

OPTIMALISASI SISTEM E-FINANCE BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE INCREMENTAL DI PT NUSANTARA GLOBAL INOVASI UNTUK MENINGKATKAN AKURASI PENCATATAN KEUANGAN

Nur Muhammad Kevin^{*1}, Aris Tri Jaka Harjanta²

¹Program Studi Informatika Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

²Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

*Email: nurmkevin532@gmail.com

Abstract.

The development of information technology encourages companies to increase the effectiveness of financial management through digital systems. PT Nusantara Global Inovasi optimizes its website-based e-finance system by adding important features such as automatic account code creation, balance balancing system, and automatic financial reports. The automatic account code creation feature aims to reduce account recording errors that often occur manually. The balance balancing system ensures a balance between debit and credit in each transaction, thereby increasing the accuracy of financial data. The automatic report feature allows for fast and detailed financial report creation that simplifies the reporting and auditing process. The system was developed using the Incremental method which allows for gradual feature development with continuous testing. The implementation of this new feature has succeeded in increasing the efficiency, accuracy, and transparency of the company's financial management. With this digital approach, the e-finance system is expected to be able to accelerate the financial management process, reduce recording errors, and support PT Nusantara Global Inovasi to become a more efficient and sustainable company.

Keywords: e-finance, financial management, automatic account code, balance balancing, automatic report, Incremental method, digitalization

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan keuangan melalui sistem digital. PT Nusantara Global Inovasi mengembangkan sistem e-finance berbasis website dengan penambahan fitur seperti pembuatan kode akun otomatis, sistem balancing saldo, dan laporan keuangan otomatis. Fitur kode akun otomatis mempermudah proses pembuatan akun tanpa harus menulis kode secara manual, sehingga mengurangi risiko kesalahan pencatatan. Sistem balancing saldo memastikan tidak terjadi ketidaksesuaian antara debit dan kredit dalam setiap transaksi, sedangkan laporan otomatis seperti ledger detail mempercepat proses pelaporan dan memudahkan audit. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode Incremental, dimulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi fitur secara bertahap. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa fitur-fitur ini secara nyata meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi kesalahan pencatatan, dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan. Dengan pendekatan digital ini, sistem e-finance diharapkan mampu mendukung pengelolaan keuangan yang lebih akurat, efisien, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: e-finance, pengelolaan keuangan, kode akun otomatis, balancing saldo, laporan otomatis, metode Incremental, digitalisasi

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi dalam dua dekade terakhir telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk pengelolaan keuangan dalam dunia bisnis. Digitalisasi sistem keuangan kini menjadi hal yang sangat diperlukan, seiring meningkatnya volume dan kompleksitas data transaksi serta tuntutan efisiensi dan transparansi yang semakin tinggi. Sistem manual yang dulu digunakan dalam pencatatan keuangan kini

dianggap tidak lagi memadai untuk menjawab kebutuhan era digital yang menuntut kecepatan, ketelitian, dan tanggung jawab tinggi dalam pelaporan [1].

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang layanan teknologi digital, PT Nusantara Global Inovasi menyadari urgensi untuk melakukan transformasi digital, khususnya dalam sistem keuangan internal. Permasalahan utama yang selama ini dihadapi meliputi tingginya potensi kesalahan pada saat pencatatan transaksi karena proses input yang masih dilakukan secara manual, ketidaksesuaian antara nilai debit dan kredit dalam transaksi, serta lambannya proses pembuatan laporan keuangan yang penting untuk menunjang pengambilan keputusan strategis. Masalah ini umumnya bukan disebabkan oleh keterbatasan SDM, melainkan oleh tidak tersedianya sistem yang dapat melakukan verifikasi otomatis dan mencegah kesalahan sejak awal proses pencatatan [2].

Meski banyak sistem e-finance telah dikembangkan untuk mendukung efisiensi kerja, sebagian besar masih bersifat umum dan belum benar-benar menjawab kebutuhan spesifik tiap perusahaan. Banyak sistem belum mengakomodasi fitur penting seperti pembuatan kode akun otomatis, sistem keseimbangan transaksi secara real-time, atau pelaporan keuangan instan yang bisa diakses kapan saja dengan data yang akurat.

