

Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Pada PT Global Investment Institusi

Sitana Salwa Zulaicha¹, Vicky Vendy^{2*}

Email: vicky.vendy.ak@upnjatim.ac.id^{2*}

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur^{1,2}

Abstract. *A more structured company financial management is needed along with the development of times. The author has designed a web-based accounting information system that aims to make it easier for employees to manage company records, including reducing the risk of losing proof of transactions. The purpose of this research is to overcome obstacles and problems that often occur as well as facilitate the process of recording and preparing financial reports for PT Global Investment Institutions. The research method used is descriptive qualitative research. This accounting information system includes account data, general journal, general ledger, trial balance, and the ability to print reports for PT Global Investment Institutions. The author also proposes a computerized system design using JavaScript and CSS as programming languages and MySQL and PhpMyAdmin as databases.*

Keywords: *Accounting Information System, JavaScript, PhpMyAdmin.*

Abstrak. Seiring dengan perkembangan jaman, diperlukan pengelolaan keuangan perusahaan yang lebih terstruktur. Penulis telah merancang sebuah sistem informasi akuntansi berbasis web yang memiliki tujuan untuk memudahkan karyawan dalam mengelola pencatatan perusahaan, termasuk mengurangi risiko hilangnya bukti transaksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk melewati halangan dan masalah yang sering terjadi serta memfasilitasi proses pencatatan dan penyusunan laporan keuangan PT Global Investment Institusi. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Sistem informasi akuntansi ini mencakup data akun, jurnal umum, buku besar, neraca saldo, serta kemampuan mencetak laporan bagi PT Global Investment Institusi. Penulis juga mengusulkan rancangan sistem yang komputerisasi menggunakan JavaScript dan CSS sebagai bahasa pemrograman, serta MySQL dan PhpMyAdmin sebagai basis data.

Kata kunci: Sistem Informasi Akuntansi, JavaScript, PhpMyAdmin.

PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis, terutama dalam perdagangan, transaksi pembelian dan penjualan merupakan kegiatan utama yang melibatkan pengolahan data. Oleh karena itu, penggunaan komputer sangat penting untuk menyediakan informasi dengan cepat dan mudah dalam pengorganisasian data dan pencatatan transaksi. Penjualan merupakan kegiatan di mana seseorang memindahtangankan barang atau jasa dengan tujuan mendapat keuntungan dari kegiatan transaksi yang telah dilakukan. Penjualan juga dapat diartikan sebagai kegiatan peralihan hak milik barang atau jasa dari penjual kepada pembeli (Aji, 2021). Perkembangan zaman yang sedang berlangsung mendorong perubahan dan adaptasi, terutama di bidang teknologi. Dampaknya adalah kemampuan untuk mencari informasi, apa pun skala kecilnya, dapat dilakukan dengan mudah, cepat, dan akurat (Megawati & Putra, 2018).

PT. Global Investment Institusi merupakan bagian dari PT LX International yang bergerak dibidang Kesehatan, Trading, dan Edukasi Online (PT Global Investment Institusi, 2023). Saat ini, di PT Global Investment Institusi, proses pengelolaan dan pencatatan dan transaksi di PT Global Investment Institusi untuk bagian Edukasi Online

Zulaicha¹, Vendy²

Pengembangan Sistem Informasi ...

khususnya studi independen MSIB belum diciptakan dikarenakan PT Global Investment Institusi baru mengikuti MSIB dalam batch 4 ini. Patut hukumnya bagi perusahaan untuk menggunakan sistem informasi akuntansi yang memiliki tujuan dalam menopang keberlangsungan kegiatan bisnis perusahaan dan meningkatkan kualitas laporan yang dihasilkan, dan juga menjadi cerminan PT Global Investment Institusi yang bergerak dibidang teknologi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis dalam artikel ini merancang sebuah sistem informasi akuntansi berbasis web yang berfungsi memberikan solusi atas rintangan dan permasalahan yang sering ada, serta membantu proses pencatatan dan penyusunan laporan keuangan di PT Global Investment Institusi. Kontribusi dari penelitian ini adalah menciptakan dan mengoptimalkan sebuah sistem informasi akuntansi yang akan mempercepat dan mempermudah tugas bagian administrasi keuangan dalam pengolahan laporan keuangan. Sistem ini bertujuan untuk melahirkan laporan keuangan yang berkualitas dan membantu mengurangi kesalahan dalam kegiatan pengorganisasian laporan keuangan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji pengembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berbasis web di berbagai perusahaan jasa dan perdagangan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Aji (2021), implementasi sistem penjualan berbasis web memberikan fasilitas bagi pegawai dalam kegiatan pencatatan penjualan dan sistem ini secara signifikan meningkatkan kinerja pegawai dari tahap pencatatan hingga pembuatan laporan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Megawati dan Putra (2018), ditemukan bahwa pemanfaatan sistem informasi akuntansi berbasis web mampu mengolah data keuangan dan akuntansi secara otomatis melalui komputer. Data keuangan perusahaan disimpan dalam basis data MySQL dan sistem tersebut dibangun dengan bahasa pemrograman PHP. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Adnas dan Aprilianto (2021), menghasilkan sebuah sistem informasi akuntansi penerimaan dan pengeluaran kas yang berbasis web.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suwintana et al. (2015), ditemukan bahwa sistem informasi akuntansi yang dibuat adalah sebuah aplikasi berbasis web yang mampu mengolah data transaksi akuntansi. Aplikasi ini mencakup pengelolaan Buku Besar (*General Ledger*), pengendalian transaksi Hutang (*Account Payable*), pengendalian Piutang (*Account Receivable*), serta penyusunan laporan keuangan seperti Laporan Laba Rugi dan Neraca. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chandra dan Poerbo (2019), ditemukan bahwa sistem informasi akuntansi yang digunakan dalam perusahaan ini merupakan sistem berbasis web yang dibangun memakai bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Marifati (2020), ditemukan bahwa sistem informasi akuntansi penjualan jasa laundry dapat berfungsi bagi pengusaha laundry dengan tujuan untuk dapat mencapai penetrasi pasar yang lebih besar dan memberikan kemudahan dalam menjalankan bisnis dengan efisiensi yang tinggi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fauzia (2020), telah dikembangkan sebuah sistem informasi akuntansi piutang usaha yang menggunakan teknologi berbasis web dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rakhmanto dan Rakhmanto dan Samopa (2012), ditemukan bahwa aplikasi yang telah dikembangkan berhasil diintegrasikan menjadi satu aplikasi berbasis web memanfaatkan teknologi Java dan database PostgreSQL. Keunggulan penggunaan Java sebagai bahasa pemrograman adalah kemudahan dalam penulisan kode karena bersifat berbasis objek. Sementara itu, pemanfaatan sistem database relasional PostgreSQL berdampak meningkatkan kecepatan akses data dari server ke client.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nuryamin et al. (2021), ditemukan bahwa telah berhasil dibuatnya prototipe program aplikasi pengorganisasian kas berbasis web. Prototipe ini dirakit menggunakan perangkat lunak Adobe XD.

