

Sistem Manajemen Keuangan Harian dengan Fitur Notifikasi Pengingat Anggaran

Rina Padila Febriani, Mochammad Atur Akbar Loredo Hariyanto Putra

^{1,2}Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri

Email: * rfebriani526@gmail.com, mochammadloredo@gmail.com

Abstrak

Sistem manajemen keuangan harian memiliki peran penting dalam membantu individu maupun pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam mengelola pemasukan dan pengeluaran secara terstruktur. Permasalahan yang sering terjadi adalah kurangnya kontrol terhadap batas anggaran akibat tidak tersedianya sistem yang mampu memberikan peringatan secara otomatis ketika pengeluaran mendekati atau melebihi anggaran yang telah ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem manajemen keuangan harian berbasis web yang dilengkapi dengan fitur notifikasi peringatan anggaran berdasarkan Rencana Anggaran Biaya (RAB). Sistem yang dikembangkan dirancang untuk mencatat transaksi keuangan harian, mengelompokkan transaksi berdasarkan kategori anggaran, serta memberikan notifikasi secara real-time ketika pengeluaran berada pada kondisi aman, peringatan, dan melebihi anggaran. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian fungsional menggunakan metode black box. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu menjalankan seluruh fungsi utama sesuai dengan kebutuhan pengguna, termasuk pencatatan transaksi, pengelompokan anggaran, dan penyampaian notifikasi peringatan anggaran secara otomatis berdasarkan RAB. Penerapan sistem ini memungkinkan pengguna untuk memantau pengeluaran keuangan harian secara lebih terkontrol dan sistematis, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan keuangan yang lebih efektif.

Kata Kunci — Catatan keuangan, Manajemen Keuangan, Notifikasi keuangan, RAB, Transaksi Harian

1. PENDAHULUAN

Manajemen keuangan harian merupakan aktivitas penting dalam menjaga stabilitas kondisi finansial individu maupun pelaku usaha. Ketidakteraturan dalam pencatatan pemasukan dan pengeluaran dapat menyebabkan penggunaan anggaran yang tidak terkendali serta kesulitan dalam mencapai tujuan keuangan [1], [3]. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, sistem informasi keuangan berbasis web banyak dikembangkan untuk membantu proses pencatatan dan pengelolaan keuangan secara lebih efisien dan terstruktur [4], [5].

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi manajemen keuangan berbasis web mampu meningkatkan keteraturan pencatatan transaksi serta memudahkan pengguna dalam memantau kondisi keuangan secara berkala [4], [5]. Selain itu, integrasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) ke dalam sistem keuangan terbukti efektif dalam mengendalikan pengeluaran agar tetap sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan [1], [6]. Namun, sebagian besar sistem yang ada belum dilengkapi dengan fitur notifikasi yang mampu memberikan peringatan otomatis ketika penggunaan anggaran mendekati atau melebihi batas yang telah ditentukan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem manajemen keuangan harian berbasis web yang dilengkapi dengan fitur notifikasi pengingat anggaran. Sistem ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam memantau kondisi keuangan secara real-time serta meningkatkan kedisiplinan dalam penggunaan anggaran.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan Research and Development (R&D) yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian.

2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan pengguna dalam pengelolaan keuangan harian. Kebutuhan utama sistem meliputi pencatatan pemasukan dan pengeluaran, pengelolaan RAB berdasarkan kategori, serta notifikasi otomatis ketika pengeluaran mendekati atau melebihi batas anggaran.

