

Perancangan sistem informasi akuntansi pada koperasi Pt. Pura sekolamas berbasis Java

¹Dyah Rhetno Wardhani, ²Adhityo Kuncoro, ³Sri Mardiyati*

^{1,2,3}Informatika, FTIK, Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah, Gedong, Jakarta Timur, Indonesia

*e-mail: srimardiyati05@gmail.com

Received: 28 Februari 2023, **Revised:** 13 April 2023, **Accepted:** 20 April 2023

Abstrak

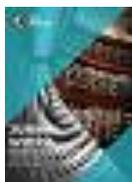
Perancangan sistem informasi akuntansi pada koperasi PT. Pura Sekolamas berbasis Java merupakan sebuah upaya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan keuangan di koperasi tersebut. Sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang terdiri dari berbagai komponen seperti hardware, software, prosedur, dan manusia, yang bekerja sama untuk mengelola informasi keuangan dan akuntansi suatu organisasi. Dalam perancangan sistem informasi akuntansi ini, akan dilakukan analisis kebutuhan pengguna, pemodelan data, dan pengembangan aplikasi berbasis Java. Bahasa pemrograman Java dipilih karena memiliki banyak fitur yang mendukung pengembangan aplikasi berbasis web, yang sangat berguna dalam pengelolaan data keuangan dan akuntansi secara online. Dengan adanya sistem informasi akuntansi yang terintegrasi dan efektif, diharapkan koperasi PT. Pura Sekolamas dapat mengoptimalkan pengelolaan keuangannya, mempercepat proses pelaporan keuangan, serta memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada pengelola koperasi dan pemangku kepentingan lainnya. Dalam pengelolaan keuangan koperasi, sistem informasi akuntansi yang baik dapat membantu meminimalkan kesalahan, mempercepat proses, serta meningkatkan akurasi data. Oleh karena itu, perancangan sistem informasi akuntansi yang efektif sangat penting bagi koperasi PT. Pura Sekolamas untuk mencapai tujuan dan visi perusahaan secara lebih efektif.

Kata kunci: Perancangan, sistem informasi akuntansi, koperasi

Abstract

The design of an accounting information system at the cooperative PT. Java-based Pura Sekolamas is an effort to increase the efficiency and effectiveness of financial management in the cooperative. An accounting information system is a system consisting of various components such as hardware, software, procedures, and people, which work together to manage an organization's financial and accounting information. In designing this accounting information system, user needs analysis, data modeling, and Java-based application development will be carried out. The Java programming language was chosen because it has many features that support the development of web-based applications, which are very useful in online financial and accounting data management. With the existence of an integrated and effective accounting information system, it is hoped that the cooperative PT. Pura Sekolamas can optimize its financial management, speed up the financial reporting process, and provide accurate and timely information to cooperative managers and other stakeholders. In cooperative financial management, a good accounting information system can help minimize errors, speed up processes, and improve data accuracy. Therefore, the design of an effective accounting information system is very important for the cooperative PT. Pura Sekolamas to achieve the goals and vision of the company more effectively.





Keywords: design, accounting information system, cooperatives.

1 Pendahuluan

Sistem informasi akuntansi merupakan sebuah sistem yang bertujuan untuk mengelola informasi keuangan dan akuntansi suatu organisasi. Dalam konteks koperasi PT. Pura Sekolamas, sistem informasi akuntansi yang efektif dan efisien sangatlah penting untuk mengoptimalkan pengelolaan keuangan dan akuntansi. Perancangan sistem informasi akuntansi pada koperasi PT. Pura Sekolamas berbasis Java dilakukan dengan tujuan untuk memudahkan pengelolaan data keuangan dan akuntansi, serta mempercepat proses pelaporan keuangan secara akurat dan terpadu. Bahasa pemrograman Java dipilih karena memiliki banyak fitur yang mendukung pengembangan aplikasi berbasis web, yang sangat berguna dalam pengelolaan data keuangan dan akuntansi secara online.