METODE PENELITIAN

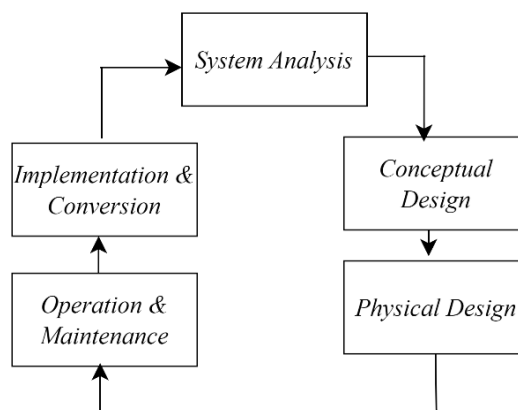
Metode Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem informasi akuntansi berbasis web di PT Global Investment Institusi diperoleh melalui penerapan metode berikut:

1. Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Metode penelitian ini didasarkan pada pengolahan data yang bersifat deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif berguna untuk mendeskripsikan penelitian yang ada tanpa melakukan memalsukan data variabel yang diteliti (Hanyfah et al., 2022).
2. Dalam penelitian ini, studi kepustakaan digunakan sebagai sumber informasi utama. Informasi tambahan diperoleh melalui membaca literatur-literatur yang relevan, baik yang tersedia dalam bentuk tulisan maupun daring, terutama yang berkaitan dengan sistem informasi akuntansi.

Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem informasi akuntansi, penulis menggunakan pendekatan Siklus Hidup Pengembangan Sistem (*System Development Life Cycle – SDLC*). Pendekatan Siklus hidup pengembangan sistem dimulai dengan tahap analisis sistem, desain konseptual, desain fisik, penerapan dan konversi, serta operasional dan pemeliharaan, seperti yang disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. SDLC

Sumber: Romney dan Steinbart, 2015

HASIL DAN PEMBAHASAN

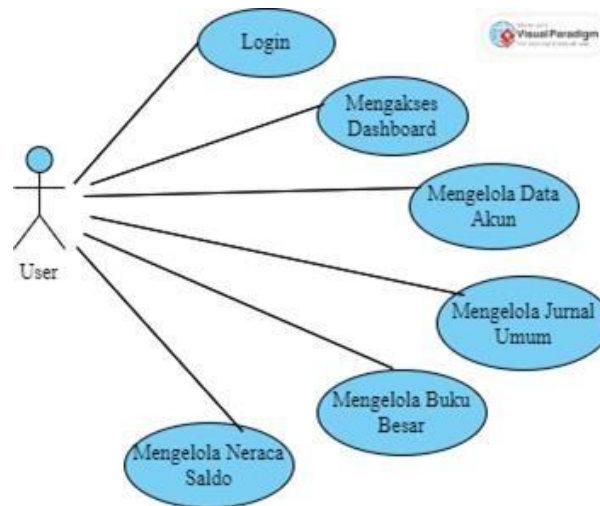
Analisis Kebutuhan Software

Hal pertama yang harus dilaksanakan berkaitan dengan pengembangan software adalah melakukan penguraian kepentingan, yang bertujuan untuk memperoleh deskripsi yang jelas tentang *software* yang akan dikembangkan. Dalam konteks proyek pembuatan sistem akuntansi untuk PT Global Investment Institusi, analisis kebutuhan dilakukan berdasarkan proses penjualan sistem yang sudah ada. Setelah tahap analisis kebutuhan, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis lebih lanjut.

