

PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLAAN KEUANGAN UNTUK UMKM KEPA BARBERSHOP DI KABUPATEN MERANGIN

Muhammad Akbar Dwiyantra

Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Merangin, Indonesia

Email: Makbardwiyantra@gmail.com

ABSTRAK

UMKM Kepa Barbershop di Kabupaten Merangin masih melakukan pencatatan transaksi secara manual menggunakan buku dan *handphone*, sehingga berisiko mengalami kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta kesulitan dalam rekapitulasi dan perhitungan laba rugi. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web untuk memudahkan pencatatan pemasukan dan pengeluaran serta pemantauan arus kas secara *real-time*. Pengembangan sistem menggunakan Metode Spiral yang meliputi tahap *planning*, *risk analysis*, *engineering*, dan *customer evaluation*. Hasil penelitian berupa aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web yang mampu mengintegrasikan pembukuan, menghasilkan laporan keuangan secara otomatis, dan meminimalkan kesalahan perhitungan. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, transparansi keuangan, serta mendukung pengambilan keputusan bisnis di Kepa Barbershop.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen Keuangan, Website, Metode Spiral, UMKM

ABSTRACT

Kepa Barbershop, a small and medium-sized enterprise (SME) in Merangin Regency, still records daily transactions manually using notebooks and mobile phones, resulting in risks of recording errors, data loss, and difficulties in recapitulating transactions and calculating profit and loss. This study aims to design and develop a web-based financial management application to facilitate the recording of income and expenses and enable real-time cash flow monitoring. The system was developed using the Spiral Model, consisting of planning, risk analysis, engineering, and customer evaluation stages. The result is a web-based financial management application that integrates bookkeeping, automatically generates financial reports, and minimizes calculation errors. The application is expected to improve operational efficiency, financial transparency, and support better business decision-making at Kepa Barbershop.

Keywords: Information System, Financial Management, Website, Spiral Method, MSME

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk di dalamnya bidang ekonomi dan bisnis. Kemajuan teknologi informasi berkembang sangat cepat, didorong oleh semakin luasnya penggunaan internet di tengah masyarakat global yang mengubah cara manusia berinteraksi dan bertransaksi. Transformasi digital ini tidak lagi hanya menjadi konsumsi perusahaan-perusahaan besar, tetapi juga telah mulai diterapkan secara luas oleh pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Di Indonesia, UMKM merupakan pilar utama dan tulang punggung perekonomian nasional yang memiliki peranan strategis dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah, menciptakan lapangan kerja yang luas, serta mendorong pemerataan pendapatan masyarakat di berbagai wilayah (Rachmatsyah et al., 2021).

UMKM Kepa Barbershop di Kabupaten Merangin merupakan usaha yang bergerak dalam bidang jasa pangkas rambut dan perawatan pria. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik Kepa Barbershop, usaha ini melayani sekitar 10–15 pelanggan per hari dengan jumlah transaksi sekitar 300–450 transaksi per bulan. Namun, pencatatan keuangan yang dilakukan masih menggunakan cara manual, yaitu melalui buku catatan dan terkadang menggunakan handphone. Kondisi tersebut menyebabkan beberapa permasalahan, seperti adanya transaksi yang lupa dicatat, risiko kehilangan catatan, kesulitan dalam mencari kembali data transaksi sebelumnya, serta kesulitan pemilik dalam menghitung laba karena pemasukan dan pengeluaran masih dihitung secara manual satu per satu. Proses tersebut membutuhkan waktu yang lebih lama dan berpotensi menghasilkan laporan yang kurang akurat.

Permasalahan pencatatan manual tersebut juga berkaitan dengan tata kelola administrasi dan manajemen keuangan Kepa Barbershop. Rendahnya pemanfaatan sistem digital dalam pencatatan transaksi menyebabkan proses pengelolaan data masih bergantung pada catatan konvensional yang tidak terintegrasi. Kondisi tersebut meningkatkan risiko terjadinya kesalahan manusia (*human error*), kehilangan data akibat kerusakan media pencatatan, serta kesulitan dalam menyusun laporan keuangan secara akurat dan sistematis dalam waktu singkat.