Dalam pengelolaan keuangan koperasi, sistem informasi akuntansi yang baik dapat membantu meminimalkan kesalahan, mempercepat proses, serta meningkatkan akurasi data. Oleh karena itu, perancangan sistem informasi akuntansi yang efektif sangat penting untuk mengoptimalkan pengelolaan keuangan dan akuntansi di koperasi PT. Pura Sekolamas.

Dalam perancangan sistem informasi akuntansi ini, akan dilakukan analisis kebutuhan pengguna, pemodelan data, dan pengembangan aplikasi berbasis Java. Dengan adanya sistem informasi akuntansi yang terintegrasi dan efektif, diharapkan koperasi PT. Pura Sekolamas dapat mengoptimalkan pengelolannya, mempercepat proses pelaporan keuangan, serta memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada pengelola koperasi dan pemangku kepentingan lainnya.

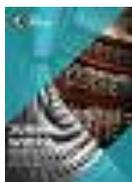
2 Tinjauan Literatur

Studi yang dilakukan oleh Rinaldi Munir pada tahun 2018 mengenai perancangan sistem informasi akuntansi berbasis web pada PT. ABC merupakan sebuah studi yang relevan dan memberikan kontribusi penting bagi pengembangan sistem informasi akuntansi. Dalam studinya, Munir berhasil merancang sebuah sistem informasi akuntansi berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Salah satu hal yang menarik dari studi ini adalah penerapan teknologi web dalam pengembangan sistem informasi akuntansi. Dengan menggunakan teknologi web, sistem informasi akuntansi dapat diakses dari berbagai tempat dan perangkat, sehingga memudahkan pengguna untuk melakukan manajemen keuangan kapan saja dan di mana saja. Selain itu, penggunaan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL juga merupakan pilihan yang tepat, mengingat kedua teknologi tersebut cukup populer dan mudah ditemukan sumber dayanya [1].

Namun, studi ini juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Pertama, tidak terdapat informasi yang cukup detail mengenai desain dan implementasi sistem informasi akuntansi yang dikembangkan. Hal ini dapat menjadi kendala bagi pembaca yang ingin mengetahui lebih jelas mengenai pengembangan sistem tersebut. Kedua, studi ini hanya membahas perancangan sistem informasi akuntansi pada satu perusahaan saja, sehingga tidak dapat digeneralisasi untuk digunakan pada perusahaan lain. Secara keseluruhan, studi ini memberikan gambaran tentang pengembangan sistem informasi akuntansi berbasis web pada perusahaan PT. ABC dan memberikan kontribusi penting bagi pengembangan sistem informasi akuntansi pada umumnya. Namun, masih terdapat kekurangan-kekurangan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sistem informasi akuntansi yang lebih efektif dan efisien.

Studi yang dilakukan oleh Dian Pratama Sari pada tahun 2016 mengenai penerapan sistem informasi akuntansi pada koperasi merupakan sebuah studi yang menarik dan memberikan kontribusi penting bagi pengembangan sistem informasi akuntansi. Dalam studinya, Sari membahas tentang implementasi sistem informasi akuntansi pada koperasi dengan fokus pada penggunaan aplikasi Microsoft Excel untuk mengelola data keuangan. Salah satu hal yang menarik dari studi ini adalah penerapan aplikasi Microsoft Excel dalam pengelolaan data keuangan pada koperasi. Microsoft Excel merupakan salah satu aplikasi pengolah angka yang paling populer dan banyak digunakan di berbagai