1. *User Login*
2. *User Mengakses Dashboard*
3. *User Mengelola Data Akun*
4. *User Mengelola Buku Besar*
5. *User Mengelola Neraca Saldo*
6. *User Mencetak Laporan*

Use Case Diagram

Use case diagram adalah sebuah representasi visual yang berguna dalam proses menguraikan hubungan antara pelaku yang terlibat dan perilaku sistem yang akan dikembangkan. Diagram ini mencakup prosedur bisnis dan rentetan kegiatan dalam suatu proses, serta menguraikan komunikasi dan hubungan antara satu atau lebih pelaku dengan sistem yang sedang dikembangkan (Fridayanthie, 2015). *Use case diagram* menggambarkan fungsi-fungsi yang ada dalam suatu sistem hingga pengguna yang menggunakan fungsi-fungsi tersebut. (Nasihin, 2019). Gambar 2 berikut merupakan *use case diagram*.



Gambar 2. Use Case Diagram

Use Case Narrative

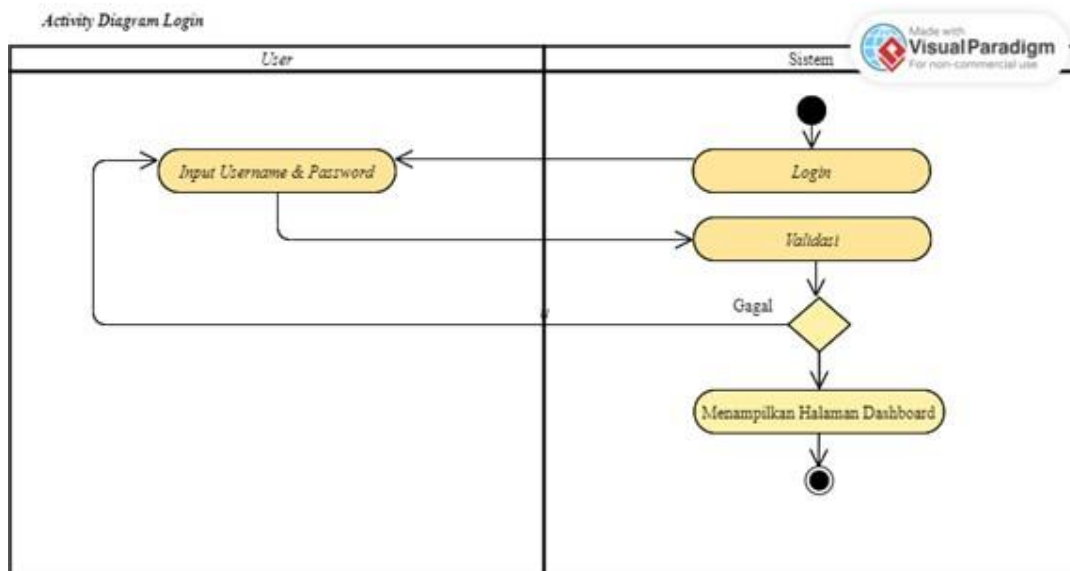
Use Case Narrative memberikan uraian detail mengenai setiap proses bisnis yang terdapat dalam sistem. *Use case narrative* memberi informasi secara rinci bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem selama aktivitas berlangsung. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang langkah-langkah dan skenario yang terlibat dalam setiap proses bisnis dalam sistem (Whitten & Bentley, 2007).

Activity Diagram

Activity Diagram ini menunjukkan berbagai kegiatan yang berlangsung dalam sistem (Diaz & Saputro, 2018). Diagram ini menggambarkan urutan proses dalam kegiatan kerja sistem, mulai dari awal hingga akhir (Adwiya et al., 2019). Proses Login pada gambar 3 adalah langkah pengecekan yang dirancang supaya menangkal akses oleh pihak yang tidak memiliki akses masuk ke dalam sistem, sehingga dapat menjaga keamanan data sistem dengan baik.

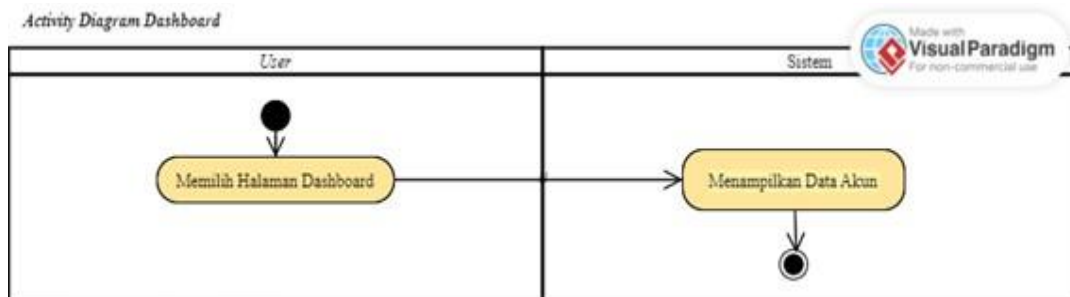
Tabel 1. Use Case Narrative

Use Case Narrative Halaman User	
Tujuan	User dapat memeriksa data yang terdapat di dalam sistem halaman User
Deskripsi	Sistem ini memberi kesempatan User untuk menganalisa data dan mengelola data akun, jurnal umum, buku besar, neraca saldo, serta cetak laporan.
Skenario Utama	
User	Bagian Keuangan/Finance/Admin
Kondisi Awal	User membuka aplikasi halaman User
Aksi User	Reaksi Sistem
<ol style="list-style-type: none"> 1. User memilih Data Akun 2. User memilih Jurnal Umum 3. User memilih Buku Besar 4. User memilih Neraca Saldo 5. User memilih Cetak Laporan 	Sistem akan menunjukkan informasi data akun Sistem akan membuka informasi jurnal umum Sistem akan menunjukkan informasi buku besar Sistem akan memperlihatkan informasi neraca saldo Sistem akan memberikan informasi cetak laporan