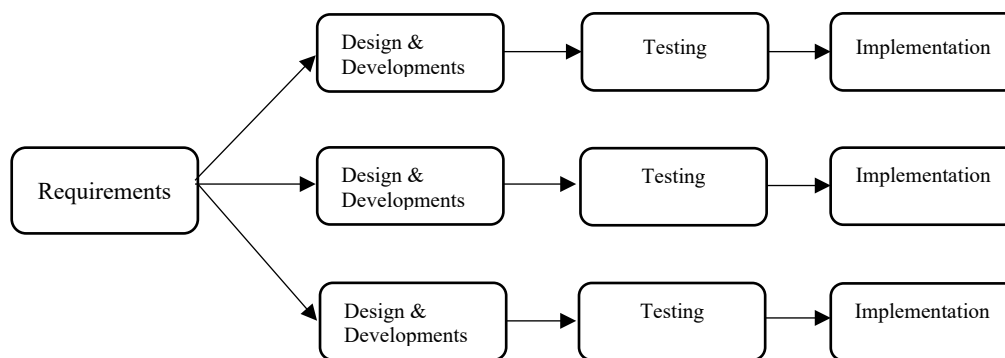
Menanggapi kondisi tersebut, penulis merancang dan membangun sistem e-finance berbasis web yang disesuaikan langsung dengan kebutuhan internal PT Nusantara Global Inovasi. Proyek ini dikembangkan menggunakan pendekatan Incremental Development, yakni metode bertahap dalam pengembangan sistem yang memungkinkan adanya evaluasi dan penyempurnaan setiap kali sebuah modul selesai dibangun [3]. Pendekatan ini menawarkan fleksibilitas, meminimalkan risiko pengembangan, serta mempercepat proses adaptasi terhadap kebutuhan pengguna di lapangan.

Sistem yang dikembangkan memiliki tiga fitur utama. Pertama, fitur otomatisasi pembuatan kode akun untuk mengurangi kesalahan input dan memastikan konsistensi klasifikasi akun seperti aset, kewajiban, dan pendapatan. Kedua, fitur validasi saldo yang mampu mendeteksi ketidakseimbangan antara debit dan kredit dalam transaksi, serta memberikan peringatan secara langsung. Ketiga, sistem pelaporan otomatis yang mencakup jurnal umum, ledger yang dihasilkan secara cepat dan akurat dari data yang telah dicatat. Seluruh fitur ini dirancang untuk meningkatkan akurasi pencatatan, mempercepat proses pelaporan, dan memperkuat sistem audit perusahaan baik secara internal maupun eksternal [4].

Melalui implementasi sistem ini, diharapkan tercipta peningkatan signifikan dalam aspek akurasi, efisiensi, dan transparansi pengelolaan keuangan perusahaan. Selain menjadi solusi teknis, sistem ini juga merupakan langkah strategis menuju digitalisasi manajemen keuangan yang modern dan berkelanjutan.[5] Dalam konteks transformasi industri, penggunaan teknologi informasi seperti ini menjadi bukti nyata bahwa digitalisasi mampu memperkuat tata kelola perusahaan secara menyeluruh.

2. Metode

Pengembangan sistem e-finance berbasis website ini menggunakan metode Incremental, yaitu salah satu model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara bertahap (*incremental*) dan terstruktur. Menurut Schwalbe (2015), "*The incremental build life cycle model provides for progressive development of operational software, with each release providing added capabilities*" [6]. Artinya, model *incremental* memungkinkan pengembangan perangkat lunak secara progresif, di mana setiap rilis menghasilkan peningkatan kapabilitas sistem [7].



Gambar 2.1 Metode Incremental

Gambar di atas menunjukkan alur pengembangan sistem menggunakan metode Incremental, yang memfasilitasi proses desain, implementasi, dan pengujian secara bertahap untuk setiap modul hingga sistem selesai secara menyeluruh. Setiap inkremen menghasilkan bagian sistem yang berfungsi dan dapat langsung diuji, memungkinkan evaluasi dan penyempurnaan lebih awal.[8] Metode ini memberikan fleksibilitas tinggi karena umpan balik pengguna dapat langsung diakomodasi sebelum pengembangan modul berikutnya. Hal ini sangat penting dalam sistem keuangan yang kompleks, karena menuntut akurasi tinggi, konsistensi data, dan integrasi antar fitur. Oleh karena itu, model Incremental dipilih karena mampu mengurangi risiko kesalahan, meningkatkan efisiensi, serta mendukung pengembangan sistem e-finance PT Nusantara Global Inovasi secara bertahap dan berkelanjutan.