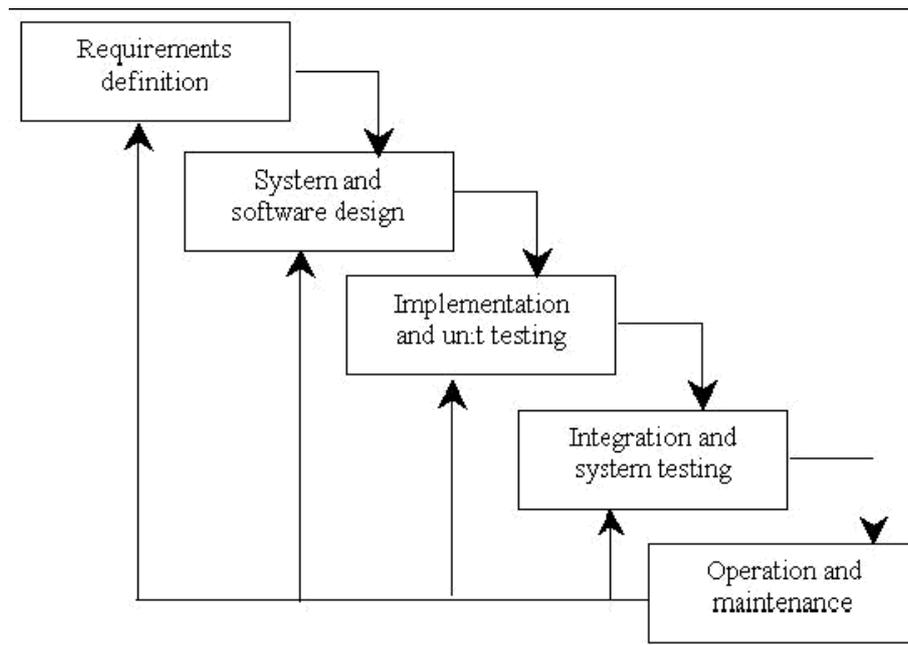
bidang, termasuk dalam pengelolaan keuangan. Dalam studi ini, Sari menunjukkan bahwa aplikasi Microsoft Excel dapat diadaptasi untuk mengelola data keuangan pada koperasi dengan cukup efektif dan efisien. Namun, studi ini juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Pertama, penggunaan aplikasi Microsoft Excel sebagai sistem informasi akuntansi pada koperasi masih memiliki keterbatasan dalam hal kemampuan analisis dan pengolahan data. Hal ini dapat menjadi kendala bagi koperasi yang memiliki volume data keuangan yang besar dan kompleks. Kedua, tidak terdapat informasi yang cukup detail mengenai pengembangan dan implementasi aplikasi Microsoft Excel yang digunakan dalam studi ini. Secara keseluruhan, studi ini memberikan gambaran tentang pengembangan sistem informasi akuntansi pada koperasi dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan memberikan kontribusi penting bagi pengembangan sistem informasi akuntansi pada umumnya. Namun, masih terdapat kekurangan-kekurangan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sistem informasi akuntansi yang lebih efektif dan efisien [2]

Studi yang dilakukan oleh Bambang Sudirman pada tahun 2017 mengenai perancangan sistem informasi akuntansi pada PT. KLM berbasis Java merupakan sebuah studi yang menarik dan memberikan kontribusi penting bagi pengembangan sistem informasi akuntansi. Dalam studinya, Sudirman membahas tentang perancangan sistem informasi akuntansi pada perusahaan PT. KLM dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan database MySQL. Salah satu hal yang menarik dari studi ini adalah penerapan bahasa pemrograman Java dan database MySQL dalam perancangan sistem informasi akuntansi pada PT. KLM. Java merupakan bahasa pemrograman yang sangat populer dan banyak digunakan dalam pengembangan sistem informasi, sementara MySQL merupakan salah satu sistem manajemen basis data relasional open-source yang paling populer. Dalam studi ini, Sudirman menunjukkan bahwa penggunaan bahasa pemrograman Java dan database MySQL dapat diadaptasi untuk perancangan sistem informasi akuntansi pada perusahaan dengan cukup efektif dan efisien. Namun, studi ini juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Pertama, tidak terdapat informasi yang cukup detail mengenai pengembangan aplikasi yang digunakan dalam studi ini. Kedua, studi ini hanya membahas tentang perancangan sistem informasi akuntansi pada PT. KLM dan belum melakukan pengujian terhadap keefektifan sistem tersebut pada perusahaan lain. Secara keseluruhan, studi ini memberikan gambaran tentang pengembangan sistem informasi akuntansi pada PT. KLM dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan database MySQL, dan memberikan kontribusi penting bagi pengembangan sistem informasi akuntansi pada umumnya. Namun, masih terdapat kekurangan-kekurangan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sistem informasi akuntansi yang lebih efektif dan efisien [3]

