

PEMBANGUNAN FITUR APLIKASI DATA REKONSILIASI PADA BANK A

Albert Okario¹, I Putu Gede Hendra Suputra², dan Made Agung Raharja³

ABSTRAK

Rekonsiliasi bank adalah proses krusial dalam manajemen keuangan yang bertujuan untuk memastikan konsistensi antara catatan keuangan internal perusahaan dan catatan yang disediakan oleh bank. Proses ini melibatkan verifikasi dan pencocokan transaksi yang tercatat dalam buku besar perusahaan dengan laporan rekening koran dari bank, serta identifikasi dan penyelesaian ketidaksesuaian. Rekonsiliasi bank membantu mendeteksi kesalahan pencatatan, transaksi yang belum tercatat, cek yang belum dicairkan, dan potensi kecurangan. Dengan melakukan rekonsiliasi secara rutin, perusahaan dapat menjaga keakuratan dan integritas data keuangan, mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik, dan memastikan kelancaran operasional keuangan. Selain itu, rekonsiliasi bank memainkan peran penting dalam memenuhi persyaratan audit dan regulasi keuangan. Artikel ini membahas langkah-langkah dalam proses rekonsiliasi bank, termasuk verifikasi saldo awal, pencatatan transaksi, pencocokan transaksi, identifikasi dan penyelesaian perbedaan, serta pencatatan saldo akhir. Kemajuan teknologi dan perangkat lunak akuntansi modern telah meningkatkan efisiensi dan akurasi proses rekonsiliasi bank, sehingga membantu perusahaan dalam menjaga transparansi dan keandalan laporan keuangan mereka.

Kata kunci : rekonsiliasi bank, manajemen keuangan, laporan rekening koran, verifikasi transaksi

ABSTRACT

Bank reconciliation is a crucial process in financial management that aims to ensure consistency between a company's internal financial records and the records provided by the bank. This process involves verifying and matching transactions recorded in the company's general ledger with the bank statement, as well as identifying and resolving discrepancies. Bank reconciliation helps detect recording errors, unrecorded transactions, outstanding checks, and potential fraud. By performing regular reconciliations, companies can maintain the accuracy and integrity of financial data, support better decision-making, and ensure smooth financial operations. Additionally, bank reconciliation plays a vital role in meeting audit requirements and financial regulations. This article discusses the steps involved in the bank reconciliation process, including verifying the opening balance, recording transactions, matching transactions, identifying and resolving discrepancies, and recording the ending balance. Advances in technology and modern accounting software have enhanced the efficiency and accuracy of the bank reconciliation process, thereby helping companies maintain transparency and reliability in their financial reporting.

Keywords: bank reconciliation, financial management, bank statement, transaction verification

¹Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Denpasar-Indonesia, albertokario059@student.unud.ac.id

²Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Denpasar-Indonesia, mailto:hendra.suputra@unud.ac.id

³Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Denpasar-Indonesia, made.agung@unud.ac.id

