

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN KEUANGAN PADA WARUNG KOPI INSAN CITA

¹M. Shandito Reynaldi Marwanda

¹Universitas Islam Indragiri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Islam Indragiri,

Email: 1dito7255@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perkembangan teknologi informasi yang memberikan dampak signifikan terhadap pengelolaan data keuangan, khususnya melalui sistem berbasis web yang mampu meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan kemudahan akses informasi. Warung Kopi Insan Cita sebagai salah satu usaha kuliner masih menggunakan metode pencatatan keuangan secara manual, yang menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam penyusunan laporan, serta kesulitan dalam melakukan analisis keuangan. Kondisi ini berpotensi menghambat pengambilan keputusan yang tepat dalam pengelolaan usaha. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pencatatan keuangan berbasis web yang dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan keuangan. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan tahapan meliputi identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi literatur, perancangan sistem, validasi desain, serta perbaikan desain. Sistem yang dirancang mencakup fitur pencatatan pemasukan dan pengeluaran, pengelolaan data keuangan, serta penyajian laporan keuangan yang terstruktur dan mudah dipahami. Hasil penelitian ini berupa rancangan sistem yang diharapkan mampu meminimalisir kesalahan pencatatan, mempercepat penyusunan laporan keuangan, serta memudahkan pemilik usaha dalam memantau kondisi keuangan secara berkala sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Keuangan, Berbasis Web, Pencatatan, R&D.

ABSTRACT

This research is motivated by the development of information technology that has had a significant impact on financial data management, particularly through web-based systems that can improve the speed, accuracy, and ease of access to information. Warung Kopi Insan Cita, as a culinary business, still uses manual financial recording methods, which cause various problems such as recording errors, delays in preparing reports, and difficulties in conducting financial analysis. This condition has the potential to hinder the right decision-making in business management. This research aims to design a web-based financial recording information system that can help improve the effectiveness and efficiency of financial management. The method used is Research and Development (R&D) with stages including identifying potential and problems, collecting data through observation, interviews, and literature studies, system design, design validation, and design improvements. The designed system includes features for recording income and expenses, managing financial data, and presenting structured and easy-to-understand financial reports. The results of this research are a system design that is expected to minimize recording errors, accelerate the preparation of financial reports, and facilitate business owners in monitoring financial conditions regularly, thus supporting more accurate decision-making.

Keywords: Information Systems, Finance, Web-Based, Record-keeping, R&D.

1 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, terutama dalam hal pengelolaan data dan informasi.

Kehadiran sistem berbasis internet memungkinkan proses pengolahan data dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan efisien, serta dapat diakses kapan saja dan di mana saja oleh pihak yang membutuhkan. Hal ini tentu memberikan kemudahan dalam berbagai aktivitas, baik dalam skala individu maupun organisasi. Selain itu, sistem informasi juga banyak dimanfaatkan dalam bidang akuntansi, yaitu sebagai kegiatan jasa yang berfungsi menyediakan informasi kuantitatif, khususnya yang bersifat keuangan, yang sangat penting dan berguna dalam proses pengambilan keputusan [1]. Informasi keuangan yang disajikan secara tepat waktu dan akurat akan membantu pihak manajemen dalam merencanakan, mengendalikan, dan mengevaluasi kegiatan usaha secara lebih optimal.

Sistem informasi keuangan merupakan suatu sistem yang dirancang untuk memfasilitasi organisasi dalam mengelola data keuangan yang berkaitan dengan berbagai aktivitas operasional. Sistem ini tidak hanya membantu dalam proses pencatatan transaksi, tetapi juga dalam pengolahan, penyimpanan, hingga penyajian laporan keuangan secara sistematis dan terstruktur sehingga dapat mempercepat proses pelaporan keuangan [2]. Dengan adanya sistem informasi keuangan yang baik, suatu organisasi dapat meningkatkan kualitas pengelolaan keuangannya, baik dari segi ketepatan data, efisiensi waktu, maupun kemudahan dalam melakukan analisis. Oleh karena itu, pemanfaatan sistem informasi dalam pengelolaan keuangan menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi data keuangan. Selain itu, pengendalian pelaporan keuangan yang efektif juga merupakan faktor krusial dalam menjaga kesehatan finansial serta menjamin keberlanjutan operasional suatu usaha dalam jangka panjang [3].