Dalam pengelolaan keuangan, sistem pencatatan yang masih dilakukan secara manual juga menyebabkan proses rekapitulasi menjadi kurang efisien. Berdasarkan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, pencatatan transaksi dilakukan secara manual ke dalam buku atau handphone dan selanjutnya dikumpulkan oleh Admin pada akhir bulan untuk diserahkan kepada pemilik sebagai dasar evaluasi serta perhitungan laba rugi. Proses tersebut memiliki risiko kesalahan pencatatan, kehilangan atau kerusakan data, serta membutuhkan waktu dan tenaga dalam melakukan perhitungan transaksi bulanan.

Pemanfaatan teknologi informasi dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pengembangan aplikasi berbasis web dapat digunakan untuk membantu proses pengelolaan data secara lebih terstruktur dan terintegrasi. Dalam penelitian ini, aplikasi dirancang untuk mendukung pencatatan pemasukan, pengeluaran, laporan laba rugi, dan arus kas sehingga pengelolaan keuangan Kepa Barbershop dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Sistem juga dirancang agar informasi mengenai pemasukan, pengeluaran, dan saldo kas dapat dipantau secara langsung oleh pemilik melalui perangkat yang terhubung dengan jaringan internet.

Penelitian ini menggunakan Metode Spiral dalam proses pengembangan sistem. Metode tersebut terdiri atas tahap perencanaan (*planning*), analisis risiko (*risk analysis*), rekayasa (*engineering*), dan evaluasi pengguna (*customer evaluation*). Pemilihan metode tersebut disesuaikan dengan kebutuhan penelitian dalam mengembangkan aplikasi secara bertahap serta mempertimbangkan risiko yang mungkin muncul selama proses pengembangan.

Aplikasi yang dikembangkan menggunakan teknologi berbasis web dengan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis data. PHP digunakan dalam pengembangan sistem informasi karena mampu mengelola data dan berinteraksi dengan basis data, sedangkan MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data relasional untuk menyimpan dan mengelola data sistem.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk merancang aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan UMKM Kepa Barbershop di Kabupaten Merangin. Aplikasi yang dikembangkan diharapkan dapat

membantu pemilik dan Admin dalam melakukan pencatatan transaksi secara digital, meningkatkan efisiensi pengelolaan data keuangan, mempermudah penyusunan laporan, serta mendukung pemilik dalam memperoleh informasi keuangan sebagai dasar evaluasi dan pengambilan keputusan bisnis. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat judul “Perancangan Aplikasi Pengelolaan Keuangan untuk UMKM Kepa Barbershop di Kabupaten Merangin.”

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web pada UMKM Kepa Barbershop di Kabupaten Merangin?
2. Bagaimana aplikasi yang dirancang dapat membantu Admin dalam melakukan pencatatan pemasukan dan pengeluaran secara digital serta membantu pemilik dalam memantau arus kas?
3. Bagaimana hasil pengujian aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web dalam mendukung kebutuhan pengelolaan keuangan pada UMKM Kepa Barbershop?

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dikembangkan berfokus pada pengelolaan keuangan UMKM Kepa Barbershop di Kabupaten Merangin.
2. Sistem dirancang berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.
3. Fitur utama sistem meliputi pengelolaan data layanan, pencatatan pemasukan, pencatatan pengeluaran, pengelolaan akun Admin, serta laporan keuangan.
4. Sistem memiliki dua hak akses pengguna, yaitu Admin dan Pemilik.
5. Sistem digunakan untuk membantu pencatatan transaksi dan menghasilkan laporan pemasukan, pengeluaran, laba rugi, serta arus kas berdasarkan periode tertentu.
6. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing.
7. Sistem yang dibangun belum diimplementasikan secara online menggunakan layanan hosting, sehingga masih dijalankan pada lingkungan lokal.

Tujuan Penelitian

1. Merancang dan membangun aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web pada UMKM Kepa Barbershop di Kabupaten Merangin.
2. Membantu Admin dalam melakukan pencatatan pemasukan dan pengeluaran secara digital serta membantu pemilik dalam memantau kondisi keuangan usaha.
3. Menghasilkan laporan keuangan berupa pemasukan, pengeluaran, laba rugi, dan arus kas secara lebih terstruktur berdasarkan periode tertentu.
4. Menerapkan Metode Spiral dalam proses pengembangan aplikasi pengelolaan keuangan pada UMKM Kepa Barbershop.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai kontribusi dalam penerapan teknologi informasi, khususnya dalam pengembangan aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web pada UMKM.
2. Bagi Kepa Barbershop, aplikasi ini diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan pencatatan keuangan yang sebelumnya dilakukan secara manual menggunakan buku catatan dan handphone.
3. Membantu Admin dalam mencatat transaksi pemasukan dan pengeluaran secara digital sehingga data keuangan dapat dikelola secara lebih terstruktur.