3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode waterfall yaitu metodologi yang dilakukan bertahap dari tahap awal ke tahap berikutnya. Untuk validasi dan verifikasi pola aliran dapat berbalik, dari suatu tahap ke tahap yang lebih awal. Pada penelitian kali ini penulis mengacu pada metodologi waterfall Model ini merupakan model yang paling pertama dipublikasikan. Model ini berasal dari proses sistem engineering yang lebih umum. Karena proses dari tahap satu ke tahap selanjutnya mengalir kebawah, model ini dikenal sebagai waterfall model atau siklus hidup *software* [4].





Gambar 1. Waterfall Model

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data-data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain:

1. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data dan informasi dari kutipan-kutipan buku-buku, peraturan perusahaan, serta hasil laporan dan bahan lainnya yang terkait dengan penelitian ini. Dari bahan-bahan tersebut diambil teori-teori yang dapat dijadikan landasan untuk menganalisa masalah yang ditemukan dalam penelitian.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara bertanya langsung kepada pelaksana yang terlibat dalam seleksi dan penilaian kinerja mitra kerja pengadaan. Penulis memberikan beberapa pertanyaan mengenai prosedur dan kriteria-kriteria pemilihan mitra kerja serta prosedur evaluasi mitra kerja.

Langkah-langkah Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem adalah proses yang kompleks dan melibatkan beberapa langkah. Berikut adalah beberapa langkah umum yang biasanya dilakukan dalam pengembangan sistem:

1. Analisis kebutuhan: Tahap awal dari pengembangan sistem adalah mengidentifikasi kebutuhan bisnis dan teknologi yang akan dipecahkan oleh sistem baru. Ini melibatkan melakukan analisis mendalam tentang masalah yang dihadapi dan menentukan persyaratan sistem yang sesuai.
2. Perancangan sistem: Setelah kebutuhan dan persyaratan sistem ditetapkan, tahap selanjutnya adalah merancang sistem yang akan memenuhi persyaratan tersebut. Pada tahap ini, biasanya dibuat desain arsitektur, diagram alir data, dan spesifikasi teknis lainnya yang akan membantu pengembang membangun sistem.