Submitted: 25 Oktober 2025

Revised: 1 November 2025

Accepted: 7 November 2025

1. PENDAHULUAN

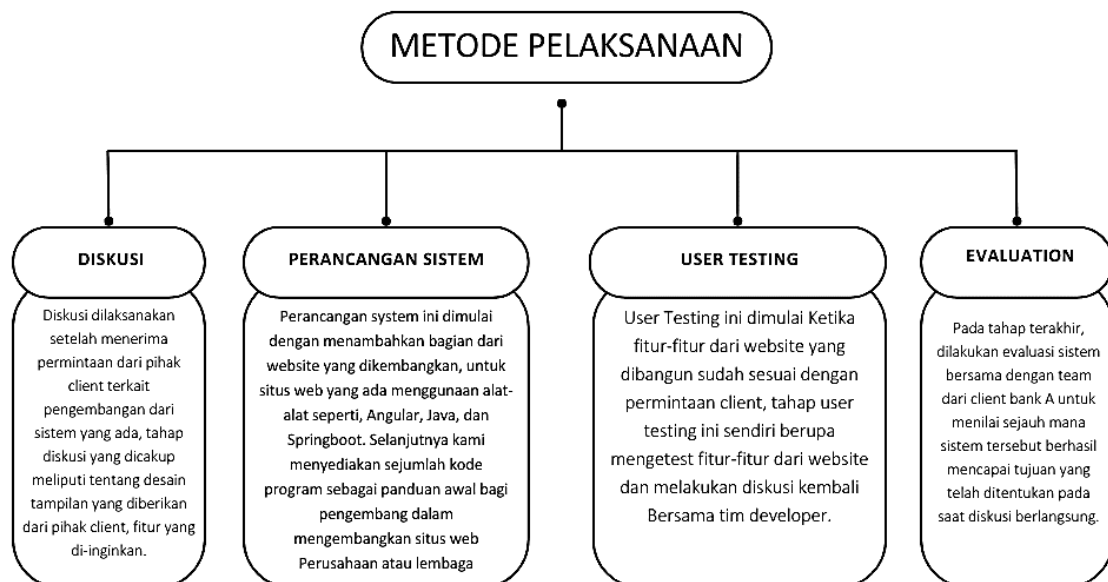
Dalam era digital yang terus berkembang, pengelolaan keuangan yang efektif dan efisien menjadi semakin penting bagi perusahaan dari berbagai skala. Salah satu komponen kunci dari manajemen keuangan adalah rekonsiliasi bank, yang memastikan bahwa catatan keuangan internal perusahaan sesuai dengan catatan bank. Rekonsiliasi bank melibatkan verifikasi dan pencocokan transaksi yang dicatat dalam buku besar perusahaan dengan laporan rekening koran dari bank untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan ketidaksesuaian yang mungkin terjadi.

Seiring dengan kemajuan teknologi, munculnya solusi berbasis web untuk rekonsiliasi bank telah mengubah cara perusahaan melakukan proses ini. Website rekonsiliasi bank menyediakan platform yang terintegrasi dan user-friendly, memungkinkan perusahaan untuk melakukan rekonsiliasi bank secara lebih efisien dan akurat. Dengan fitur otomatisasi, pencocokan transaksi otomatis, dan laporan real-time, website rekonsiliasi bank membantu mengurangi kesalahan manusia, mempercepat proses, dan memberikan transparansi yang lebih besar dalam pengelolaan keuangan.

Keunggulan lain dari website rekonsiliasi bank adalah kemampuannya untuk menyimpan data secara aman di cloud, sehingga memudahkan akses dan pengelolaan data dari mana saja dan kapan saja. Selain itu, fitur analitik yang canggih memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi tren dan pola dalam transaksi keuangan, membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dan strategis.

2. METODE PELAKSANAAN

Dalam upaya meningkatkan efisiensi pengembangan website rekonsiliasi pada Bank A di PT Teknologi Inovasi Mandiri, metode yang diterapkan meliputi kegiatan diskusi, perancangan sistem, pengujian oleh pengguna (user testing), serta evaluasi terhadap sistem yang dikembangkan.



Gambar 2.1. Diagram Metode Pelaksanaan

Berdasarkan Gambar 2.1, metode pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi empat tahapan utama yang saling berkaitan dan dilakukan secara bertahap untuk memastikan sistem yang dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna.

Tahap pertama adalah diskusi. Pada tahap ini, tim pelaksana berkoordinasi dengan pihak klien untuk memahami permasalahan yang dihadapi pada proses rekonsiliasi data. Diskusi mencakup identifikasi kebutuhan sistem, alur kerja yang berjalan, kendala pada sistem sebelumnya, serta fitur-fitur yang diharapkan tersedia pada website yang akan dikembangkan. Tahapan ini menjadi dasar dalam menentukan ruang lingkup dan arah pengembangan sistem.

Tahap kedua yaitu perancangan sistem. Setelah kebutuhan terkumpul, dilakukan proses desain sistem baik dari sisi arsitektur maupun antarmuka pengguna. Perancangan mencakup struktur database, alur proses (flow sistem), serta desain tampilan (UI/UX). Pada tahap ini juga ditentukan teknologi yang digunakan dalam pengembangan, seperti Angular pada sisi frontend serta Java Spring Boot pada sisi backend, agar sistem mampu berjalan secara optimal, terstruktur, dan mudah dikembangkan di masa mendatang.

Tahap ketiga adalah user testing. Setelah fitur-fitur utama selesai dibangun, sistem diuji langsung oleh pengguna atau perwakilan dari pihak terkait. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan operasional. Pengguna mencoba berbagai skenario penggunaan, kemudian memberikan umpan balik terkait kemudahan penggunaan, kesesuaian fitur, serta kemungkinan adanya kesalahan (bug) pada sistem.