2.2 Perancangan Sistem

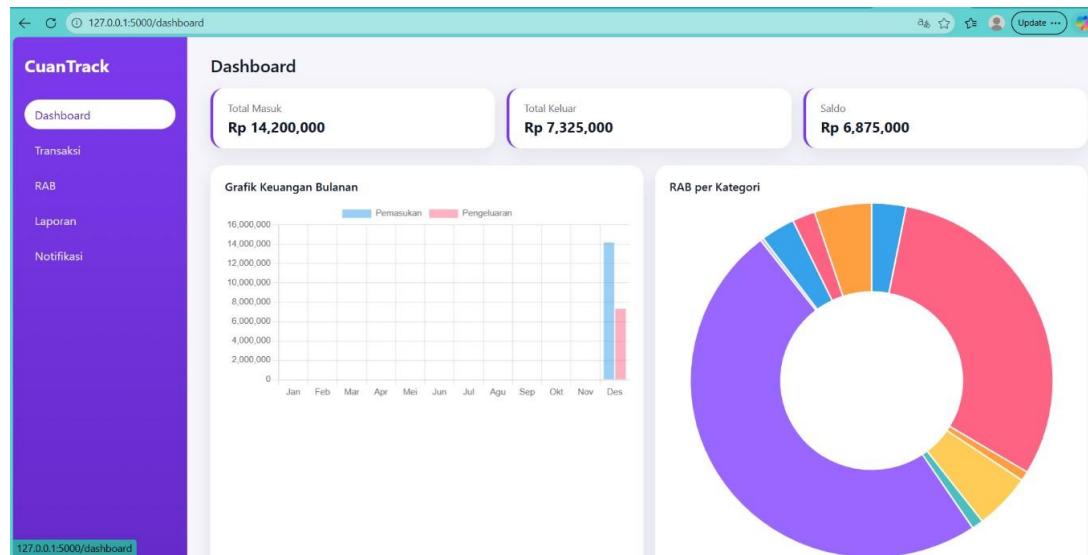
Perancangan sistem dilakukan menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML) yang meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Perancangan antarmuka dibuat sederhana agar mudah digunakan oleh pengguna.

2.3 Implementasi Sistem

Sistem diimplementasikan berbasis web dengan beberapa modul utama, yaitu modul transaksi, modul RAB, modul laporan, dan modul notifikasi. Fitur notifikasi akan aktif secara otomatis berdasarkan perhitungan persentase penggunaan anggaran.

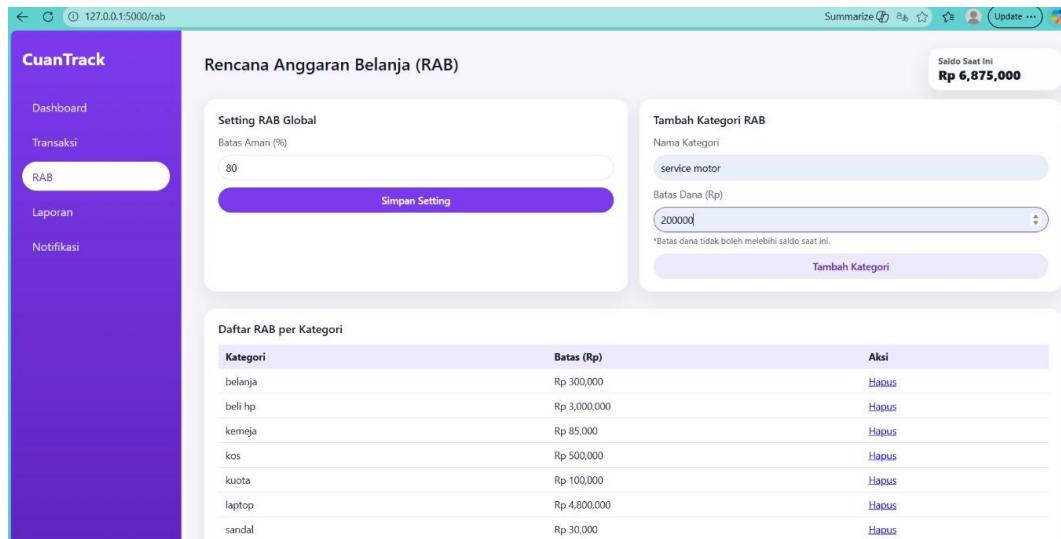
2.4 Tampilan Antarmuka Sistem

Gambar-gambar berikut menampilkan antarmuka utama dari sistem manajemen keuangan harian yang dikembangkan:



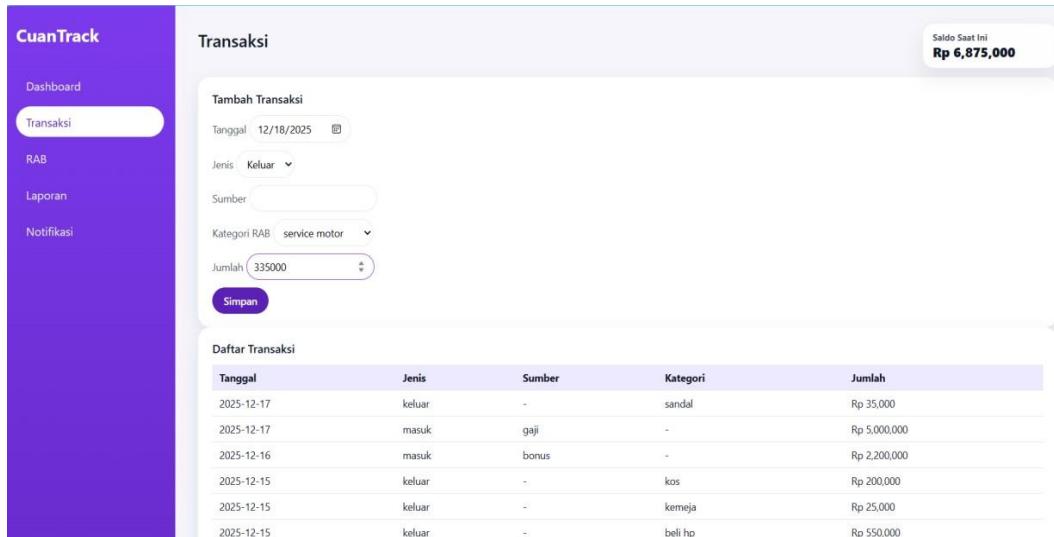
Gambar 1. Tampilan dashboard sistem manajemen keuangan harian

Dashboard menampilkan ringkasan kondisi keuangan pengguna yang terdiri dari total pemasukan, total pengeluaran, sisa saldo, grafik keuangan bulanan, serta visualisasi RAB per kategori. Tampilan ini membantu pengguna memantau kondisi keuangan secara ringkas dan real-time.



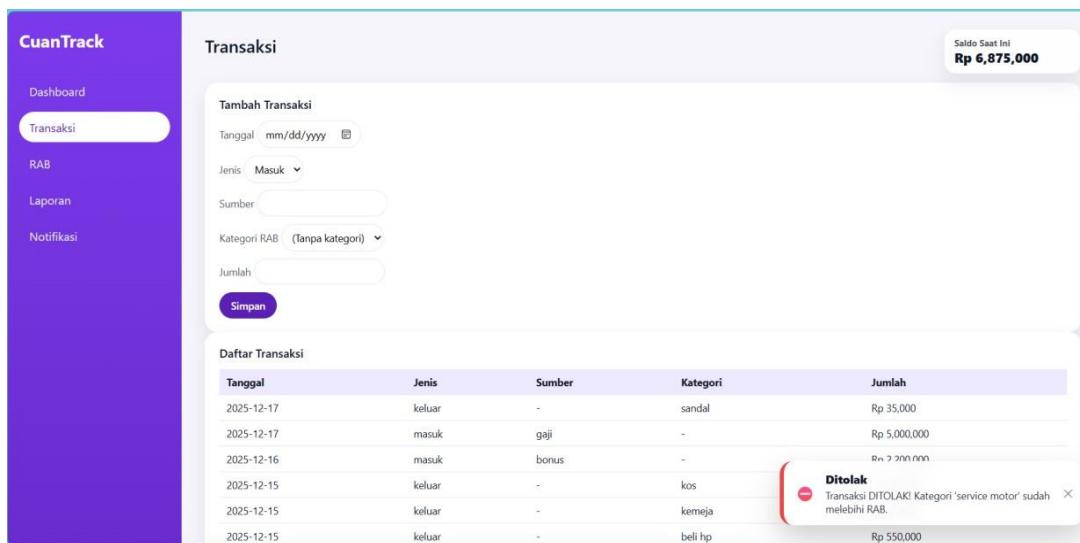
Gambar 2. Halaman RAB

Halaman RAB digunakan untuk mengelola anggaran berdasarkan kategori pengeluaran. Pengguna dapat menambahkan kategori RAB, menentukan batas anggaran tiap kategori, serta melihat sisa anggaran yang tersedia.



Gambar 3. Halaman Transaksi

Halaman transaksi berfungsi untuk mencatat pemasukan dan pengeluaran harian. Data transaksi meliputi tanggal, jenis transaksi, kategori, sumber, dan jumlah nominal, yang kemudian disimpan dan diolah oleh sistem.