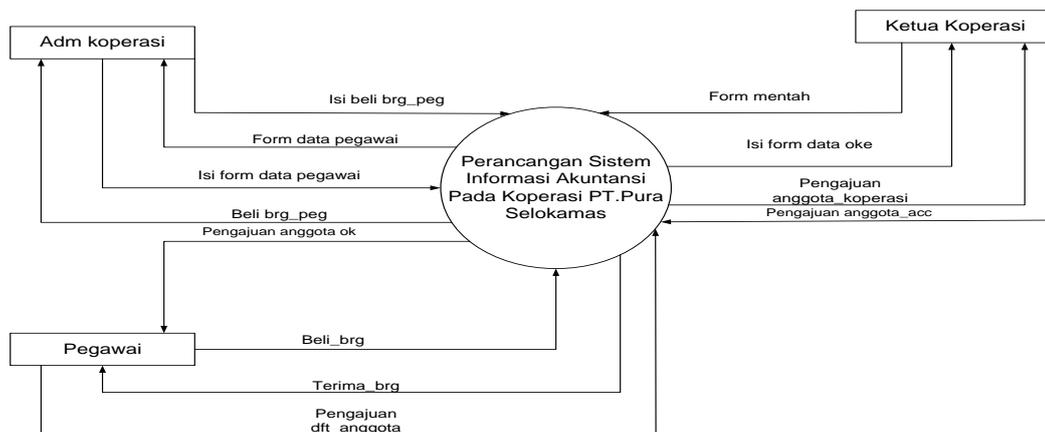




3. Implementasi sistem: Setelah perancangan selesai, tahap selanjutnya adalah mengimplementasikan sistem. Ini melibatkan penulisan kode, pengujian, dan integrasi komponen sistem yang berbeda.
4. Pengujian sistem: Setelah sistem diimplementasikan, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan pada tahap analisis kebutuhan. Pengujian ini melibatkan pengujian unit, integrasi, sistem, dan uji penerimaan pengguna.
5. Peluncuran sistem: Setelah sistem diuji dan dianggap siap untuk produksi, tahap selanjutnya adalah peluncuran sistem. Ini melibatkan instalasi sistem di lingkungan produksi dan pelatihan pengguna sistem.
6. Pemeliharaan sistem: Setelah sistem diluncurkan, sistem akan memasuki fase pemeliharaan. Ini melibatkan pemeliharaan sistem, seperti pembaruan perangkat lunak, pemeliharaan infrastruktur, dan pemecahan masalah jika terjadi masalah dengan sistem.
7. Evaluasi sistem: Terakhir, setelah sistem berjalan untuk jangka waktu tertentu, biasanya dilakukan evaluasi sistem untuk menentukan apakah sistem memenuhi tujuan bisnis dan teknologi yang ditetapkan pada tahap analisis kebutuhan. Jika sistem tidak memenuhi tujuan ini, maka akan dilakukan perbaikan atau penyesuaian sistem.

4 Hasil dan Pembahasan

Perancangan sistem informasi akuntansi pada Koperasi PT. PURA SEKOLAMAS BERBASIS JAVA menggunakan pendekatan berorientasi objek yaitu menggunakan Diagram Konteks.