Warung Kopi Insan Cita merupakan salah satu usaha di bidang kuliner yang hingga saat ini masih menggunakan metode pencatatan keuangan secara konvensional atau manual. Proses pencatatan transaksi pemasukan dan pengeluaran dilakukan dengan cara mencatat secara langsung pada buku atau media tulis lainnya. Metode ini memiliki berbagai keterbatasan, di antaranya sering menimbulkan permasalahan seperti ketidaktepatan data akibat kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam pembuatan laporan keuangan, serta kesulitan dalam melakukan analisis terhadap kondisi keuangan usaha secara menyeluruh. Kondisi tersebut tentu dapat menghambat proses pengambilan keputusan yang tepat dan strategis dalam pengelolaan usaha. Selain itu, proses pencatatan keuangan secara manual juga memiliki risiko tinggi terhadap kesalahan manusia (*human error*), serta keterbatasan dalam hal akses data yang tidak dapat diperoleh secara cepat dan fleksibel. Penyimpanan data dalam bentuk fisik juga memiliki kelemahan lain, seperti risiko kehilangan, kerusakan, atau bahkan pencatatan yang tidak terdokumentasi dengan baik [4].

Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, diperlukan suatu solusi yang mampu meningkatkan kualitas pengelolaan keuangan, salah satunya melalui penerapan sistem informasi manajemen keuangan berbasis web [5]. Sistem ini memanfaatkan teknologi internet sehingga memungkinkan pengguna untuk mengakses sistem secara online tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Dengan adanya sistem berbasis web, proses pengelolaan keuangan yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat bertransformasi menjadi lebih modern, terintegrasi, dan sistematis. Setiap transaksi keuangan, baik pemasukan maupun pengeluaran, dapat dicatat secara langsung ke dalam sistem sehingga data yang dihasilkan menjadi lebih rapi, tersimpan dengan baik, serta mudah untuk ditelusuri kembali kapan saja diperlukan. Selain itu, sistem ini juga dapat membantu dalam menghasilkan laporan keuangan secara otomatis, sehingga mengurangi beban kerja serta meminimalisir kemungkinan kesalahan dalam perhitungan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis serta merancang sebuah sistem informasi pencatatan keuangan berbasis web pada Warung Kopi Insan Cita sebagai upaya untuk menjawab berbagai permasalahan yang selama ini dihadapi dalam pengelolaan keuangan. Sistem yang dikembangkan tidak hanya difokuskan pada proses pencatatan transaksi saja, tetapi juga dirancang agar mampu mengelola data keuangan secara menyeluruh, mulai dari proses input data pemasukan dan pengeluaran, penyimpanan data secara terstruktur dalam

basis data, hingga penyajian laporan keuangan yang informatif, terorganisir, dan mudah dipahami oleh pengguna.

Dengan adanya rancangan sistem ini, diharapkan seluruh proses pengelolaan keuangan pada Warung Kopi Insan Cita dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan metode manual yang sebelumnya digunakan. Sistem ini juga diharapkan mampu meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data, meningkatkan ketelitian dalam proses perhitungan, serta mempercepat penyusunan laporan keuangan. Selain itu, kemudahan dalam mengakses data secara berkala memberikan keuntungan bagi pemilik usaha dalam memantau kondisi keuangan secara real-time, sehingga dapat mendukung proses evaluasi serta pengambilan keputusan yang lebih tepat, cepat, dan berbasis data. Dengan demikian, penerapan sistem ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kinerja dan keberlanjutan usaha di masa yang akan datang.

2 METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D). Metode ini merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut. Dalam konteks penelitian ini, produk yang dihasilkan berupa rancangan sistem informasi pencatatan keuangan pada Warung Kopi Insan Cita. Model pengembangan yang digunakan terdiri dari beberapa langkah sebagai berikut:

2.1 Potensi Masalah

Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi potensi serta berbagai permasalahan yang terjadi pada Warung Kopi Insan Cita sebagai dasar dalam pengembangan sistem yang akan dibangun. Proses identifikasi dilakukan melalui observasi awal terhadap aktivitas pencatatan dan pengelolaan keuangan yang sedang berjalan. Berdasarkan hasil observasi tersebut, diketahui bahwa proses pencatatan keuangan masih dilakukan secara manual menggunakan media tulis, sehingga berpotensi menimbulkan berbagai kendala. Permasalahan yang sering muncul antara lain kesalahan dalam pencatatan transaksi, baik pemasukan maupun pengeluaran, risiko kehilangan atau kerusakan data, serta kesulitan dalam menyusun laporan keuangan secara cepat dan akurat.