3. Hasil dan Pembahasan

Penulisan ini menghasilkan sebuah aplikasi e-finance berbasis website yang dirancang untuk mempermudah proses pencatatan dan pelaporan keuangan secara digital dan terintegrasi di PT Nusantara Global Inovasi. Sistem ini dikembangkan dengan tujuan untuk meningkatkan akurasi dalam pencatatan transaksi keuangan, mempercepat proses pembuatan laporan keuangan, serta meminimalkan potensi kesalahan manusia dalam proses pengelolaan data keuangan [9].

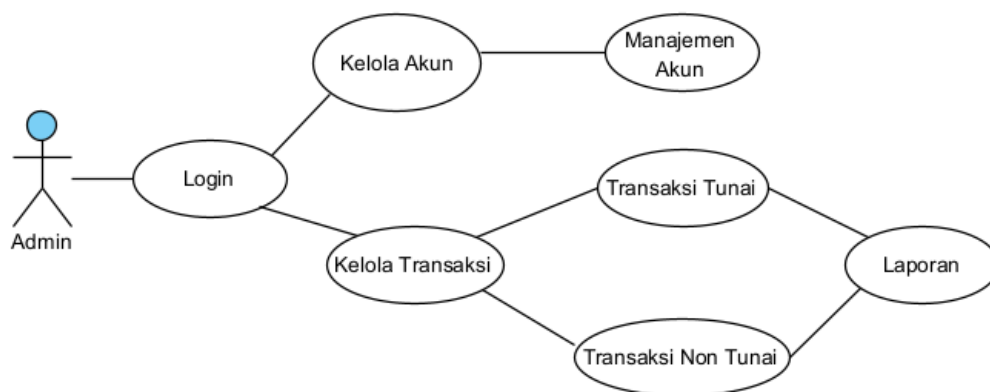
Website ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework CodeIgniter 4, menggunakan MySQL sebagai basis data, dan dikembangkan dalam lingkungan Visual Studio Code sebagai Integrated Development Environment (IDE). Metode pengembangan yang digunakan adalah Incremental Model, yang memungkinkan pembangunan sistem dilakukan secara bertahap dan terstruktur, dengan evaluasi dan pengujian dilakukan pada setiap inkremen [10].

3.1. Penyajian Hasil

Hasil dari pengembangan sistem informasi e-finance berbasis website ini terdiri dari tiga modul inti yaitu otomatisasi kode akun, balancing saldo transaksi, dan pembuatan laporan keuangan otomatis. Ketiga modul dikembangkan secara bertahap dan terintegrasi dengan pendekatan Incremental. Setiap modul melewati tahapan analisis kebutuhan, desain, pengujian, dan implementasi:

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap awal, dilakukan identifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem. Berdasarkan hasil tersebut, sistem dirancang untuk memenuhi kebutuhan pencatatan transaksi keuangan, pengelolaan akun, validasi debit-kredit, serta pelaporan keuangan secara otomatis. Sebagai hasil dari fase desain sistem, berikut adalah use case yang menunjukkan hubungan antara aktor dan fungsionalitas utama dalam sistem:



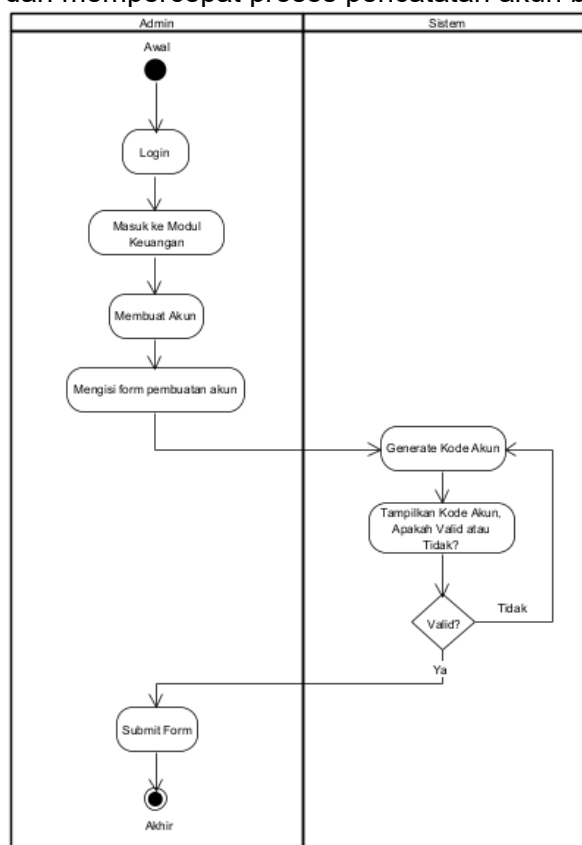
Gambar 3.1 Use Case Diagram

b. Tahapan Increment

Pengembangan sistem dilakukan secara bertahap dengan menggunakan pendekatan *Incremental Model*. Proses ini dibagi menjadi tiga inkremen utama, di mana setiap inkremen mencakup tahapan desain, pengembangan (*development*), pengujian, dan implementasi.[11] Adapun tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Increment 1: Otomatisasi Kode Akun