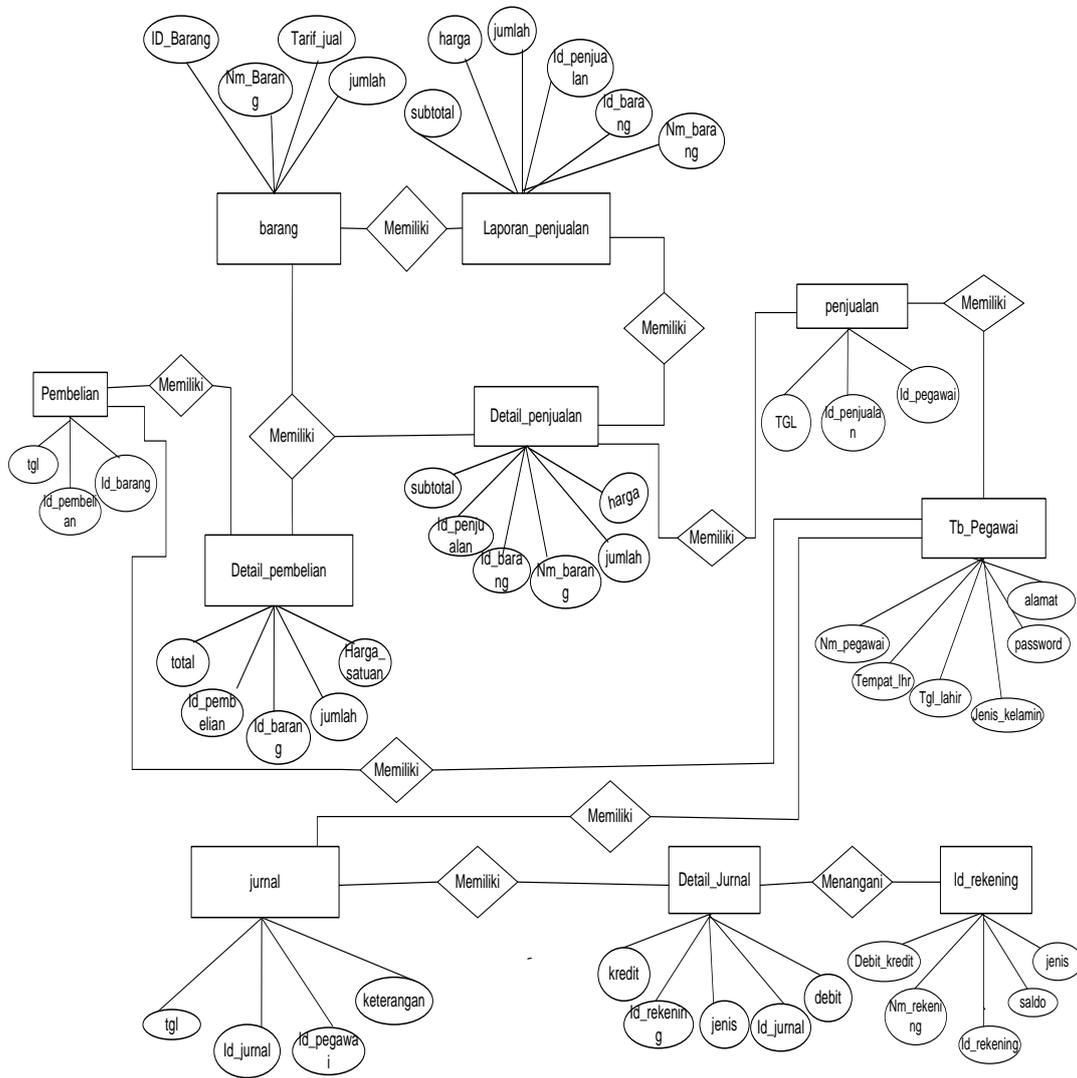
Gambar 2. Diagram Konteks





Rancangan Basis Data

ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 3. ERD (Entity Relationship Diagram)





Gambar 4. Form *Login*

Form logina dalah tampilan untuk masuk ke dalam sistem, dengan menginputkan email dan passworddengan benar dan sesuai dengan yang telah ditentukan pada saat *user*



Gambar 5. Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman awal dari sebuah website atau aplikasi. Halaman utama ini biasanya berisi informasi dasar tentang website atau aplikasi tersebut dan memberikan navigasi yang memudahkan pengguna dalam menemukan informasi yang mereka cari.





File Sistem Proses Data Laporan: Aug 14, 2018 3:04:20 PM

Form Pembelian

No Pembelian: 1015
Tanggal: 14 August 2018
Nama Pegawai: samsudin

TOTAL

Kode Barang: Harga Satuan:
Nama Barang: Harga Jual:
Jumlah: Sub Total:

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Harga Jual	Sub Total
-------------	-------------	--------	--------------	------------	-----------

Cari Simpan Edit Tambah Hapus

Gambar 6. Form Pembelian

Form pembelian adalah antarmuka yang digunakan oleh pengguna untuk memasukkan informasi tentang barang atau layanan yang ingin mereka beli. Form pembelian biasanya terdiri dari beberapa bidang input, yaitu informasi tentang produk atau layanan, jumlah yang ingin dibeli, harga, dan informasi pembayaran.

File Sistem Proses Data Laporan: Aug 14, 2018 3:04:54 PM

Form Penjualan

No Pembelian: 516
Tanggal: 14 August 2018
Nama Pegawai: samsudin

TOTAL

Kode Barang: Harga Satuan:
Nama Barang: Sub Total:
Jumlah:

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Sub Total
-------------	-------------	--------	--------------	-----------

Total Harga:
Jumlah Bayar:
Kembali:

Gambar 7. Form Penjualan





Form penjualan adalah antarmuka yang digunakan oleh penjual untuk memasukkan informasi tentang produk atau layanan yang mereka jual. Form penjualan biasanya terdiri dari beberapa bidang input, seperti informasi tentang produk, harga, jumlah yang tersedia, dan informasi tentang pengiriman.