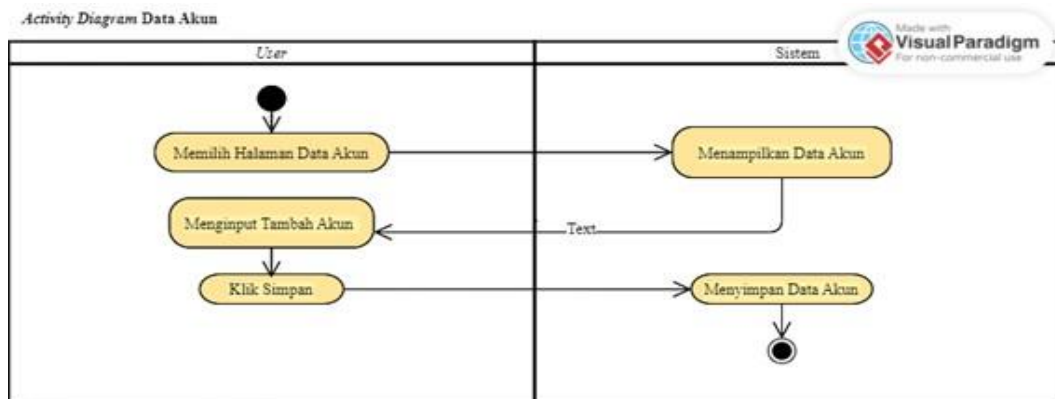
Gambar 3. Activity Diagram Login

Proses data pada dashboard yang ditampilkan pada gambar 4 melibatkan tindakan untuk menampilkan informasi akun yang ada di dalam sistem.



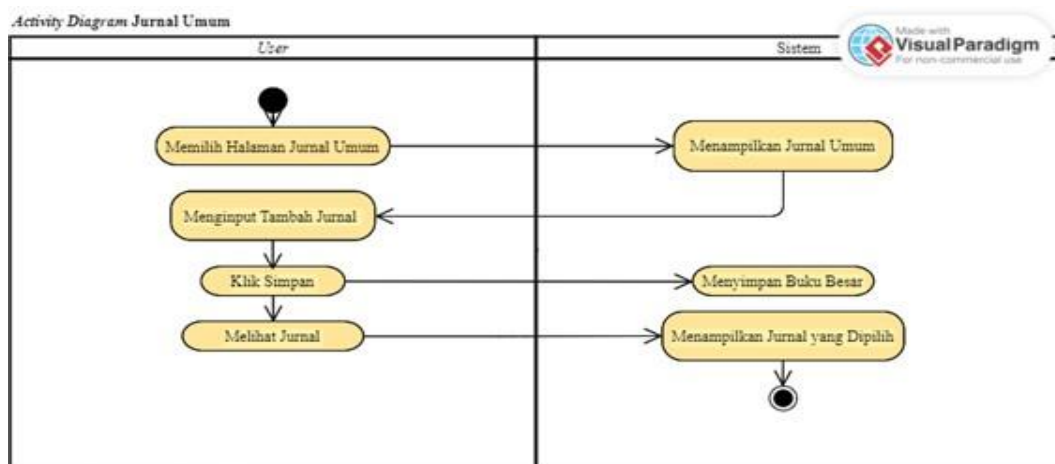
Gambar 4. Activity Diagram Dashboard

Kegiatan yang terjadi pada gambar 5 adalah data akun, yaitu bisa menambah data akun baru yang selanjutnya disimpan dan akan muncul di halaman data akun, lalu juga bisa mengedit dan menghapus data akun yang tidak diinginkan.



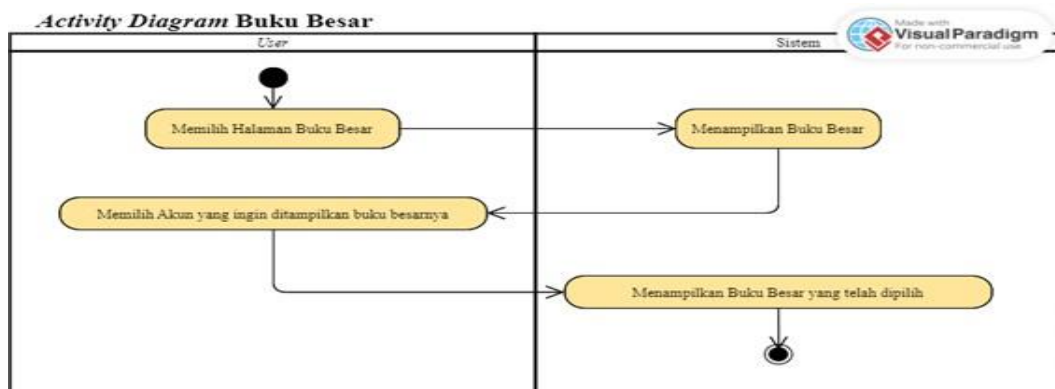
Gambar 5. Activity Diagram Data akun

Proses data pada gambar 6 terjadi di jurnal umum yaitu menginput data jurnal baru yang kemudian bisa disimpan