4. Membantu pemilik dalam memperoleh informasi mengenai pemasukan, pengeluaran, laba rugi, dan arus kas untuk mendukung evaluasi serta pengambilan keputusan usaha.
5. Memberikan dasar untuk pengembangan sistem lebih lanjut, seperti pengembangan ke platform mobile, peningkatan keamanan, serta penerapan mekanisme *backup* dan *restore* data.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan melalui kerangka kerja yang terdiri atas identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, analisis data, pengembangan sistem menggunakan Metode Spiral, perancangan sistem, pengujian Black Box, implementasi sistem, dan penulisan laporan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan pemilik dan pihak terkait Kepala Barbershop untuk memperoleh informasi mengenai proses pengelolaan keuangan, kendala, dan kebutuhan fitur. Observasi dilakukan terhadap aktivitas operasional, khususnya pencatatan transaksi pemasukan dan pengeluaran, sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan catatan transaksi, bukti pembayaran, laporan keuangan sederhana, dan foto kegiatan operasional.

Pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), meliputi use case diagram, activity diagram, dan class diagram. Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi aktor dengan sistem, activity diagram untuk menjelaskan alur aktivitas, dan class diagram untuk menggambarkan struktur kelas beserta hubungan antarkelas. Penggunaan UML ditujukan agar proses perancangan lebih terstruktur, sistematis, dan terdokumentasi. (Fasira, 2025; Harpad et al., n.d.; Informatika et al., 2021; Utami et al., 2025)

Metode pengembangan yang digunakan adalah Metode Spiral. Model ini menggabungkan pendekatan iteratif dengan analisis risiko sehingga pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dan terkontrol. Tahapan yang digunakan dalam penelitian meliputi perencanaan (planning), analisis risiko (risk analysis), rekayasa (engineering), dan evaluasi pengguna (customer evaluation). Pada perencanaan ditetapkan tujuan dan batasan sistem berdasarkan wawancara serta permasalahan yang ditemukan. Analisis risiko dilakukan untuk mengidentifikasi risiko kesalahan input, kurangnya pemahaman pengguna, dan kehilangan data. Tahap rekayasa digunakan untuk membuat rancangan aplikasi dan menulis kode program. Selanjutnya, evaluasi pengguna dilakukan terhadap hasil rekayasa untuk memperoleh masukan dan penyempurnaan sistem. (Kunci, 2023)

Implementasi dilakukan dalam bentuk aplikasi berbasis web dengan teknologi PHP dan MySQL. PHP digunakan untuk membangun aplikasi web dinamis dan berinteraksi dengan basis data, sedangkan MySQL digunakan untuk menyimpan dan mengelola data. HTML, CSS, dan JavaScript digunakan untuk membentuk struktur, tampilan, dan interaktivitas halaman web. (Zakir et al., 2022; Novianto et al., 2024; Sari et al., 2022; Noviana et al., 2022; Santoso, 2021)

Setelah implementasi, pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing. Pengujian berfokus pada fungsi sistem melalui pemberian input dan pengamatan output tanpa memperhatikan kode program. Skenario pengujian mencakup login, pengelolaan layanan, input pemasukan, input pengeluaran, laporan, dan pengelolaan akun admin. (Pratama & Dadaprawira, 2023; Febrian et al., 2020)

Tahapan pengembangan Spiral

Tahapan pengembangan Spiral terdiri atas Planning yang mencakup identifikasi masalah, pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta penentuan kebutuhan sistem. Risk Analysis dilakukan dengan mengidentifikasi risiko yang dapat terjadi selama pengembangan dan penggunaan sistem. Engineering meliputi pemodelan UML, perancangan antarmuka, pembuatan database MySQL, implementasi menggunakan PHP, serta pengujian sistem. Evaluation dilakukan untuk memastikan sistem telah berjalan sesuai kebutuhan dan menjadi dasar perbaikan pada iterasi berikutnya.