Gambar 4. Halaman transaksi dan notifikasi anggaran

Halaman ini menampilkan daftar transaksi beserta notifikasi kondisi anggaran. Notifikasi akan muncul secara otomatis ketika pengeluaran berada pada kondisi aman, mendekati batas, atau telah melebihi anggaran yang ditentukan.

2.5 Logika Perhitungan Notifikasi Anggaran

Logika notifikasi ditentukan berdasarkan persentase penggunaan anggaran dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika total pengeluaran $< 80\%$ dari RAB, maka status Aman
2. Jika total pengeluaran $\geq 80\%$ dan $< 100\%$ dari RAB, maka status Peringatan
3. Jika total pengeluaran $\geq 100\%$ dari RAB, maka status Melebihi Anggaran

2.6 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode black box untuk memastikan setiap fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan, meliputi proses login, pencatatan transaksi, pengelolaan RAB, dan notifikasi anggaran.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem manajemen keuangan harian berbasis web yang mampu mencatat pemasukan, pengeluaran, serta mengelola Rencana Anggaran Biaya (RAB) sesuai dengan kategori yang

ditentukan pengguna. Sistem dilengkapi dengan fitur notifikasi pengingat anggaran yang bekerja secara real-time berdasarkan data transaksi yang dimasukkan. Keberadaan dashboard utama memudahkan pengguna dalam memantau kondisi keuangan secara ringkas, meliputi total pemasukan, total pengeluaran, dan sisa saldo.

Berdasarkan hasil pengujian fungsional menggunakan metode black box, seluruh fitur utama sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses login, pencatatan transaksi, pengelolaan RAB, serta penampilan notifikasi anggaran tidak menunjukkan adanya kesalahan fungsi. Ringkasan hasil pengujian fungsional sistem disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan hasil pengujian

No	Fitur yang diuji	Skenario pengujian	hasil
1	Login pengguna	Pengguna memasukkan username dan password yang valid	Valid
2	Pencatatan pemasukan	Menambahkan data pemasukan	Valid
3	Pencatatan pengeluaran	Menambahkan data pengeluaran	Valid
4	Pengelolaan RAB	Menentukan batas anggaran per kategori	Valid
5	Notifikasi anggaran	Pengeluaran $\geq 80\%$ dari RAB	Valid

Notifikasi berhasil ditampilkan ketika pengeluaran berada pada kondisi aman, mendekati batas anggaran, maupun melebihi anggaran, sehingga sistem mampu memberikan peringatan yang tepat waktu kepada pengguna.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem informasi keuangan berbasis web serta integrasi notifikasi anggaran mampu meningkatkan kontrol dan kesadaran pengguna terhadap penggunaan anggaran secara lebih efektif [4], [5], [6], [7].

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen keuangan harian berbasis web dengan fitur notifikasi pengingat anggaran berhasil dibangun dan berfungsi sesuai dengan tujuan penelitian. Sistem ini mampu membantu pengguna dalam mencatat transaksi keuangan, mengelola RAB, serta memberikan peringatan ketika penggunaan anggaran mendekati atau melebihi batas yang telah ditetapkan.

6. SARAN

Pengembangan selanjutnya diharapkan dapat menambahkan fitur analisis keuangan berbasis grafik yang lebih detail serta integrasi notifikasi melalui perangkat mobile untuk meningkatkan kenyamanan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Junadi et al., “Pengembangan Sistem Informasi RAB vs Realisasi Berbasis Web,” *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer (JISICOM)*, vol. 7, no. 2, 2023.
- [2] N. Delvia, “Development of a Web-Based School Budget Planning and Revenue Accounting Information System,” *Jurnal SISFORMA*, 2024.
- [3] Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web pada Kantor Dinas Perhubungan Kota Medan, Merkurius: *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 3, no. 2, 2025.
- [4] R. Ruslan et al., “Rancangan Aplikasi Pengelolaan Anggaran Berbasis Web,” *Jurnal Dipanegara Komputer Teknik Informatika*, vol. XVI, no. 1, 2023.
- [5] Y. C. Oktaviani, “Design and Development of Web-Based Corporate Cost Budget Information System,” *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 13, no. 6, 2024.
- [6] A. Isma, “Web-Based Financial Management to Manage and Save Money,” *JESSI*, 2023.
- [7] Sistem Informasi Monitoring Penyerapan Anggaran Untuk Lembaga Keuangan, *Journal of Information System, Informatics and Computing*, vol. 8, no. 2, 2024.