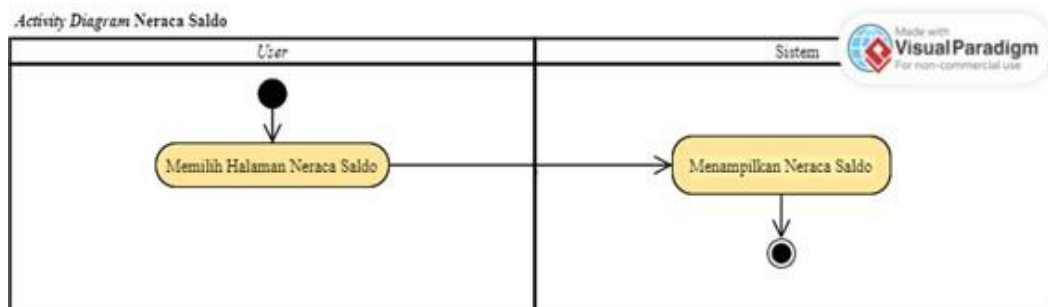
Gambar 6. Activity Diagram Jurnal Umum

Proses data yang terjadi pada gambar 7 ada pada buku besar yaitu memilih data akun yang ingin ditampilkan buku besar lalu sistem akan menampilkan buku besar sesuai dengan akun yang telah dipilih.



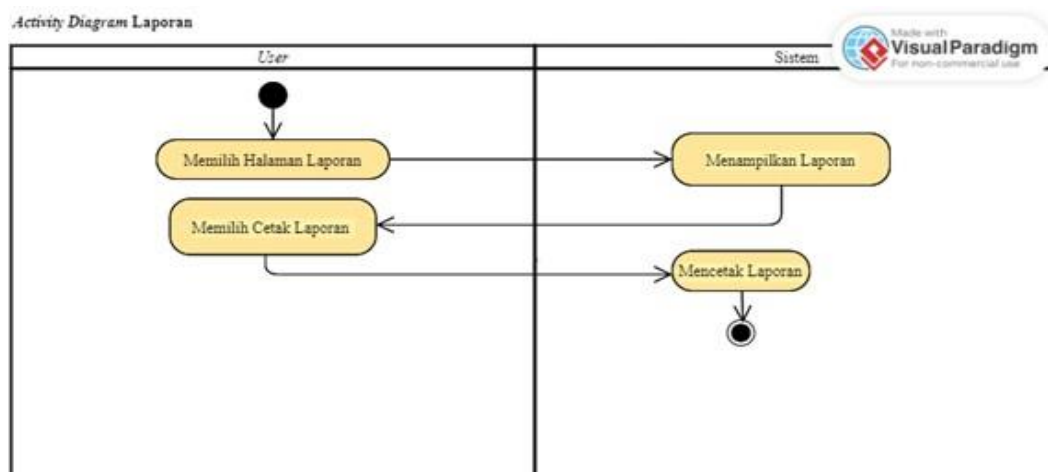
Gambar 7. Activity Diagram Buku Besar

Proses data pada gambar 8 adalah Neraca Saldo yaitu menampilkan neraca saldo yang terdapat dalam sistem.



Gambar 8. Activity Diagram Neraca Saldo

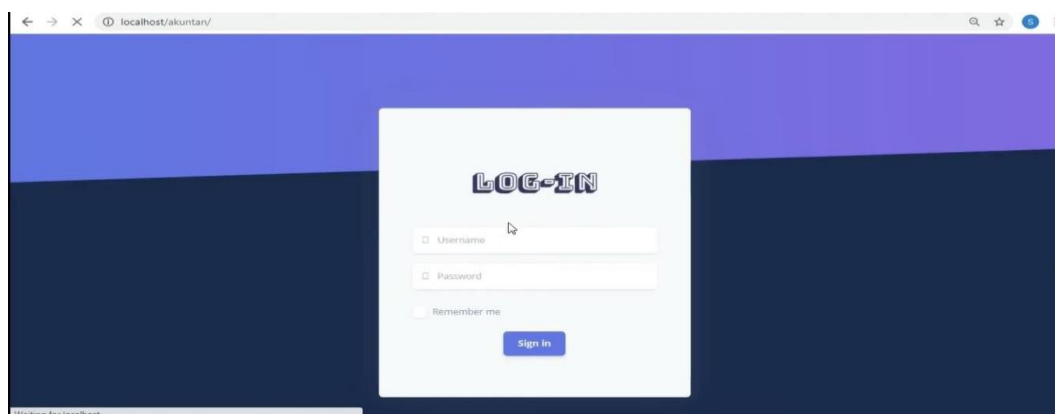
Proses data yang terjadi pada gambar 9 yaitu menampilkan laporan, lalu user memilih cetak laporan dan sistem mencetak laporan yang telah dipilih.