Kondisi Sistem dan Kebutuhan Pengguna

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan menunjukkan bahwa pencatatan pemasukan dan pengeluaran di Kepa Barbershop masih dilakukan secara konvensional menggunakan buku dan handphone. Kelemahannya meliputi rentan kesalahan pencatatan, risiko kehilangan atau kerusakan data, rekapitulasi yang tidak efisien, akurasi laporan yang rendah, dan tidak mendukung pemantauan real-time. Solusi yang dirancang adalah aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web yang menyediakan pencatatan transaksi secara digital, pengelolaan transaksi terintegrasi, pengelompokan pemasukan dan pengeluaran, pembuatan laporan otomatis, validasi data, serta peningkatan transparansi dan pengendalian internal.

PEMBAHASAN

Kepa Barbershop merupakan salah satu Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang bergerak di bidang jasa pangkas rambut dan perawatan pria di Kabupaten Merangin. Usaha ini mulai beroperasi pada tahun 2023 dan dalam menjalankan kegiatan operasionalnya melayani sekitar 10–15 pelanggan per hari atau sekitar 300–450 transaksi per bulan. Dalam proses pengelolaan keuangan, Kepa Barbershop masih menggunakan pencatatan secara manual melalui buku catatan dan terkadang menggunakan handphone. Kondisi tersebut menyebabkan beberapa kendala, seperti adanya transaksi yang lupa dicatat, risiko kehilangan catatan, kesulitan dalam mencari kembali data transaksi, serta proses perhitungan pemasukan dan pengeluaran yang masih dilakukan secara manual. Keadaan tersebut membuat proses rekapitulasi membutuhkan waktu yang lebih lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada Kepa Barbershop, diketahui bahwa proses pengelolaan keuangan yang sedang berjalan masih dilakukan secara manual. Proses transaksi dimulai ketika pelanggan melakukan pembayaran atas layanan yang diberikan, kemudian Admin mencatat transaksi pemasukan menggunakan buku catatan atau handphone. Selain pencatatan pemasukan, pengeluaran operasional seperti pembelian alat, perlengkapan, dan kebutuhan lainnya juga dicatat secara manual. Pada akhir periode, data transaksi tersebut dikumpulkan dan digunakan oleh pemilik untuk melakukan rekapitulasi serta menghitung kondisi keuangan usaha. Proses yang masih manual tersebut memiliki beberapa kelemahan, yaitu data transaksi berisiko hilang atau rusak, pencarian data membutuhkan waktu, serta proses perhitungan pemasukan, pengeluaran, dan laba masih dilakukan secara manual.

Berdasarkan permasalahan pada sistem yang sedang berjalan, diperlukan suatu aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web yang dapat membantu proses pencatatan dan pengelolaan data keuangan secara terkomputerisasi. Aplikasi yang dibangun digunakan

untuk mengintegrasikan pencatatan pemasukan, pengeluaran, data layanan, pengelolaan akun pengguna, serta laporan keuangan. Dengan adanya sistem tersebut, Admin dapat melakukan pencatatan transaksi secara digital, sedangkan Pemilik dapat memperoleh informasi mengenai kondisi keuangan usaha melalui laporan yang tersedia pada sistem. Data transaksi disimpan ke dalam basis data sehingga proses pengelolaan dan pencarian data dapat dilakukan secara lebih terstruktur.

Analisis kebutuhan sistem merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan dalam pembangunan aplikasi pengelolaan keuangan pada Kopa Barbershop. Analisis kebutuhan bertujuan agar sistem yang dibangun dapat disesuaikan dengan permasalahan dan kebutuhan pengguna. Pada penelitian ini, kebutuhan sistem dibagi menjadi dua bagian, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan nonfungsional.

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan fungsi dan proses yang harus tersedia pada aplikasi. Pada aplikasi pengelolaan keuangan Kopa Barbershop terdapat dua jenis pengguna, yaitu Admin dan Pemilik. Admin merupakan pengguna yang bertugas melakukan pengelolaan data operasional dan transaksi keuangan. Adapun kebutuhan fungsional Admin adalah sebagai berikut:

1. Admin dapat melakukan login menggunakan username dan password.
2. Admin dapat mengelola data layanan, seperti menambah, mengubah, dan menghapus data layanan.
3. Admin dapat mencatat data pemasukan berdasarkan transaksi layanan.
4. Admin dapat mencatat data pengeluaran operasional.
5. Admin dapat melihat dan mengelola data transaksi yang telah tersimpan.
6. Admin dapat melihat laporan keuangan berdasarkan data pemasukan dan pengeluaran.