Tahap terakhir adalah evaluasi sistem. Pada tahap ini dilakukan peninjauan kembali berdasarkan hasil user testing. Tim pengembang melakukan perbaikan terhadap kekurangan yang ditemukan, mengoptimalkan performa sistem, serta menyempurnakan tampilan dan alur kerja aplikasi. Evaluasi ini memastikan bahwa website monitoring rekonsiliasi yang dibangun telah memenuhi kebutuhan pengguna, berjalan stabil, dan siap digunakan dalam lingkungan kerja sebenarnya.

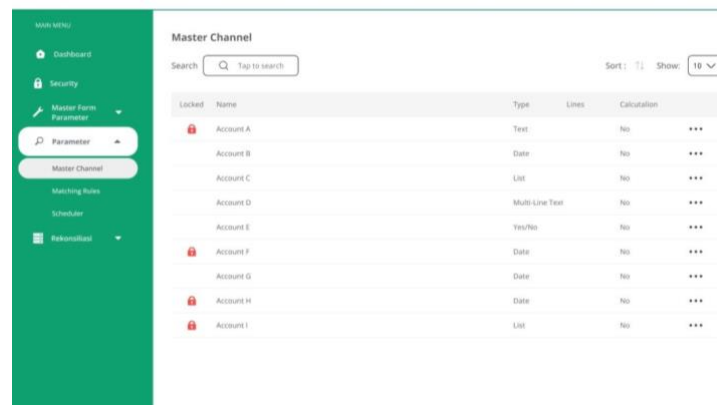
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Westech Building Ruko Westpark, BSD City, Tangerang, Banten, yang merupakan salah satu unit operasional PT Teknologi Inovasi Mandiri. Fokus utama dari kegiatan ini adalah pengembangan sebuah website untuk memantau data rekonsiliasi pada Bank A.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian mencakup beberapa tahapan krusial. Penulis terlebih dahulu melakukan identifikasi serta pembahasan terhadap permasalahan utama yang muncul dalam proses pengembangan aplikasi, khususnya pada kebutuhan penambahan dan pengembangan fitur. Selain itu, aspek performa sistem seperti skalabilitas dan kecepatan pemrosesan juga menjadi perhatian utama dalam perancangan aplikasi. Dalam pelaksanaannya, penulis mengaplikasikan kemampuan dan pengetahuan di bidang pengembangan web, baik pada sisi antarmuka pengguna (frontend) maupun sisi server (backend), dengan memanfaatkan teknologi seperti HTML, CSS, JavaScript, Java, serta framework Angular dan Spring Boot.

Selama kegiatan berlangsung, penulis menjalin kolaborasi yang intensif dengan berbagai pihak terkait, khususnya tim pengembang di PT Teknologi Inovasi Mandiri. Proses ini melibatkan wawancara dan diskusi mendalam guna menggali kebutuhan pengguna, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, serta memahami harapan mereka terhadap sistem yang dikembangkan. Bentuk kerja sama tersebut memberikan kontribusi signifikan dalam proses perancangan ulang antarmuka agar lebih selaras dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna akhir. Hasil dari pengembangan tampilan antarmuka (frontend) pada fitur yang dirancang dapat dilihat pada gambar berikut.