Gambar 9. Activity Diagram Laporan

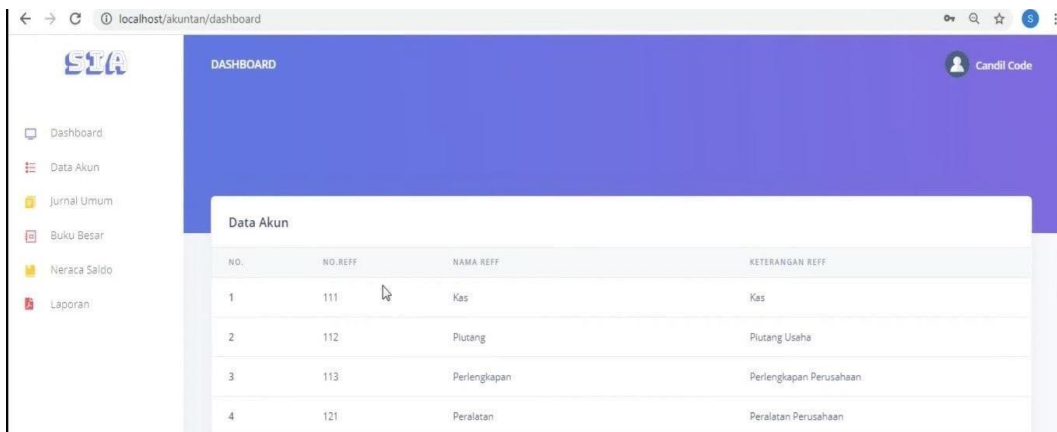
Desain User Interface

User Interface adalah elemen yang berkaitan spontan dengan user serta bertugas menyambungkan pengguna dengan sistem operasi. Fungsinya adalah memungkinkan pengguna untuk mengoperasikan aplikasidengan cara yang mudah dan efektif. Dalam User Interface Form Login, pengguna memiliki kemampuan untuk mengakses sistem dengan cara mengisi username dan password yang diminta.



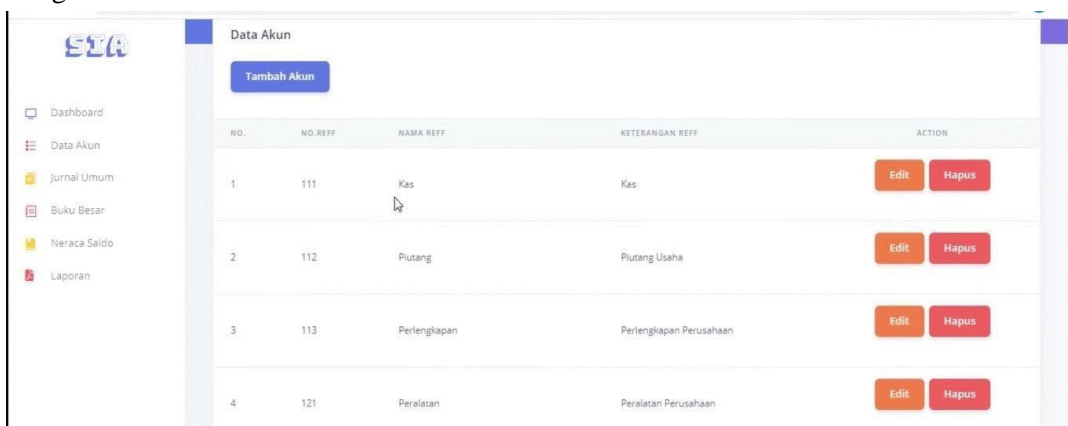
Gambar 10. User Interface Form Login

Ketika *user* berhasil *login*, maka tampilan selanjutnya yang muncul adalah halaman dashboard yang didalamnya terdapat daftar data akun.



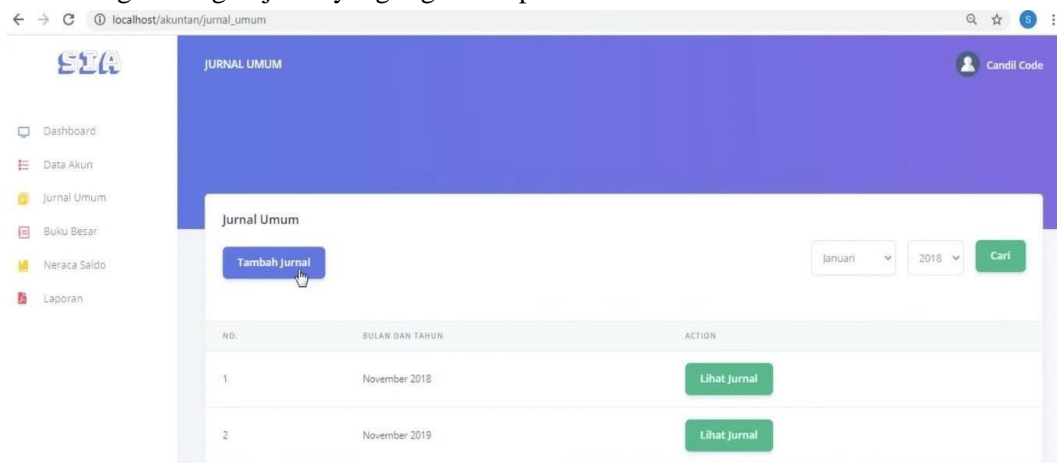
Gambar 11. *User Interface Dashboard*

Halaman data akun ini berfungsi untuk menambahkan data akun yang baru, lalu juga bisa mengedit data akun yang telah tersedia dan bisa menghapus data akun yang tidak diinginkan.



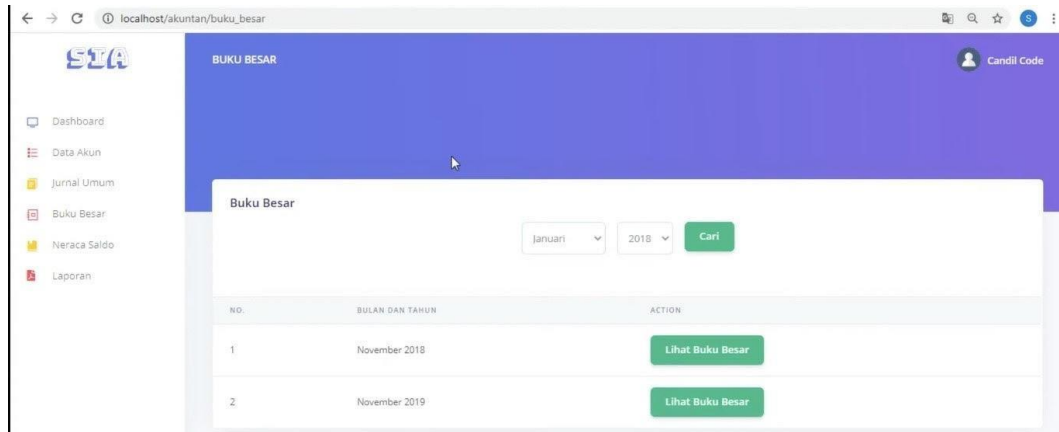
Gambar 12. *User Interface Data Akun*

Halaman tambah jurnal berisi tanggal serta nama akun dan informasi lain yang berhubungan dengan jurnal yang ingin di input oleh user.