Pemilik merupakan pengguna yang memiliki akses untuk memantau informasi keuangan dan mengelola akun pengguna sesuai dengan hak akses yang diberikan pada sistem. Pemilik dapat melihat informasi pemasukan, pengeluaran, arus kas, serta laba rugi berdasarkan periode tertentu. Pemilik juga memiliki akses untuk mengelola akun Admin sehingga hak akses pengguna dapat dikendalikan sesuai kebutuhan sistem.

Kebutuhan nonfungsional merupakan kebutuhan pendukung yang diperlukan agar aplikasi dapat berjalan dengan baik. Kebutuhan tersebut berkaitan dengan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam proses pembangunan aplikasi. Perangkat keras digunakan sebagai sarana untuk menjalankan proses pengembangan dan pengujian sistem, sedangkan perangkat lunak digunakan untuk membangun aplikasi pengelolaan keuangan berbasis web.

Analisis pengguna sistem dilakukan untuk mengetahui hak akses masing-masing pengguna. Proses login dimulai ketika pengguna memasukkan username dan password pada halaman login. Sistem kemudian melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan. Apabila data login benar, pengguna dapat masuk ke halaman utama sesuai dengan hak aksesnya. Apabila data yang dimasukkan tidak sesuai, sistem akan menampilkan pesan kesalahan dan pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem.

Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk menggambarkan fungsi, aktivitas, dan struktur sistem. Perancangan tersebut meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem, Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas dalam sistem, sedangkan Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas dan hubungan antarkelas dalam sistem.

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Sistem memiliki dua aktor utama, yaitu Admin dan Pemilik. Admin memiliki akses untuk login, mengelola data layanan, menginput pemasukan, dan menginput pengeluaran. Pemilik dapat login, melihat laporan keuangan, serta mengelola akun admin. Kebutuhan fungsional sistem mencakup login dan logout, pengelolaan data layanan, pencatatan pemasukan, pencatatan pengeluaran, dan pembuatan laporan keuangan. Kebutuhan nonfungsional mencakup keamanan, kinerja, kemudahan penggunaan, dan kompatibilitas lingkungan web.

Implementasi menghasilkan beberapa halaman utama. Halaman Login berfungsi sebagai gerbang keamanan berbasis session dan menentukan hak akses pengguna. Dashboard menampilkan ringkasan pemasukan, pengeluaran, dan grafik tren transaksi. Halaman Layanan digunakan untuk mengelola data jasa pangkas rambut beserta tarifnya. Halaman Pemasukan digunakan Admin untuk mencatat pendapatan. Halaman Pengeluaran digunakan untuk mencatat biaya operasional. Halaman Laporan menggabungkan data pemasukan dan pengeluaran serta menghitung laba bersih berdasarkan periode tertentu. Halaman Kelola Akun Admin hanya dapat diakses oleh Pemilik untuk mengelola pengguna sistem.

Pengujian Black Box dilakukan terhadap fungsi utama sistem. Hasil pengujian pada seluruh modul menunjukkan status berhasil. Pengujian login memastikan Admin dan Pemilik dapat masuk sesuai hak akses. Pengujian data layanan memastikan proses tambah, ubah, dan hapus dapat dilakukan. Pengujian pemasukan memastikan transaksi dapat disimpan dan validasi dilakukan ketika data tidak lengkap. Pengujian pengeluaran memastikan transaksi tersimpan dan input nominal berupa huruf ditolak. Pengujian laporan memastikan sistem dapat menampilkan rekapitulasi berdasarkan periode serta menghasilkan dokumen siap cetak atau PDF. Pengujian pengelolaan akun admin memastikan Pemilik dapat menambah dan menghapus akun.

Rekapitulasi Pengujian Black Box

Table 1.
Rekapitulasi Pengujian Black Box

Modul	Skenario Utama	Hasil
Login	Login Admin dan Pemilik menggunakan kredensial terdaftar	Berhasil
Kelola Layanan	Tambah, ubah, dan hapus layanan	Berhasil
Pemasukan	Catat transaksi dan validasi data tidak lengkap	Berhasil
Pengeluaran	Catat biaya dan validasi nominal berupa huruf	Berhasil
Laporan	Tampilkan rekap periode dan cetak laporan	Berhasil
Akun Admin	Tambah dan hapus akun admin	Berhasil