Fitur ini dirancang untuk menghasilkan kode akun secara otomatis berdasarkan kategori akun yang dipilih, seperti asset, kewajiban, ekuitas, pendapatan, dan biaya. Tujuannya adalah meminimalkan kesalahan input, menjaga konsistensi penomoran akun, dan mempercepat proses pencatatan akun baru.



Gambar 3.2 Activity Diagram Manajemen Akun

Pada gambar ini, activity diagram dibuat untuk menggambarkan alur aktivitas sistem saat pengguna (admin) melakukan proses input akun baru. Diagram ini menunjukkan langkah-langkah mulai dari login, memilih kategori akun, hingga sistem menghasilkan kode akun secara otomatis dan menyimpan data tersebut ke dalam basis data.

No	Nama Akun	Kategori Akun	Kode Akun yang Dihasilkan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
1	Kas	Aset	1.001	1.001	1.001	Sukses
2	Piutang Usaha	Aset	1.002	1.002	1.002	Sukses
3	Hutang Dagang	Kewajiban	2.001	2.001	2.001	Sukses
4	Modal Pemilik	Ekuitas	3.001	3.001	3.001	Sukses
5	Pendapatan Jasa	Pendapatan	4.001	4.001	4.001	Sukses

Tabel 3.1 Pengujian Fitur Otomatisasi Kode Akun

Pada Tabel 3.1 menunjukkan hasil pengujian terhadap fitur otomatisasi kode akun berdasarkan kategori akun yang telah dipilih. Setiap baris merepresentasikan satu entri akun baru yang diuji. Kolom "Nama Akun" mencantumkan nama akun yang dimasukkan oleh pengguna, sementara "Kategori Akun" menunjukkan klasifikasi akun seperti aset, kewajiban, dan sebagainya.

Sistem kemudian secara otomatis menghasilkan "Kode Akun yang Dihasilkan" berdasarkan kategori tersebut. Nilai ini dibandingkan dengan "Hasil yang Diharapkan" untuk memastikan akurasi algoritma. Kolom "Hasil Aktual" mencatat kode akun yang benar-benar muncul di sistem saat pengujian. Jika nilai hasil aktual sesuai dengan yang diharapkan, maka Status akan ditandai sebagai "Sukses".

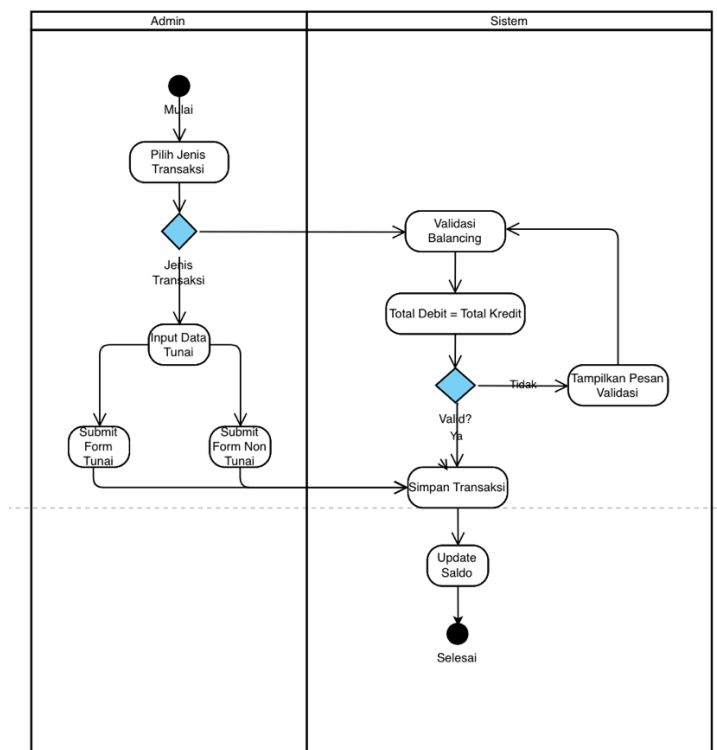
Dari lima data pengujian yang dilakukan, seluruh akun berhasil dikodekan secara otomatis sesuai dengan format yang telah ditentukan, menunjukkan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang dirancang dan dapat meminimalkan potensi kesalahan dalam penomoran akun.