ID Barang	Nama Barang	Jumlah	Tarif Jual
54321	Sabun	2	2,000
IDB02	LED LG 19 "	4	1,000,000
IDB01	Printer Ep 145 Cannon	8	1,005,000
IDB05	CD Room	5	505,000
IDB06	Power Supplay	5	505,000
IDB07	Memori 2 GB	5	205,000
IDB08	Prosesor Core 2 Quad	5	1,305,000
IDB09	Motherboard ep 45	5	1,505,000
IDB10	W/D Hardisk 320 GB	4	305,000
4321	tes	5	1,005,000
xxx	fd	1	6,000

Gambar 8. Laporan Barang

Laporan barang adalah dokumen yang berisi informasi tentang barang yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau toko. Laporan ini biasanya digunakan untuk mengelola persediaan barang, memantau stok, dan memperkirakan kebutuhan barang di masa depan. Laporan barang biasanya mencakup informasi tentang nama barang, jumlah barang yang tersedia, harga per unit, dan jumlah total nilai persediaan barang. Laporan ini juga dapat menunjukkan informasi tentang barang yang dibeli atau dijual dalam suatu periode tertentu, serta barang yang masuk atau keluar dari 105ook105g.

Laporan barang dapat digunakan oleh manajemen untuk memantau kinerja 105ook atau perusahaan dalam menjaga persediaan barang, menghindari kekurangan stok, dan memperkirakan kebutuhan barang di masa depan. Laporan barang juga dapat membantu manajemen untuk membuat keputusan tentang pengadaan barang baru atau menyesuaikan harga barang yang dijual.

Tanggal	No Jurnal	Keterangan	Debit	Kredit	Saldo
5/17/12 12:00 AM	1013	LED LG 19 " 0		2000000	
5/17/12 12:00 AM	1012	fd	0	2000	
5/17/12 12:00 AM	1011	Vga Card Nvidia 1 GB DDR3	0	2010000	
Total :			0	4012000	-4012000

Gambar 9. Laporan Buku Besar





Laporan buku besar adalah dokumen akuntansi yang berisi catatan transaksi keuangan suatu perusahaan atau organisasi dalam suatu periode tertentu. Laporan ini mencatat semua transaksi keuangan yang terjadi, seperti penerimaan uang, pengeluaran uang, dan perubahan dalam nilai aset dan kewajiban.

5 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan sistem informasi akuntansi pada Koperasi PT. Pura Sekolamas berbasis Java yang telah dibahas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem informasi akuntansi dapat membantu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan persediaan barang dan keuangan perusahaan. Sistem informasi akuntansi yang terintegrasi dan efisien dapat membantu manajemen dalam memantau persediaan barang, mengatur pengadaan barang, mengelola arus kas, serta memantau dan mengidentifikasi masalah keuangan perusahaan. Selain itu, dengan menggunakan perangkat lunak yang dirancang khusus untuk membuat laporan persediaan barang dan buku besar yang terintegrasi, manajemen dapat membuat keputusan yang lebih baik dalam pengelolaan bisnis. Dalam hal ini, perancangan sistem informasi akuntansi pada Koperasi PT. Pura Sekolamas berbasis Java dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan dalam pengelolaan keuangan, dan meningkatkan kinerja keuangan perusahaan secara keseluruhan.

Referensi

- [1] R. Munir, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Pada PT. ABC. ," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 13, no. 1, pp. 1–8, 2018.
- [2] Dian Pratama Sari, "Penerapan Sistem Informasi Akuntansi pada Koperasi," *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 147–159.–2, 2016.
- [3] B. Sudirman, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi pada PT. KLM Berbasis Java," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 9, no. 1, pp. 10–18., 2017.
- [4] I. Sommerville, "Software engineering 9th Edition," *ISBN-10*, vol. 137035152, p. 18, 2011.
- [5] D. W. Firdaus and D. Widyasastrena, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Koperasi dan UMKM Berbasis Technopreneur," *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, vol. 5, no. 2, pp. 1423–1440, 2017.
- [6] A. Vidiyari and D. Darwis, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Kredit Buku Cetak (Studi Kasus: CV Asri Mandiri)," *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, vol. 3, no. 1, pp. 13–24, 2020.
- [7] H. Sulistiani, A. Yuliani, and F. Hamidy, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Upah Lembur Karyawan Menggunakan Extreme Programming," *Technomedia Journal*, vol. 6, no. 1 Agustus, pp. 1–14, 2021.

