Tampilan Laporan Bulanan

Berdasarkan Gambar 8, tampilan laporan bulanan digunakan untuk menampilkan rekap transaksi keuangan Devline Terpal dalam satu bulan. Pada halaman ini, pengguna dapat memilih bulan dan tahun laporan, kemudian sistem menampilkan total pemasukan, pengeluaran, laba/rugi, serta daftar transaksi secara otomatis. Fitur ini memudahkan admin dan owner dalam melihat kondisi keuangan bulanan tanpa harus melakukan rekap manual.

D. Pengujian

Pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* dilakukan pada seluruh modul utama. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fitur, mulai dari sistem *login* hingga ekspor data laporan, berfungsi sesuai harapan.

Tabel 1. *Blackbox Testing*

No	Modul	Skenario Utama	Hasil
1	Login	Username dan password benar maupun salah	Berhasil
2	Dashboard	Menampilkan ringkasan pemasukan, pengeluaran, laba/rugi, dan grafik	Berhasil
3	Transaksi	Tambah, edit, hapus, detail item, total otomatis, dan filter	Berhasil
4	Laporan	Menampilkan laporan harian, mingguan, bulanan, cetak, dan export Excel	Berhasil
5	Owner	Login owner dan melihat dashboard pemantauan keuangan	Berhasil
6	Logout	Menghapus session dan kembali ke halaman login	Berhasil

Berdasarkan Tabel 1, seluruh modul utama pada sistem berhasil berjalan sesuai skenario pengujian. Fitur login mampu memeriksa akun pengguna dan membedakan hak akses antara

admin dan owner. Fitur transaksi dapat digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus, melihat rincian item, menghitung total otomatis, dan memfilter data. Selain itu, fitur laporan dapat menampilkan laporan harian, mingguan, bulanan, cetak laporan, dan export Excel sesuai kebutuhan pengguna.

E. Pemeliharaan dan Pembahasan

Tahap pemeliharaan dilakukan untuk memastikan sistem informasi laporan keuangan berbasis *website* pada UMKM Devline Terpal tetap berjalan stabil setelah digunakan oleh *admin* dan *owner*. Pemeliharaan dilakukan melalui pengecekan koneksi *database*, pengecekan *session* pengguna, validasi input transaksi, serta perbaikan apabila ditemukan kesalahan pada proses penyimpanan data atau penampilan laporan. Berdasarkan hasil implementasi, sistem mampu membantu proses pencatatan pemasukan dan pengeluaran menjadi lebih terpusat dibandingkan pencatatan manual menggunakan nota dan Microsoft Excel terpisah. *Admin* dapat mencatat transaksi, mengelola *detail item*, dan menggunakan perhitungan otomatis, sedangkan *owner* dapat melihat ringkasan keuangan melalui *dashboard*, grafik arus kas, serta laporan harian, mingguan, dan bulanan tanpa harus menunggu rekap manual.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa fitur *login*, *dashboard*, transaksi, laporan, dan *logout* telah berjalan sesuai skenario pengujian. Hasil *User Acceptance Testing* juga menunjukkan bahwa sistem dapat diterima oleh pengguna karena tampilan mudah dipahami, laporan lebih cepat diperoleh, dan grafik membantu *owner* membaca kondisi keuangan secara ringkas. Jika dibandingkan dengan penelitian (Raffin et al., 2022) yang berfokus pada sistem informasi penjualan berbasis Android dan penelitian (Siswanto et al., 2024) yang membahas aplikasi pemesanan berbasis Android, penelitian ini memiliki fokus berbeda karena diarahkan pada pencatatan pemasukan, pengeluaran, rincian *item* transaksi, grafik arus kas, serta laporan periodik berbasis *website*. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga memberikan manfaat praktis dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi pencatatan keuangan pada UMKM Devline Terpal.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, sistem informasi laporan keuangan berbasis *website* pada UMKM Devline Terpal berhasil dirancang dan dibangun untuk membantu proses pencatatan pemasukan, pengeluaran, *detail item* transaksi, serta penyusunan laporan keuangan secara lebih terstruktur. Sistem ini mampu menggantikan proses pencatatan manual yang sebelumnya menggunakan nota dan Microsoft Excel terpisah, sehingga data transaksi tersimpan secara terpusat dan lebih mudah ditelusuri kembali. Fitur *login* berbasis *role*, *dashboard* keuangan, grafik arus kas, perhitungan *subtotal* otomatis, *filter* transaksi, serta laporan