Selain itu, metode manual juga menyebabkan keterbatasan dalam mengakses data keuangan secara fleksibel dan real-time, sehingga menyulitkan pemilik usaha dalam memantau kondisi keuangan secara menyeluruh. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan akan suatu sistem yang lebih terstruktur dan terkomputerisasi untuk mendukung pengelolaan keuangan yang lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, tahap ini menjadi langkah awal yang penting dalam menentukan arah perancangan sistem agar sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi.

2.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam perancangan sistem. Dalam proses ini digunakan beberapa teknik, yaitu observasi yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses pencatatan keuangan yang sedang berjalan. Selain itu, dilakukan juga wawancara berupa tanya jawab dengan pemilik usaha untuk menggali kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi terkait sistem yang akan dibangun. Teknik lainnya adalah studi literatur, yaitu dengan mengkaji berbagai referensi dari buku, jurnal, serta penelitian terdahulu yang relevan dengan sistem informasi dan pencatatan keuangan guna mendukung proses perancangan sistem.

2.3 Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem informasi pencatatan keuangan berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya. Proses perancangan mencakup beberapa aspek penting, dimulai dari pembuatan use case diagram yang berfungsi untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem secara keseluruhan. Selanjutnya, disusun activity diagram untuk menunjukkan alur proses yang terjadi di dalam sistem sehingga lebih mudah dipahami. Selain itu, dilakukan perancangan basis data

(database) yang bertujuan untuk menyimpan dan mengelola data transaksi keuangan secara terstruktur.

2.4 Validasi Desain

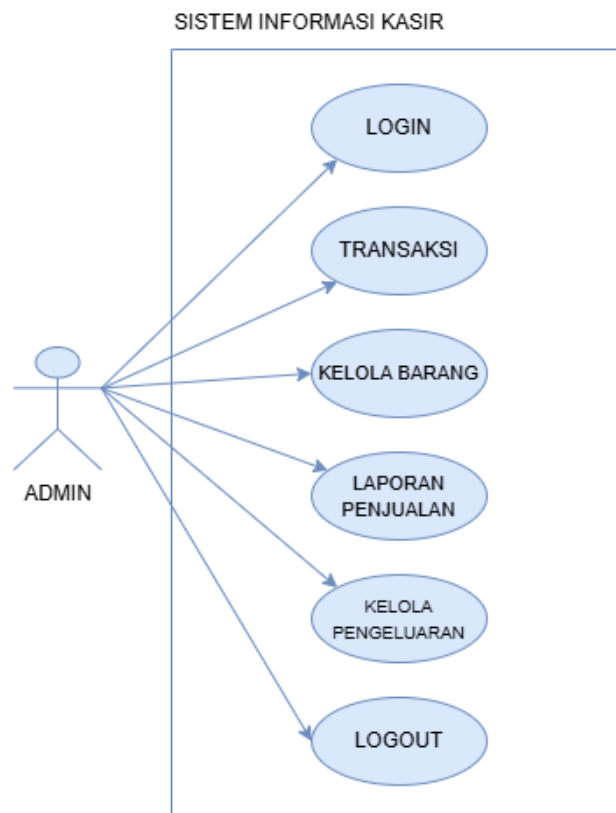
Desain sistem yang telah dibuat kemudian divalidasi untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Validasi dilakukan dengan cara mengevaluasi rancangan sistem secara konseptual serta meminta masukan dari pihak yang memahami sistem, seperti pemilik usaha atau pihak yang berkompeten di bidang sistem informasi.

2.5 Perbaikan Desain

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan terhadap desain sistem, selanjutnya dilakukan tahap perbaikan guna menyempurnakan berbagai kekurangan yang masih ditemukan. Proses ini mencakup penyesuaian terhadap fitur, alur sistem, serta tampilan antarmuka agar lebih mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Masukan dan saran yang diperoleh dari proses validasi menjadi dasar utama dalam melakukan revisi desain, sehingga sistem yang dikembangkan benar-benar mampu menjawab permasalahan yang ada. Dengan adanya tahap perbaikan ini, diharapkan rancangan sistem yang dihasilkan menjadi lebih optimal, fungsional, dan memiliki tingkat keakuratan serta kegunaan yang lebih tinggi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian dengan menampilkan rancangan sistem yang telah dibangun menggunakan Use Case Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram.