#	KODE AKUN	NAMA AKUN	NB	POSISI	SALDO DEBIT	SALDO KREDIT	ACTION
1	1	Asset	D	Neraca	0,00	0,00	[Icons]
2	1-100	Kas dan Setara Kas	D	Neraca	0,00	0,00	[Icons]
3	1-1001	Petty Cash	D	Neraca	-1.700.000,00	0,00	[Icons]
4	1-1002	Bank BNI	D	Neraca	1.200.000,00	0,00	[Icons]
5	1-1003	Bank Mandiri	D	Neraca	200.000,00	0,00	[Icons]
6	2	Kewajiban	K	Neraca	0,00	0,00	[Icons]
7	3	Ekuitas	K	Neraca	0,00	0,00	[Icons]
8	4	Pendapatan	K	Labo Rugi	0,00	0,00	[Icons]
9	5-100	Biaya Operasional	D	Labo Rugi	0,00	0,00	[Icons]
10	5-1001	Biaya Listrik, Telepon, Air	D	Labo Rugi	400.000,00	0,00	[Icons]

Gambar 3.3 Sample Hasil Implementasi Manajemen Akun

2. Increment 2: Validasi Balancing Saldo

Pada tahap ini, sistem dikembangkan untuk melakukan validasi otomatis terhadap keseimbangan antara nilai debit dan kredit dalam setiap transaksi keuangan. Sebelum data disimpan ke dalam basis data, sistem akan memverifikasi terlebih dahulu apakah jumlah debit dan kredit seimbang. Jika tidak seimbang, transaksi akan ditolak secara otomatis dan pengguna akan mendapatkan notifikasi kesalahan.



Gambar 3.4 Activity Diagram Tunai & Non Tunai

Gambar ini, menggambarkan alur aktivitas validasi saldo saat admin menginput transaksi, baik tunai maupun non-tunai. Proses dimulai dengan pemilihan jenis transaksi, yang menentukan form input yang sesuai. Setelah data dimasukkan, sistem akan melakukan pengecekan akun yang digunakan, memvalidasi jumlah debit dan kredit, serta memastikan saldo kas mencukupi (untuk transaksi tunai). Jika semua kondisi valid terpenuhi, data transaksi akan disimpan dan saldo akun diperbarui. Validasi ini merupakan bagian penting untuk menjaga integritas data keuangan dan mencegah kesalahan pencatatan.

No	Nama Akun	Jenis Transaksi	Debit (Rp)	Kredit (Rp)	Status Validasi	Keterangan
1	Kas	Tunai	5.000.000	5.000.000	Valid	Saldo seimbang
2	Piutang Usaha	Non-Tunai	3.000.000	3.000.000	Valid	Saldo seimbang
3	Hutang Dagang	Non-Tunai	0	2.000.000	Tidak Valid	Debit kosong
4	Modal Pemilik	Non-Tunai	10.000.000	9.000.000	Tidak Valid	Selisih Rp1.000.000
5	Pendapatan Jasa	Tunai	6.000.000	6.000.000	Valid	Saldo seimbang

Tabel 3.2 Pengujian Validasi Balancing Saldo

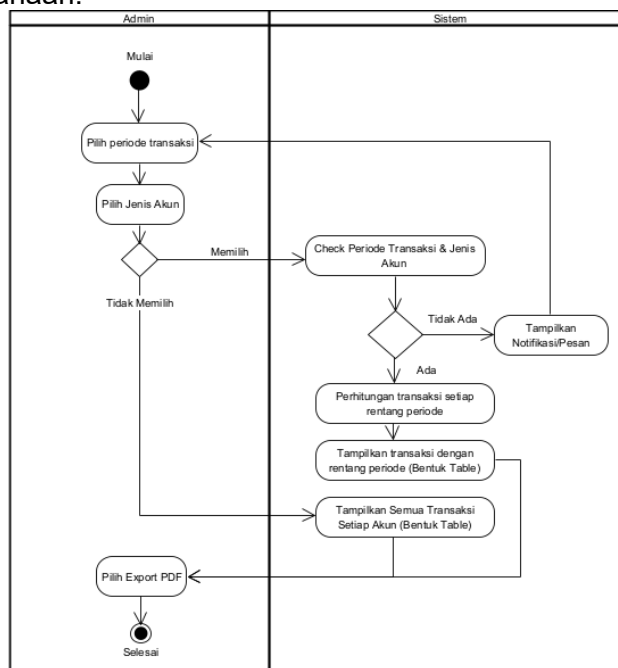
Tabel ini menyajikan hasil pengujian terhadap fitur validasi keseimbangan transaksi. Masing-masing transaksi diuji dengan nilai debit dan kredit yang berbeda, baik valid maupun tidak. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu mendeteksi ketidakseimbangan secara akurat dan memberikan notifikasi yang sesuai. Keberadaan fitur ini diharapkan dapat meminimalkan kesalahan manusia serta menjaga keakuratan neraca dalam sistem keuangan.