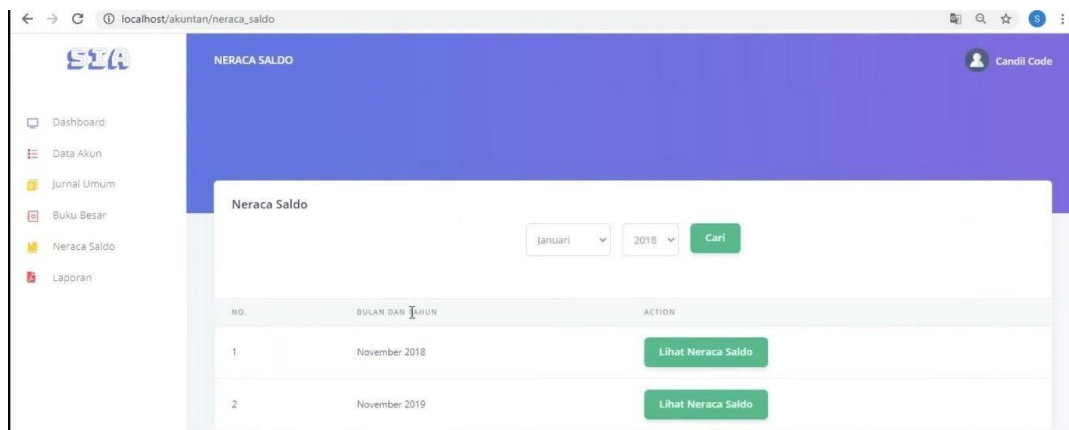
Gambar 13. *User Interface Jurnal Umum*

Halaman buku besar memiliki fitur mencari buku besar sesuai dengan bulan dan tahun yang diinginkan serta bisa melihat buku besar yang telah dipilih.



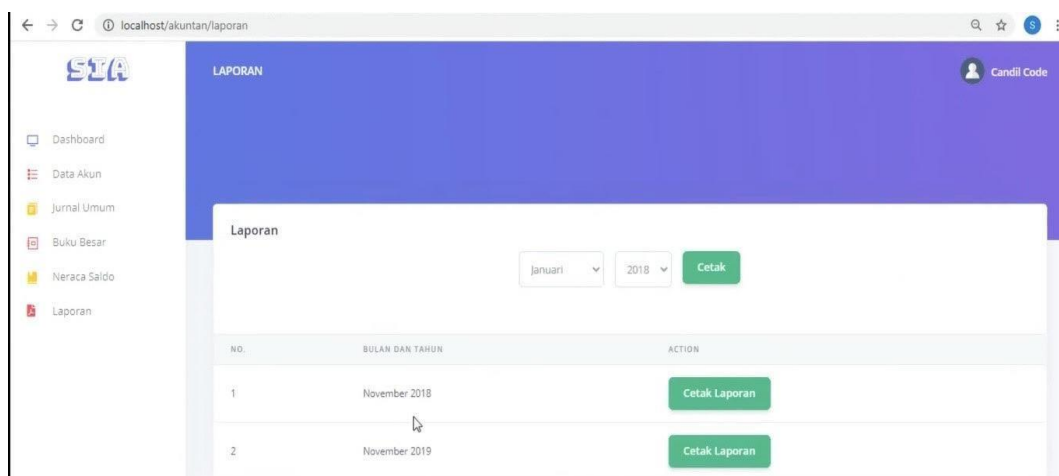
Gambar 14. User Interface Buku Besar

Halaman Neraca Saldo memiliki fitur untuk dapat mencari neraca saldo sesuai dengan tahun dan bulan yang diinginkan lalu kita bisa melihat neraca saldo yang telah dicari.



Gambar 15. User Interface Neraca Saldo

Halaman laporan ini memiliki fitur untuk mencari tahun dan bulan yang diinginkan serta menampilkan dan mencetak laporan yang diinginkan.



Gambar 16. User Interface Laporan

Code Generation

Tahap Code Generation digunakan oleh penulis untuk menciptakan user interface dalam pengembangan aplikasinya. Dalam tahap ini, penulis menggunakan HTML, PHP, dan Java untuk menghasilkan code generation.