Pembangunan Fitur Aplikasi Data Rekonsiliasi pada Bank A

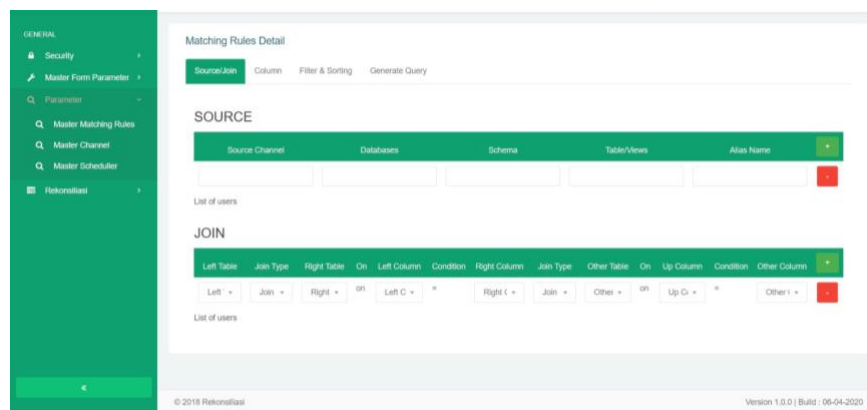


Gambar 3. 1 Tampilan *Fitur* baru dari aplikasi bank a

Halaman Master Channel berperan sebagai pusat pengaturan parameter data yang dimanfaatkan dalam proses rekonsiliasi. Melalui halaman ini, pengguna dapat meninjau daftar channel atau akun yang telah terdaftar lengkap dengan informasi rinci, seperti nama akun, jenis data (misalnya teks, tanggal, daftar, atau opsi ya/tidak), jumlah baris (lines), serta status perhitungan (calculation).

Fasilitas pencarian (search) disediakan untuk membantu pengguna menemukan data tertentu secara cepat, disertai fitur pengurutan (sort) dan pengaturan jumlah data yang ditampilkan dalam satu halaman. Simbol gembok pada beberapa entri menandakan bahwa data tersebut berada dalam kondisi terkunci (locked), sehingga tidak dapat dimodifikasi sembarangan. Mekanisme ini diterapkan guna menjaga konsistensi serta keamanan konfigurasi sistem.

Panel navigasi di sisi kiri menampilkan struktur modul aplikasi, seperti Dashboard, Security, Master Form Parameter, Matching Rules, Scheduler, dan Rekonsiliasi. Struktur ini menunjukkan bahwa fitur Master Channel termasuk dalam modul pengelolaan parameter utama. Secara keseluruhan, rancangan antarmuka ini bertujuan untuk mendukung pengelolaan konfigurasi data rekonsiliasi secara sistematis, mudah dipahami, serta efisien bagi pengguna.



Gambar 3. 2 Tampilan menu Matching Rules Detail

Dapat dilihat pada Gambar 3.2, yang dimana Matching Rules Detail merupakan komponen sistem yang berfungsi untuk mendefinisikan aturan pencocokan data dalam proses rekonsiliasi. Halaman ini menyediakan mekanisme bagi pengguna untuk menetapkan sumber data sekaligus mengatur relasi antar tabel yang akan dibandingkan oleh sistem.

Pada bagian Source, pengguna melakukan konfigurasi terhadap asal data dengan menentukan source channel, database, schema, serta tabel atau view yang digunakan. Selain itu, pengguna dapat menetapkan alias untuk setiap tabel yang dipilih. Konfigurasi ini bertujuan untuk memberikan kejelasan struktur dan lokasi data sehingga sistem dapat mengelola proses pencocokan secara tepat.

Selanjutnya, bagian Join digunakan untuk mendefinisikan hubungan antar tabel melalui penerapan berbagai jenis operasi join. Pengguna dapat menentukan tabel sisi kiri (left table), tabel sisi kanan (right table), kolom yang dijadikan acuan perbandingan, serta kondisi relasi yang diterapkan. Sistem juga mendukung penggunaan lebih dari satu kondisi join guna mengakomodasi kebutuhan pencocokan data yang kompleks. Fasilitas penambahan dan penghapusan aturan memungkinkan proses konfigurasi dilakukan secara fleksibel. Selain kedua bagian utama tersebut, tersedia pula tab tambahan seperti Column, Filter & Sorting, serta Generate Query. Tab-tab ini mendukung proses penyusunan aturan pencocokan secara komprehensif, mulai dari pemilihan kolom yang digunakan, penerapan penyaringan data, pengurutan hasil, hingga pembentukan query secara otomatis. Keberadaan fitur ini berkontribusi dalam memastikan proses rekonsiliasi berlangsung secara akurat, sistematis, dan sesuai dengan kebutuhan operasional.



Gambar 3.3. Sesi Diskusi Bersama Pihak Instansi Terkait Dalam Project Yang Dibangun



Gambar 3. 4 Sesi diskusi bersama *head developer*, dan juga anggota terkait Pembangunan aplikasi

4. KESIMPULAN

Pengembangan website rekonsiliasi bank oleh PT. Teknologi Inovasi Mandiri (Timandiri) merupakan langkah strategis yang berkontribusi signifikan terhadap efisiensi dan akurasi manajemen keuangan perusahaan dengan mengotomatisasi proses rekonsiliasi, yang mengurangi upaya manual serta kesalahan manusia, dan mempercepat pencocokan transaksi antara catatan internal dan laporan bank, sehingga perusahaan dapat menghemat waktu, meningkatkan ketepatan data, dan mempercepat pengambilan keputusan keuangan. Dengan mengadopsi solusi berbasis web, Timandiri berhasil mengotomatisasi proses rekonsiliasi bank, mengurangi kesalahan manusia, dan mempercepat pencocokan transaksi antara catatan internal dan laporan bank.