#	TANGGAL	REF	KODE AKUN	DEBIT	KREDIT	ACTION
1	2025-03-25	BUKTI KEAJAIBAN KETERANGAN	11001 11002	100.000,00	100.000,00	[Icons]
2	2025-03-27	BUKTI CENAYANG CENAYANG	11001 11002	200.000,00	200.000,00	[Icons]
3	2025-03-27	BUKTI UTANGAN KERJA ROKI	11002 11001	100.000,00	100.000,00	[Icons]
4	2025-03-27	MDR305/03.03.25/002 BUKTI TRANSAKSI BANK	11001 51001	200.000,00	200.000,00	[Icons]
5	2025-03-27	NO25/BUKTI BAYAR LISTRIK HARI INI	11001 51001	200.000,00	200.000,00	[Icons]
6	2025-04-10	BUKTI ASURANSI ASURANSI JAWA	11002 11001	80.000,00	80.000,00	[Icons]

Gambar 3.5 Hasil Implementasi Halaman Tunai

2. Increment 3: Laporan Otomatis

Pada tahapan ini, sistem dikembangkan untuk menghasilkan laporan keuangan secara otomatis berdasarkan data transaksi yang telah tercatat. Modul ini mencakup pembuatan laporan ledger detail yang dapat dihasilkan secara cepat dan akurat tanpa input manual tambahan. Tujuannya adalah untuk mempercepat proses pelaporan serta meningkatkan transparansi dan keandalan informasi keuangan perusahaan.



Gambar 3.3 Activity Diagram Laporan

Gambar ini menampilkan alur proses pembuatan laporan keuangan otomatis. Diagram ini menunjukkan tahapan dimulai dari pemilihan periode laporan, pemilihan akun, pemrosesan data transaksi yang relevan oleh sistem, hingga

pembuatan laporan dalam format yang dapat diunduh (PDF). Proses ini dirancang agar efisien dan memungkinkan manajer untuk memperoleh ringkasan posisi keuangan secara real-time tanpa harus menyusun laporan secara manual.

No	Nama Akun	Jumlah Transaksi	Periode Laporan	Waktu Proses (detik)	Format Output	Hasil yang Diharapkan
1	Kas	150 transaksi	Jan 2024	2,5	PDF	Menampilkan semua transaksi akun Kas
2	Piutang Usaha	120 transaksi	Jan–Feb 2024	2,8	PDF	Transaksi lengkap dan saldo akhir benar
3	Hutang Dagang	85 transaksi	Feb 2024	2,1	PDF	Format sesuai struktur buku besar
4	Modal Pemilik	50 transaksi	Q1 2024	1,7	PDF	Tersusun kronologis dengan saldo berjalan
5	Pendapatan Jasa	200 transaksi	Jan–Mar 2024	3,0	PDF	Menampilkan ringkasan mutasi saldo

Tabel 3.2 Pengujian Validasi Balancing Saldo

Tabel ini menunjukkan hasil pengujian fitur pembuatan laporan buku besar (ledger detail) secara otomatis. Setiap pengujian dilakukan berdasarkan akun yang berbeda dengan periode laporan tertentu. Sistem berhasil memproses data dalam waktu kurang dari 3 detik untuk setiap akun, dan laporan dapat diekspor dalam format PDF. Semua laporan menampilkan transaksi secara lengkap,urut berdasarkan tanggal, serta mencantumkan saldo berjalan per baris, sesuai dengan standar laporan buku besar. Dengan ini, fitur laporan dinyatakan berjalan optimal.