Gambar 1. Use Case Diagram Admin

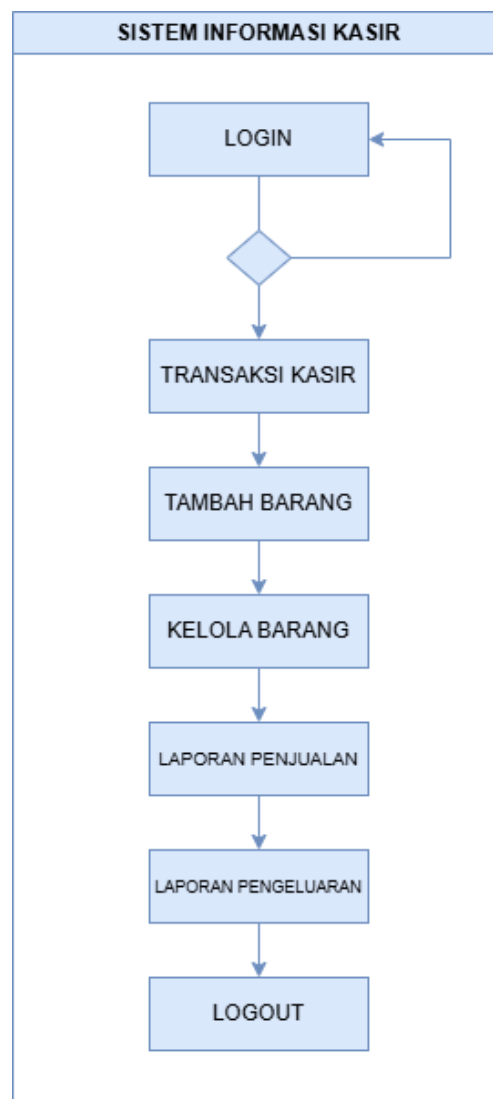
Gambar 1 menunjukkan Use Case Diagram Admin yang menggambarkan interaksi antara admin dengan sistem informasi yang dirancang. Pada diagram tersebut, admin memiliki beberapa aktivitas utama yang dapat dilakukan setelah mengakses sistem. Proses dimulai dengan aktivitas login, di mana admin harus memasukkan username dan password yang valid untuk dapat masuk ke dalam sistem.

Setelah berhasil login, admin dapat melakukan transaksi kasir yang meliputi pencatatan penjualan secara langsung ke dalam sistem. Selain itu, admin juga memiliki hak akses untuk

mengelola data barang, seperti menambah, mengubah, dan menghapus informasi barang yang tersedia. Fitur ini bertujuan untuk memastikan data barang selalu terbaru dan sesuai dengan kondisi aktual.

Selanjutnya, admin dapat mengakses laporan penjualan yang menyajikan informasi terkait transaksi yang telah dilakukan dalam periode tertentu. Admin juga dapat melihat laporan pengeluaran yang berisi data pengeluaran operasional usaha. Kedua laporan ini sangat penting dalam membantu proses monitoring dan evaluasi kondisi keuangan.

Setelah seluruh aktivitas selesai dilakukan, admin dapat keluar dari sistem melalui fitur logout untuk menjaga keamanan data dan mencegah akses yang tidak sah. Dengan demikian, Use Case Diagram ini menggambarkan keseluruhan aktivitas utama yang dapat dilakukan oleh admin dalam sistem.