Implementasi teknologi modern ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memastikan kepatuhan terhadap regulasi keuangan dan memenuhi persyaratan audit. Dengan transparansi dan integritas data yang lebih baik, Timandiri dapat membuat keputusan keuangan yang lebih tepat dan strategis, yang pada akhirnya mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis.

Secara keseluruhan, website rekonsiliasi bank yang dikembangkan oleh PT. Teknologi Inovasi Mandiri menjadi alat yang sangat berharga dalam meningkatkan manajemen keuangan perusahaan. Ini menunjukkan komitmen Timandiri terhadap inovasi teknologi dan keunggulan operasional, yang memberikan nilai tambah tidak hanya bagi perusahaan itu sendiri, tetapi juga bagi klien dan pemangku kepentingannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah bekerja sama dan memberikan bantuan baik berupa informasi maupun langsung selama penyelesaian jurnal pengabdian ini. Seluruh pihak terkait diantaranya :

1. Bapak Ir. R. Indra Tjahjadi selaku Kepala Direktur PT.Teknologi Inovasi Mandiri yang telah menerima penulis dalam melakukan praktek kerja lapangan dan melakukan sosialisasi Pembangunan Fitur Aplikasi Data Rekonsiliasi Pada Bank A.
2. Ibu Vida Priskila selaku General Manager PT.Teknologi Inovasi Mandiri yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan sosialisasi dan pelatihan Pembangunan Fitur Aplikasi Data Rekonsiliasi Pada Bank A.
3. Bapak Gingser Tomson Romaiki selaku Kepala Keuangan dan juga pembimbing lapangan dari PT.Teknologi Inovasi Mandiri yang sudah membantu saya selama ini.
4. Serta, seluruh staff developer PT. Teknologi Inovasi Mandiri yang telah memberikan semangat, membimbing, dan mengajarkan saya pada saat melaksanakan pkl.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] MARSHANDA DJUANDA, "Penerapan Aplikasi Laporan Keuangan di Kementerian Indonesia: Rekonsiliasi Single Database Sakti," *Kompak*, vol. 16, no. 1, pp. 52–60, Jul. 2023, doi: <https://doi.org/10.51903/kompak.v16i1.1041>.
- [2] H. Yunita, "Analysis of Financial Statement Preparation, Fiscal Reconciliation and Human Resources Competency on Corporate Income Tax of Sriwijaya Argo Sakti Company, Indonesia," *South Asian Journal of Social Studies and Economics*, pp. 43–52, Feb. 2023, doi: <https://doi.org/10.9734/sajsse/2023/v17i3640>.
- [3] W. MARLINA MAFTUHAH and B. RUSTANDI, "PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI KEUANGAN FITUR REKONSILIASI BANK " (Studi Kasus pada Aplikasi ZAINS Berbasis Web di PT Citra Niaga Teknologi)," *repository.usbykp.ac.id*, 2022. <http://repository.usbykp.ac.id/id/eprint/2646> (accessed Jul. 11, 2024).
- [4] L. Lisawanto, "Pengaruh Disiplin Kerja Rekonsiliasi Satuan Kerja Dalam Aplikasi E-Rekon-LK Terhadap Kinerja Pegawai Bagian Seksi Verifikasi Dan Akuntansi Pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Buntok Tahun 2020," *Restorica: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara dan Ilmu Komunikasi*, vol. 6, no. 2, pp. 56–69, Oct. 2020, doi: <https://doi.org/10.33084/restorica.v6i2.1779>.
- [5] Slamet Mulyono, Haris Roseno, and Parji, *Reformulasi Proses Rekonsiliasi Laporan Keuangan Pemerintah Pusat*. Direktorat Sistem Perbendaharaan, Direktorat Jenderal Perbendaharaan, Kementerian Keuangan, 2021.