#	TANGGAL	KETERANGAN	DEBIT	KREDIT	SALDO
1	30 April 2025	Saldo Awal			-Rp 1.700.000
2	19 May 2025	DSAD	Rp 200.000	Rp 0	-Rp 1.500.000
3	19 May 2025	asdsadas	Rp 0	Rp 200.000	-Rp 1.700.000
Total			Rp 200.000	Rp 200.000	-Rp 1.700.000

Gambar 3.6 Hasil Implementasi Halaman Laporan Ledger Detail

3.2. Pembahasan

Penulis berhasil mengembangkan sistem informasi e-finance berbasis website yang dibangun secara bertahap menggunakan pendekatan Incremental Model. Pengembangan

sistem dibagi dalam tiga inkremen utama yang masing-masing menyasar solusi terhadap permasalahan nyata di PT Nusantara Global Inovasi, yaitu tidak efisiennya pencatatan akun, potensi kesalahan dalam entri transaksi, dan lamanya proses penyusunan laporan keuangan..

Hasil dari inkremen pertama menunjukkan bahwa otomatisasi kode akun berhasil mengurangi kesalahan penomoran akun dan mempercepat pencatatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya sistem kode akun dalam meningkatkan efisiensi pencatatan keuangan. Dalam konteks ini, sistem berhasil menjaga konsistensi format dan pengelompokan akun tanpa intervensi manual.

Inkremen kedua, yaitu validasi balancing saldo, memperlihatkan dampak signifikan terhadap integritas data transaksi. Pengujian membuktikan bahwa sistem dapat mendeteksi transaksi yang tidak seimbang secara real time dan menolak input yang tidak valid. Hal ini mendukung hasil studi terdahulu yang menyoroti pentingnya kontrol internal berbasis sistem dalam akuntansi digital. Namun demikian, pada pengujian ditemukan bahwa beberapa pengguna masih mengalami kesalahan input awal, sehingga pelatihan sistem tetap diperlukan.

Pada inkremen ketiga, sistem mampu menyusun laporan ledger secara otomatis berdasarkan data transaksi. Waktu proses laporan yang sangat cepat dan hasil yang terstruktur rapi memperkuat argumen bahwa otomatisasi pelaporan keuangan dapat mengurangi beban kerja administratif dan meningkatkan transparansi. Meskipun demikian, fitur pelaporan masih terbatas pada ledger, dan belum mencakup analisis laporan keuangan yang lebih mendalam seperti rasio keuangan.

Jika dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya, temuan dari pengujian dan implementasi sistem ini memperlihatkan peningkatan efisiensi, akurasi, dan keterlacakan transaksi. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan incremental model dalam pengembangan sistem e-finance memberikan fleksibilitas serta meminimalkan risiko pengembangan dengan memvalidasi fungsi secara bertahap.

4. Kesimpulan

Berdasarkan rangkaian pengembangan dan pengujian terhadap sistem informasi e-finance berbasis web yang telah dilakukan, dapat dinyatakan bahwa pendekatan Incremental Model berhasil diimplementasikan secara efektif dalam memenuhi kebutuhan perusahaan akan pencatatan dan pelaporan keuangan yang akurat dan efisien. Metode pengembangan bertahap ini memfasilitasi proses validasi secara dini terhadap masing-masing modul, sehingga memungkinkan perbaikan cepat serta pengujian mendalam sebelum sistem diintegrasikan secara keseluruhan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi waktu pengembangan, namun juga mampu menjaga kualitas sistem secara berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan.

Tiga fitur inti yang dikembangkan terbukti berfungsi dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap pengelolaan data akuntansi. Fitur pertama, yaitu otomatisasi kode akun, menyederhanakan proses input data dengan menghasilkan kode akun secara otomatis berdasarkan kategori yang ditentukan, seperti aset, kewajiban, dan pendapatan. Hal ini meminimalkan kesalahan manual dan memastikan struktur akun tetap konsisten. Fitur kedua berupa validasi keseimbangan transaksi debit dan kredit secara otomatis, mencegah terjadinya pencatatan transaksi yang tidak sesuai. Jika ditemukan ketidakseimbangan, sistem secara otomatis akan menolak transaksi tersebut dan menampilkan peringatan kepada pengguna. Sementara itu, modul pelaporan ledger mampu menyusun histori transaksi berdasarkan akun tertentu dalam periode waktu yang diinginkan, memberikan kemudahan dalam pemantauan dan pencocokan data transaksi secara real time.