Gambar 2. Activity Diagram Admin

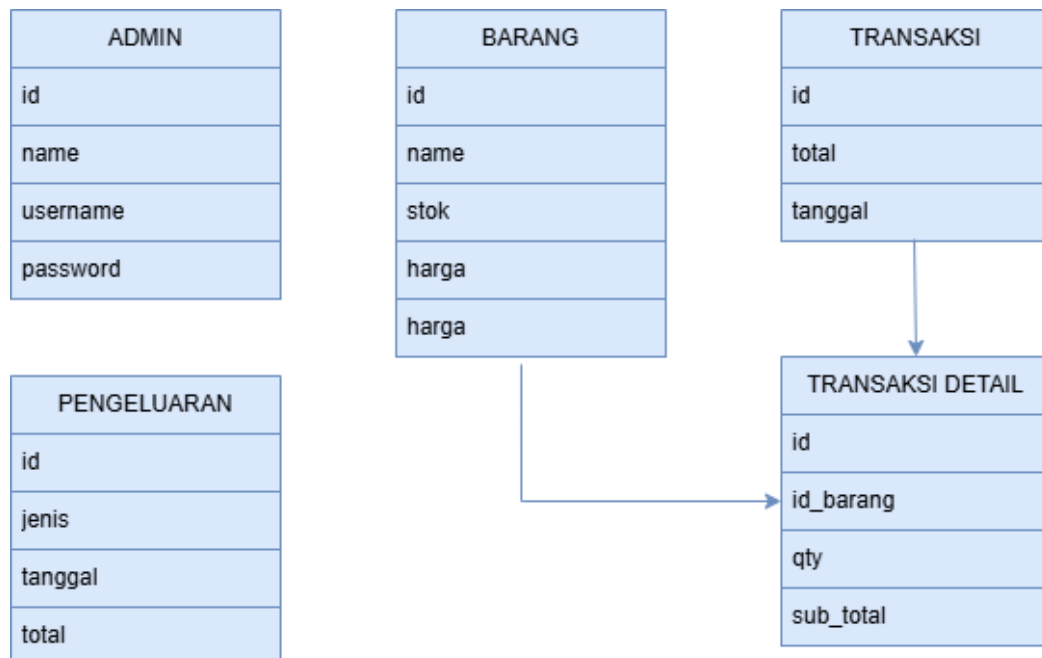
Gambar 2 menunjukkan Activity Diagram Admin yang menggambarkan alur aktivitas yang dilakukan oleh admin dalam sistem informasi secara berurutan. Proses dimulai dari aktivitas login, di mana admin memasukkan username dan password untuk mengakses sistem. Pada tahap ini terdapat kondisi percabangan, yaitu jika proses login gagal maka admin harus mengulangi proses login hingga berhasil masuk ke dalam sistem.

Setelah berhasil login, admin dapat melanjutkan ke berbagai aktivitas utama yang tersedia dalam sistem. Aktivitas pertama adalah melakukan transaksi kasir, yaitu mencatat setiap transaksi penjualan yang terjadi. Selanjutnya, admin juga dapat menambah data barang sebagai

bagian dari pengelolaan stok. Selain itu, admin dapat melihat daftar barang untuk mengetahui informasi terkait barang yang tersedia.

Admin juga memiliki akses untuk melihat laporan penjualan yang berisi data transaksi penjualan dalam periode tertentu, serta melihat laporan pengeluaran yang mencatat seluruh pengeluaran operasional usaha. Kedua laporan ini berfungsi sebagai bahan evaluasi dalam pengelolaan keuangan.

Setelah seluruh aktivitas selesai dilakukan, proses diakhiri dengan aktivitas logout sebagai bentuk pengamanan sistem. Activity Diagram ini menggambarkan alur kerja admin secara sistematis, mulai dari proses login hingga keluar dari sistem.



Gambar 3. Class Diagram Sistem

Gambar 3 menunjukkan Class Diagram Sistem yang menggambarkan struktur data serta hubungan antar kelas (tabel) dalam sistem informasi pencatatan keuangan yang dirancang. Pada diagram ini terdapat lima kelas utama, yaitu admin, barang, transaksi, detail transaksi, dan pengeluaran, yang masing-masing memiliki peran penting dalam mendukung proses pengelolaan data dalam sistem.

Kelas admin berfungsi untuk menyimpan data pengguna yang memiliki hak akses ke dalam sistem, seperti username dan password. Kelas barang digunakan untuk menyimpan informasi terkait data barang, seperti nama barang, harga, dan stok. Selanjutnya, kelas transaksi berfungsi untuk mencatat data transaksi penjualan yang dilakukan, seperti tanggal transaksi dan total pembayaran.

Kelas detail transaksi merupakan bagian yang berelasi dengan kelas transaksi, yang berfungsi untuk menyimpan rincian dari setiap transaksi, seperti barang yang dibeli, jumlah, dan subtotal. Dengan adanya kelas ini, setiap transaksi dapat memiliki lebih dari satu detail barang. Sementara itu, kelas pengeluaran digunakan untuk mencatat data pengeluaran operasional usaha, seperti biaya pembelian bahan atau kebutuhan lainnya.

Relasi antar kelas dalam diagram ini menunjukkan keterkaitan data, di mana transaksi berhubungan dengan detail transaksi, dan detail transaksi berhubungan dengan barang. Dengan demikian, Class Diagram ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai struktur basis data yang digunakan dalam sistem serta hubungan antar tabel yang saling terintegrasi.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Warung Kopi Insan Cita masih menggunakan sistem pencatatan keuangan secara manual yang menimbulkan

berbagai permasalahan, seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam penyusunan laporan keuangan, serta kesulitan dalam melakukan analisis data keuangan. Kondisi tersebut dapat menghambat proses pengambilan keputusan yang tepat dalam pengelolaan usaha.

Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem informasi pencatatan keuangan berbasis web yang dibangun menggunakan metode Research and Development (R&D). Sistem yang dirancang mencakup fitur pengelolaan data admin, barang, transaksi penjualan, detail transaksi, serta pengeluaran. Selain itu, sistem juga menyediakan fasilitas laporan penjualan dan laporan pengeluaran yang dapat membantu pemilik usaha dalam memantau kondisi keuangan secara lebih cepat dan akurat.

Dengan adanya rancangan sistem ini, diharapkan proses pencatatan keuangan dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, dan terstruktur dibandingkan dengan metode manual sebelumnya. Sistem ini juga mampu meminimalisir kesalahan pencatatan, meningkatkan ketelitian data, serta mempercepat proses penyusunan laporan keuangan. Selain itu, kemudahan akses informasi secara real-time memberikan dukungan bagi pemilik usaha dalam melakukan evaluasi dan pengambilan keputusan yang lebih tepat.

REFERENSI

- [1] J. Sistem, I. Akuntansi, W. S. Dharmawan, And I. Artikel, "Keuangan Berbasis Website," Vol. 4, No. 1, Pp. 74–83, 2023.
- [2] H. Purnomo And J. Maknunah, "Sistem Informasi Pengolahan Data Keuangan Berbasis Web," Vol. 3, No. 3, Pp. 44–49, 2018.
- [3] F. I. Zaki, R. Indriati, And D. Harini, "Pengembangan Sistem Informasi Keuangan Guna Optimalisasi Pengendalian Arus Kas," Vol. 3, No. 2, Pp. 139–153, 2025.
- [4] S. A. Pratiwi, E. Susena, R. S. Kusuma, R. Prasetyo, A. Nugroho, And L. Iriani, "Pengembangan Sistem Informasi Pencatatan Keuangan Berbasis Web Di Dukuh Tegal," Vol. 3, No. 2, Pp. 16–23, 2025, Doi: 10.64163/Jochac.V3i2.53.
- [5] U. Mulia, "Keuangan Berbasis Web Untuk Ukm," Pp. 125–130, 2025.
- [6] M. Fahmi, J. Syah, And J. Wantoro, "Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Berbasis Web Di Smp," Vol. 5, No. 1, Pp. 296–305, 2024.
- [7] S. Justino *Et Al.*, "Sistem Informasi Pencatatan Dan Pelaporan Keuangan Berbasis Website Di Gks Makamenggit Kabupaten Sumba Timur," Pp. 108–121, 2024.
- [8] K. Fathoni And A. Z. Alwan, "Sistem Informasi Pencatatan Keuangan Di Pondok Pesantren," Vol. 12, No. 1, Pp. 135–139, 2023, Doi: 10.15294/Jsi.V12i1.41919.
- [9] A. Faradila, "Sistem Informasi Pencatatan Keuangan Pasar Pada Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Berbasis Web Mobile Di Kantor Desa Taringgul Tonggoh," Vol. 1, No. 4, Pp. 157–172, 2023.
- [10] E. Sulistiyani, T. Deviasari, And N. Shabrina, "Pendampingan Pemanfaatan Sistem Informasi Pencatatan Keuangan Untuk Digitalisasi Umkm Di Lingkungan Rt 6 Rw 6 Kelurahan Banyu Urip Kota Surabaya," No. 123, Pp. 210–217.
- [11] E. S. Rosmayanti And M. Matahari, "Perancangan Sistem Informasi Kasir Dafika Laundry Berbasis Website," *J. Petisi (Pendidikan Teknol. Informasi)*, Vol. 4, No. 2, Pp. 95–106, 2023, Doi: 10.36232/Jurnalpetisi.V4i2.4535.
- [12] A. Fauzi, M. F. Akbar, U. Wulandari, And A. Syukron, "Sistem Informasi Kasir Berbasis Website Pada Toko A-Ha Emporio Bakery Kota Tegal," Vol. 1, No. 2, Pp. 61–66, 2022.
- [13] Y. H. Agustin, A. Latifah, And A. F. Nugraha, "Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Kasir Pada Kafe Restorasi Kopi Berbasis Web," No. 1, Pp. 302–312.
- [14] D. Meisak, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kasir Pada Restoran The Tempoa Jelutung Jambi," Vol. 15, No. 1, Pp. 28–39, 2021.
- [15] J. Shadiq, R. Wahyudin, And R. Lolly, "Sistem Informasi Kasir Pada Restoran Siap Saji Foodpanda Berbasis Desktop," Vol. 5, No. 1, Pp. 85–94, 2020.