harian, mingguan, dan bulanan dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna berdasarkan hasil *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing (UAT)*. Dengan demikian, sistem ini dinilai mampu meningkatkan efisiensi kerja *admin*, meminimalkan risiko kesalahan pencatatan, serta membantu *owner* memantau kondisi kas secara lebih cepat dan *real-time*. Keterbatasan penelitian ini adalah sistem masih berfokus pada pencatatan dan pelaporan keuangan internal berbasis *website*, sehingga belum dilengkapi dengan aplikasi *mobile*, notifikasi otomatis, fitur absensi karyawan, pengelolaan stok barang atau bahan baku, pencadangan data otomatis, serta integrasi dengan fitur operasional lain yang lebih luas. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan sistem ke dalam versi *mobile*, menambahkan notifikasi *real-time*, fitur absensi, manajemen stok, *backup database* otomatis, serta peningkatan keamanan agar sistem dapat mendukung kebutuhan operasional UMKM secara lebih lengkap, fleksibel, dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, F., Wardani, A. S., & Sucipto, S. (2023). Rancang Bangun Company Profile Pusat Pelayanan Terpadu Perlindungan Perempuan dan Anak Berbasis Website. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 1(2), 124–136. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v1i2.176>
- Arsana, I. N. A., & Lestari, A. S. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Laporan Keuangan pada SMP Nasional Berbasis Web. *Jurnal Krisnadana*, 1(1), 47–56. <https://doi.org/10.58982/krisnadana.v1i1.81>
- Azizah, R. N., Karyadi, & Kusumadiarti, R. S. (2024). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Laporan Sisa Hasil Usaha Berbasis Web pada Koperasi Karyawan PT. Kahatex “Wiryatama” Cimahi. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 5(1), 775–782. <https://doi.org/10.35870/jimik.v5i1.553>
- Fahrullah, F., Haerullah, H., & Ridhawani, A. (2025). Analisis Blackbox Testing dan User Acceptance Testing terhadap Sistem Informasi Posyandu Dondang. *Journal of Practical Computer Science*, 5(1), 42–50. <https://doi.org/10.37366/jpcs.v5i1.5780>
- Hasan, R., Sara, K., & Finansius Mando, L. . (2024). SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA UMKM KEMA SAMA BERBASIS WEB. *Simtek : Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*, 9(2), 238–243. <https://doi.org/10.51876/simtek.v9i2.1104>
- Hidayat, T., & Putri, H. D. (2020). Pengujian Portal Mahasiswa pada Sistem Informasi Akademik (SINA) menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis. *JURNAL TEKNIK INFORMATIKA UNIS*, 7(1), 83–92. <https://doi.org/10.33592/jutis.Vol7.Iss1.148>
- Nur, H. (2019). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12642>
- Nurmiati, N., Setiawan, I., & Suprianto, R. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Laporan Keuangan Pada PT.Karya Budi Utama Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 1694–1701. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14191>

- Raffi M Naufal, Nur Rahmawati, Erlangga Putra, M. R., Ahadian Amar Ma'ruf, Atha Fawwaz Permana, & Laksmi Diana. (2022). PEMBUATAN APLIKASI “WANGSARI” SEBAGAI SISTEM INFORMASI KEUANGAN PARA PELAKU UMKM DI KARANGSARI. BUGUH: JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, 2(4), 7–18. <https://doi.org/10.23960/buguh.v2n4.1240>
- Raffin, A. R., Sucipto, S., & Wardani, A. S. (2022). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Android Pada Outlet Marboba. JiTEKH, 10(1), 45–51. <https://doi.org/10.35447/jitekh.v10i1.566>
- Sarfiah, S. N., Nilasari, A. P., Retnosari, R., & Abidin, R. (2023). Perancangan Aplikasi Laporan Keuangan Berbasis Web Untuk Pelaku UMKM. Jati: Jurnal Akuntansi Terapan Indonesia, 6(1), Layouting. <https://doi.org/10.18196/jati.v6i1.18034>
- Siswanto, Y. A., Sucipto, S., Muzaki, M. N., & Guterres, J. X. (2024). Pembuatan Aplikasi Menu Pemesanan untuk Arny Cafe Berbasis Android. JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer, 3(1), 67–76. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v3i1.544>
- Somantri, D. M., Manaf, K., Subaeki, B., & Gunawan, Y. (2023). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENCATATAN KEUANGAN PADA UMKM STUDI KASUS TOKO LILIS. Prosiding Seminar Sosial Politik, Bisnis, Akuntansi Dan Teknik, 5, 498. <https://doi.org/10.32897/sobat.2023.5.0.3120>
- Sucipto, S. (2017). Perancangan Active Database System pada Sistem Informasi Pelayanan Harga Pasar. INTENSIF, 1(1), 35. <https://doi.org/10.29407/intensif.v1i1.562>
- Zaki, F. I., Indriati, R., & Harini, D. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Keuangan Guna Optimalisasi Pengendalian Arus Kas. JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer, 3(2), 139–153. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v3i2.780>