Dari sisi ilmiah dan praktis, implementasi sistem ini memperkuat bukti bahwa pengembangan sistem informasi akuntansi secara bertahap dapat menghasilkan perangkat lunak yang adaptif, minim kesalahan, serta mudah untuk dikembangkan lebih lanjut. Temuan ini juga sejalan dengan literatur yang menekankan pentingnya pendekatan iteratif dalam pengembangan sistem yang bersifat kompleks dan sensitif seperti sistem keuangan. Jika dibandingkan dengan metode tradisional yang bersifat linier, model incremental

memungkinkan fleksibilitas dalam menangani kebutuhan pengguna yang terus berkembang, serta menyediakan ruang untuk pengujian dan penyempurnaan berulang.

Pada akhirnya sistem ini masih memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Penulis merekomendasikan penambahan fitur analisis laporan keuangan lanjutan, seperti penyusunan neraca dan laporan laba rugi secara otomatis, guna mendukung pengambilan keputusan strategis. Selain itu, integrasi antarsistem melalui Application Programming Interface (API) juga menjadi opsi pengembangan berikutnya yang dapat memperluas jangkauan sistem dan memperkuat fungsionalitas lintas divisi. Dengan pengembangan berkelanjutan, sistem ini berpotensi menjadi solusi keuangan digital yang terintegrasi dan komprehensif untuk mendukung operasional perusahaan secara menyeluruh.

5. Referensi

- [1] A. Ji, P. M. Yamin, N. Samarinda, and K. Timur, "Penerapan Model Incremental Delivery pada Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Hotel Cipta Jakarta Vilianty Rafida dalam proses pembuatan perangkat lunak . Salah satunya adalah model incremental delivery . Hal ini menjadi menarik guna mencoba untuk mene," vol. 2, no. 4, 2024.
- [2] D. Maulidiyah and M. R. Maika, "Analisis Bibliometrik Islamic Finance: Publikasi Ilmiah Negara-Negara Di Dunia Pada Tahun 1990-2022," *J. Tabarru' Islam. Bank. ...*, vol. 6, pp. 142–154, 2023, [Online]. Available: <https://journal.uir.ac.id/index.php/tabarru/article/view/12149%0Ahttps://journal.uir.ac.id/index.php/tabarru/article/download/12149/5260>
- [3] M. Dellarosawati, "Riset Teknologi Finansial untuk UMKM dalam Menunjang Laporan Keuangan," *J. Akunt. dan Keuang. Methodist*, vol. 3, no. 1, pp. 33–38, 2019.
- [4] R. Ardiyanto and E. Ardianto, "Analisa peformasi metode rendering website client side, server side, dan incremental static regeneration," *Comput. Sci. (CO-SCIENCE)*, vol. 4, no. 1, pp. 19–27, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.bsi.ac.id/index.php/co-science/article/view/2427>
- [5] P. Studi, T. Rekayasa, P. Lunak, P. Vokasi, and U. N. Gorontalo, "Djuhuri+21+--+27," vol. 2, no. 1, pp. 21–27.
- [6] D. Santoso and T. Wiradinata, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi pada U . D Sejahtera," vol. 02, no. 01, pp. 56–63, 2016.
- [7] F. M. Al-anshary, H. Fakhrurroja, and B. Indonesia, "Perancangan Backend Pada Website Investa Menggunakan Metode Iterative Incremental," vol. 11, no. 4, pp. 4151–4156, 2024.
- [8] A. Rini, R. A. Azdy, P. Palcomtech, P. Studi, M. Informatika, and P. Palcomtech, "Implementation of Incremental Model on Good Rental and," vol. 06, no. 02, pp. 1–9, 2016.
- [9] M. A. M. Hayat, R. Abbas, and R. Y. Bakti, "Desain Dan Implementasi Time Based One Time Password Untuk Meningkatkan Keamanan Otentikasi Pada Website Top Up Gaming," *AINET(Jurnal Inform.)*, vol. 4, no. 1, pp. 16–23, 2022.
- [10] V. Wahyu, P. Widya, and S. F. Putri, "Pajak Masa Depan : Website Edukasi Kreatif untuk Mempersiapkan Generasi Muda Akuntan yang Memahami PPnBM," pp. 17–32.
- [11] A. Purwanto, M. A. Maricar, N. K. Sukerti, and A. Nugroho, "Pelatihan dan Pendampingan Pencatatan Pembukuan Keuangan dan Pembuatan Website Bengkel Waras Motor Denpasar," *WIDYABHAKTI Jurnal Ilm. Pop.*, vol. 3, no. 1, pp. 13–17, 2020, doi: 10.30864/widyabhakti.v3i1.216.