Hasil implementasi dan pengujian menunjukkan bahwa sistem berhasil melakukan digitalisasi proses pencatatan keuangan harian yang sebelumnya menggunakan buku catatan dan handphone. Sistem memiliki pengolahan data yang terintegrasi dengan alur

kerja barbershop, meliputi master data layanan, pemasukan, pengeluaran, serta pembatasan hak akses antara Admin dan Pemilik. Dashboard interaktif menampilkan tren arus kas, sedangkan laporan keuangan dapat menghasilkan akumulasi pemasukan, pengeluaran, dan laba bersih secara otomatis berdasarkan filter rentang waktu.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian terkait yang dikaji dalam skripsi. Penelitian tentang sistem informasi manajemen bisnis dan keuangan pada Sami Remen Barbershop menekankan akurasi data dan transparansi keuangan. Penelitian mengenai sistem informasi pemesanan layanan barber, booking dan transaksi barber shop, digitalisasi sistem reservasi, serta sistem informasi booking pada barbershop menunjukkan penggunaan sistem berbasis web untuk mendukung efisiensi operasional dan pengelolaan kegiatan usaha. (T. Pustaka, 2026; Jazuli et al., 2026; Koeswara, 2021; Husnayya et al., 2026; Marfin & Putri, 2024) Perbedaan fokus penelitian ini terletak pada pengelolaan keuangan internal yang mencakup pemasukan, pengeluaran, arus kas, dan laba rugi serta fungsi sistem sebagai instrumen pengendalian internal dan pendukung keputusan strategis.

Meskipun fungsi utama telah berjalan sesuai kebutuhan, penelitian juga mencatat beberapa keterbatasan. Sistem belum dilengkapi integrasi notifikasi otomatis secara real-time dan belum memiliki mekanisme backup basis data secara otomatis dan berkala. Keterbatasan tersebut menjadi bagian dari hasil evaluasi sistem dan menjadi dasar rekomendasi pengembangan selanjutnya.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang dan membangun aplikasi pengelolaan keuangan UMKM Kepa Barbershop berbasis web yang membantu proses pencatatan transaksi pemasukan dan pengeluaran secara digital. Sistem mampu mengelola data layanan, transaksi pemasukan, transaksi pengeluaran, dan akun pengguna sesuai hak akses. Aplikasi juga mampu menghasilkan laporan pemasukan, pengeluaran, arus kas, dan laba rugi secara otomatis berdasarkan periode tertentu. Penerapan Metode Spiral membantu pengembangan dilakukan secara bertahap melalui perencanaan, analisis risiko, pengembangan, dan evaluasi. Berdasarkan pengujian Black Box, seluruh fungsi utama aplikasi berjalan sesuai kebutuhan yang telah ditentukan sehingga aplikasi dapat digunakan sebagai media pengelolaan keuangan yang lebih efektif, efisien, dan terorganisir.

Untuk pengembangan selanjutnya, skripsi merekomendasikan penambahan modul utang-piutang dan manajemen stok, ekspansi ke platform mobile Android/iOS, peningkatan keamanan melalui enkripsi data dan penguatan autentikasi, penerapan backup dan restore berkala, serta pengunggahan aplikasi ke layanan hosting disertai pemeliharaan dan pembaruan rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- A. D. Rachmatsyah, B. Isnanto, S. H. Saputro, and E. Helmud, "Pelatihan Pembuatan Web Dengan PHP Dan WordPress Pada SMA Negeri 4 Pangkalpinang".
- Fauzi, R., & Nasution, H. N. (2021). PEGGUNAAN MEDIA ADOBE FLASH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMKN 1 TANTOM ANGKOLA. 9(3), 426–430.
- Sitorus, J. H. P., & Sakban, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. 5(2).
- Malfiany, R., Gunawan, R., & Helmi, R. (2021). Perancangan Sistem Penyewaan Lapangan Badminton Pada Gor Dewi Sport Hall Berbasis Web. 16(62), 18–29.