Testing

Pengujian program yang dilakukan memanfaatkan metode blackbox testing, fokusnya yaitu pengujian pada kegiatan masukan dan keluaran program. Pengujian terhadap Form Login User disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Testing

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Tidak mengisi ID user dan password	ID Petugas: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak proses login	Sesuai Harapan	Valid
2	User mengisi ID user benar password benar	ID Petugas: (benar) Password: (kosong)	Sistem akan menolak proses login	Sesuai Harapan	Valid
3	User mengisi ID user salah password benar	ID Petugas: (salah) Password: (benar)	Sistem akan menolak proses login	Sesuai Harapan	Valid
4	User mengisi ID user benar dan password salah	ID Petugas: (benar) Password: (salah)	Sistem akan menolak proses login	Sesuai Harapan	Valid
5	User mengisi ID user benar dan password benar	ID Petugas: (benar) Password: (benar)	Sistem akan menerima aksespetugas dan Mendapat akses ke halaman beranda	Sesuai Harapan	Valid

Maintenance

Pada tahap ini, fokusnya adalah memastikan bahwa aplikasi yang sudah selesai dan dapat berfungsi dengan baik tanpa adanya kesalahan atau *error* (Abdillah, 2017). Setelah perangkat lunak selesai diimplementasikan dan dioperasikan oleh *user*, dilakukan pemeliharaan yang memberikan kesempatan bagi pengembang untuk membenahi bug yang mungkin tidak terdeteksi pada langkah awal. Pemeliharaan meliputi pembenahan bug, eskalasi dan penerapan modul sistem, serta inovasi dan adaptasi sistem sesuai dengan kebutuhan yang muncul.

KESIMPULAN

Sistem informasi akuntansi yang ada di PT Global Investment Institusi memberikan kemudahan bagi pegawai dalam mengerjakan pencatatan penjualan. Sistem ini menunjang karyawan dimulai dari pencatatan hingga pembuatan laporan. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, kinerja pegawai dapat meningkat karena proses pencatatan dan pengolahan data menjadi lebih efisien. Dengan sistem yang sudah masuk dalam tahap komputerisasi, apabila terjadi kelalaian dalam penyusunan data, dapat dengan gampang serta singkat diperbaiki kesalahan tersebut oleh pegawai. Selain itu, risiko hilangnya file juga lebih minim dibandingkan dengan penggunaan sistem yang manual.

Sistem informasi akuntansi ini memberikan manfaat dalam hal peningkatan produktivitas dan efisiensi pegawai, meningkatkan akurasi pencatatan data, mempermudah pembuatan laporan, dan mengurangi risiko kesalahan. Hal ini membantu PT Global Investment Institusi dalam menjalankan operasionalnya dengan lebih baik dan efektif. Keterbatasan dalam penelitian ini sendiri yaitu dikarenakan baru terbentuknya sistem informasi akuntansi di perusahaan membuat kurangnya sumber informasi untuk menjadi pedoman dalam pembuatan sistem informasi akuntansi berbasis web. Saran untuk peneliti selanjutnya adalah dengan mengembangkan fitur-fitur yang telah dibuat serta memperbarui dari segi tampilan serta servernya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah. (2017). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku Makanan Ternak Pada Bagian Gudang Di KSU Tandangsari Sumedang. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 5(1). <https://doi.org/10.17509/jrak.v5i1.6733>
- Adnas, D. A., & Aprilianto, C. (2021). Perancangan & Pengembangan Sistem Manajemen Akuntansi Berbasis Web pada UMKM Chibi Chef Batam. 1(1).
- Adwiya, Arizona, Yulia, & Pambudi. (2019). Sales And Purchase Of Website Based Heavy Equipment Sparepart. *Jurnal Teknologi & Manajemen Informatika*, 5(1).
- Aji. (2021). Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Berbasis Web Pada CV. Raval Garmindo. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 5(3), 680. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v5i3.493>
- Ardhana, K. (2012). PHP Menyelesaikan Website 30 Juta!, *Jasakom*.
- Chandra, & Poerbo. (2019). Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Pada Perusahaan Jasa Tenaga Kerja.
- Diaz, & Saputro. (2018). Aplikasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pada SMK Cahaya Bangsa Kabupaten Kubu Raya. 14(2).
- Fauzia, K. (2020). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Piutang Usaha Berbasis Web Menggunakan PHP dan Mysql di PT. Kereta Api DAOP 2 Bandung. *Jurnal Teknokompak*, 14(2), 80.
- Fridayanthie. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Peralatan Hiking Berbasis Desktop Pada Toko CImone Outdoor Tangerang.
- Hanyfah, Fernandes, & Budiarmo. (2022). Penerapan Metode Kualitatif Deskriptif Untuk Aplikasi Pengolahan Data Pelanggan Pada Car Wash.
- Marifati, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Jasa Laundry Berbasis Web. *Ijns.org Indonesian Journal on Networking and Security*.
- Megawati, & Putra. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web.
- Nasihin. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sales (POS) Pada CV. Arema Alam Abadi. *Jurnal Teknologi & manajemen informatika*, 5(2)
- Nuryamin, Nugraha, & Putra. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Kas Desa Berbasis Web (Prototype pada Desa Cigugur Girang

- Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat).
- PT Global Investment Institusi. (2023, January 12). <https://perusahaan.net/detail/3E3NO/Global-Investment-Institusi/>
- Putri, & Dwi. (2017). Evaluasi Model Bisnis Pada Laundry Bar Dengan Pendekatan Business Model Canvas.
- Rakhmanto, & Samopa. (2012). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi dan Pengelolaan Keuangan Modul Penganggaran Berbasis Web Menggunakan Teknologi Java dan Postgresql.
- Romney, & Steinbart. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi*. Salemba Empat.
- Sianipar. (2015). Pemrograman Java Script. *Informatika*.
- Standiyah, & Restu. (2017). Implementasi PhpMyAdmin Pada Rancangan Sistem Pengadministrasian.
- Suwintana, Suarta, & Hariyanti. (2015). Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Pada Perusahaan Jasa Konveksi.
- Whitten, & Bentley. (2007). *System Analysis and Design Methods*.