- Cahyani, V. D. (2020). Perancangan Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Pada SMK Yaditama Sidomulyo Berbasis Web. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 120–126.
- Ningsih, K. S., Aruan, N. J., & Ikhsan, M. (2022). Aplikasi buku tamu menggunakan fitur kamera dan Ajax berbasis website pada Kantor Dispora Kota Medan. *J. Sains, Inf. dan Teknol.*, 1(3), 94–95.
- Handayani, R., Rachmat, Z., & Wahyuddin, S. (2022). PERANCANGAN APLIKASI E-LEARNING BERBASIS WEBSITE PADA SMP NEGERI 3 WATANSOPPENG. 1(1), 43–54. <https://doi.org/10.70247/jumistik.v1i1.8>
- Manajemen, P. (n.d.). MIKRO, KECIL DAN MENENGAH Oleh: Sri Hartati. 1–6.
- Anggraeni, D. P. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Laporan Keuangan Digital Berbasis Web untuk Efisiensi Manajemen Keuangan. 1(1).
- Mumtahana, H. A., Nita, S., & Tito, A. W. (2017). Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran. *Khazanah Informatika*, 3(1), 6–15.
- Rahmat, F., Bukit, A., G. G. A. S., Bukit, F. R. A., & G. G. A. S. (n.d.). PEMBUATAN WEBSITE KATALOG PRODUK UMKM UNTUK PENGEMBANGAN PEMASARAN DAN PROMOSI PRODUK KULINER.
- Ternando, D., & Mulyono, H. (2022). Sistem Informasi Promosi Berbasis Web Pada UMKM Jajanan Aulia. 7(3), 487–500.
- Kunci, K. (2023). NABIRE MENGGUNAKAN METODE SPIRAL Abstraksi Keywords: Pendahuluan Metode Penelitian Tinjauan Pustaka. 5(1), 1–5.
- Zakir, S., Aprison, W., Sesmiarni, Z., & Kunci, K. (2022). Perancangan Absensi Siswa berbasis Web Berbasis PHP MySQL di SMA Negeri 1 Palupuh. 01(01), 98–112.
- Novianto, Y., Aulia, N., & Abidin, D. Z. (2024). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Badminton Pada Hall Gembira Kota Jambi Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)*, 4, 803–812.
- T. Pustaka. (2026). DAN KEUANGAN PADA SAMI REMEN BARBERSHOP. 10(2), 1846–1850.
- Jazuli, A., Faris, A., Azizah, N. L., & Fitrani, A. S. (2026). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN LAYANAN BARBER. 10(1), 962–969.
- Koeswara, S. A. T. S. N. (2021). RANCANG BANGUN APLIKASI BOOKING DAN TRANSAKSI BARBER SHOP SHAVER BERBASIS WEB. 6, 75–81.
- Husnayya, L. A., Ummah, K. R., & U. M. Surakarta. (2026). DIGITALISASI SISTEM RESERVASI DAN MANAJEMEN LAYANAN BERBASIS WEBSITE PADA SETYO BARBERSHOP.
- Marfin, M., & Putri, A. M. (2024). Perancangan Sistem Informasi Booking Pada Barbershop Untuk Mempermudah Pemesanan.
- Rachmatsyah, A. D., Isnanto, B., Saputro, S. H., & Helmud, E. (n.d.). Pelatihan Pembuatan Web Dengan PHP Dan WordPress Pada SMA Negeri 4 Pangkalpinang.
- Sari, I. P., Jannah, A., Meuraxa, A. M., Syahfitri, A., & Omar, R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web.
- Noviana, R. (2022). PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB MONJA STORE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL. 1(2), 112–124.
- Santoso, M. F. (2021). TEKNIK SINGLE PAGE APPLICATION (SPA) LAYOUT WEB DENGAN MENGGUNAKAN REACT JS DAN BOOTSTRAP. 9(2), 107–114.
- Pratama, S. D., & Dadaprawira, M. N. (2023). Pengujian Black Box Testing Pada Aplikasi Edu Digital Berbasis Website Menggunakan Metode Equivalence Dan Boundary Value. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD*, 6, 560–569.
- Febrian, V., Ramadhan, M. R., Faisal, M., & Saifudin, A. (2020). Pengujian pada Aplikasi Penggajian Pegawai dengan menggunakan Metode Blackbox. 5(1), 61–66.
- Fasira, I. (2025). SISTEM INFORMASI RESERVASI GEDUNG OLAHRAGA BERBASIS UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML). 7(1), 53–60.

- Harpad, B., Khair, A. A., & Tening, S. A. A. (n.d.). APLIKASI RESERVASI LAPANGAN BULUTANGKIS DI DIRGAHAYU ANDROID BASED BADMINTON COURT RESERVATION APPLICATION IN DIRGAHAYU. 1–14.
- Informatika, M., Sains, F., & U. Labuhanbatu. (2021). No Title. 1, 7–17.
- Utami, S., Ramadhani, Y., & Baharsyah, B. (2025). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Website di Alpama Kota Jambi. 4(2), 3279–3293.