

SISTEM INFORMASI PENCATATAN BARANG BERBASIS DEKSTOP PADA TOKO BARU

Hendrik J Kanalebe^{1*}, Kristina Sara², Anatasia Mude³

^{1,2,3} Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Flores.

*Corresponding Author: ✉ joshuakanalebe@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 16/03/2024

Direvisi: 22/03/2024

Disetujui: 15/07/2024

Keywords: Goods Inventory, Waterfall, Xampp, Black Box Testing, PHP.

Kata Kunci:

Inventaris Barang, Waterfall, Xampp, Black Box Testing, PHP.

Abstract. Based on research conducted at Toko Baru, it was found that the system implemented did not use computerized technology in the process of daily activities. Based on this research, the author tried to create an application design to support shop activities using the VB.NET programming language and MySQL database. The software development method is carried out using the Waterfall method. For analysis and design of this system, DFD (Data Flow Diagram) and Class Diagrams are used. Testing or testing this system uses Black Box Testing. From the results of research carried out on the new shop, it is known that the goods recording system is not yet computerized. As a result, the reports produced often contain errors. Based on the problems that occur, a computerized system design is needed to reduce human error in the process of making reports and the process of recording transactions. From the results of the discussion, it can be concluded that this desktop-based goods recording information system can simplify and speed up accessing goods data, make reporting easier and produce much better reports, reduce the possibility of human error, and make decisions easier with supporting reports..

Abstrak. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada Toko Baru diperoleh bahwa suatu sistem yang diterapkan belum menggunakan teknologi komputerisasi dalam proses kegiatan sehari-hari. Berdasarkan penelitian tersebut penulis mencoba membuat sebuah rancangan aplikasi guna menunjang aktivitas kegiatan Toko dengan menggunakan Bahasa pemrograman VB.NET dan basis data MySQL. Untuk metode pengembangan software dilakukan dengan menggunakan metode Waterfall. Untuk analisis dan desain sistem ini menggunakan DFD (Data Flow Diagram) dan Diagram Class. Testing atau pengujian sistem ini menggunakan Black Box Testing. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada Toko baru, diketahui bahwa sistem pencatatan barang belum terkomputerisasi. Akibatnya laporan yang dihasilkan sering terjadi kesalahan. Berdasarkan permasalahan yang terjadi dibutuhkan sebuah rancangan sistem yang terkomputer agar dapat mengurangi humans error pada proses pembuatan laporan maupun proses pencatatan transaksi. Dari hasil pembahasan dapat disimpulkan sistem informasi pencatatan barang berbasis desktop ini dapat mempermudah dan mempercepat pengaksesan data barang, mempermudah pembuatan laporan dan menghasilkan laporan yang jauh lebih baik, mengurangi kemungkinan terjadinya humans error, dan mempermudah dalam mengambil keputusan dengan adanya laporan-laporan pendukung.

How to Cite: Penulis1., Penulis2 & stt, (2021). SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DI SMKN 1 ENDE, EKSPLOKORASI. *Jsistek: Jurnal Informasi dan Tekonologi*, x(x), xx-xx. <https://doi.org/10.37478/jsistek.vxix.4022>

Alamat korespondensi:

Alamat Penulis Korespondensi

✉ joshuakanalebe@gmail.com

Penerbit:

Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores.

✉ ftuniflor@gmail.com

PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang ini teknologi komputer sudah banyak digunakan oleh banyak lapisan masyarakat, karena di samping perangkat komputer yang harganya semakin terjangkau, kebutuhan perangkat komputer juga untuk menunjang efektivitas dalam dunia bisnis. Selain itu sistem komputerisasi dapat membantu mempermudah dan mempercepat proses jual dan beli barang. Banyak hal yang mendasari sistem komputerisasi ini dilakukan di dalam dunia usaha, selain karena proses yang dilakukan tergolong cepat dan efisien dan juga dapat menghemat waktu dalam proses transaksi jual dan beli [1]

Teknologi Sistem Informasi memiliki kemampuan dalam meningkatkan produktivitas bisnis pada mengakses data, mengolah data, dan menyediakan data informasi dengan cepat dan akurat selain itu penerapan teknologi mampu mengandalkan sistem integrasi data yang lebih luas dan transparan sehingga terhindar dan termonitor dari segala macam kesalahan baik kesalahan sistem atau kesalahan sumber daya manusia[2].

Sistem informasi membantu toko-toko dalam mengelola bisnisnya agar lebih mudah dan cepat sehingga banyak perusahaan menggunakan sistem informasi untuk bersaing dalam bisnis dengan kompetitor-kompetitornya. Pada suatu toko banyak bagian-bagian toko yang dapat diterapkan sistem informasi guna membantu pekerjaan dari setiap bagian tersebut. Salah satu bagian dari toko adalah bagian pencatatan barang yang berfungsi pengelolaan pencatatan barang bagi toko tersebut[3].

Pencatatan barang merupakan kegiatan yang dilakukan oleh suatu perusahaan yang diperlukan dalam pengelolaan dan mengetahui jumlah stok yang tersedia. Laporan dari pencatatan barang ini yang akan digunakan oleh pemilik toko untuk mengambil keputusan apakah barang akan ditambah persediaannya atau tidak. Agar keputusan yang diambil tepat sasaran dan meminimalisir kerugian, maka informasi pencatatan barang ini harus bersifat akurat dan secara berkala diperbaharui[4].

Pada saat ini Toko Baru masih menggunakan cara manual dalam mengelolah data usahanya. Toko Baru yang terletak di Jalan Nusantara No. 2, Kecamatan Ende Selatan yang bergerak di bidang penjualan barang dalam melakukan kegiatan penjualan barang misalnya, dilakukan dengan mencatat transaksi. Para karyawan harus meluangkan waktu dan tenaga yang banyak untuk menghitung dan mencatat satu per satu seperti barang masuk, barang keluar, stok, dan laporan pada sebuah buku kemudian buku tersebut juga dijadikan sebagai laporan kepada pemiliknya. Hal ini rentan dengan kesalahan pencatatan transaksi dan bisa terjadi pemanipulasian data karena belum menggunakan sistem informasi untuk membantu menginput data-data yang terkait dengan proses penjualan di Toko Baru tersebut.

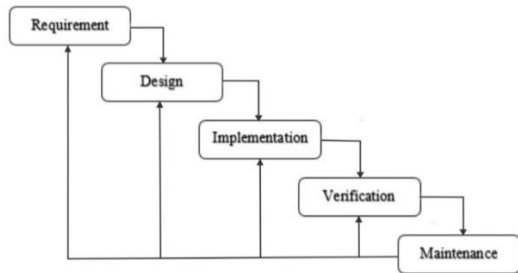
Pencatatan transaksi penjualan secara manual selain tidak efektif juga rentan terhadap kesalahan pencatatan dan manipulasi data, dapat diatasi dengan dibuatnya sistem komputerisasi. Transaksi-transaksi yang terjadi dapat langsung diinputkan ke dalam program aplikasi sehingga semua transaksi yang terjadi tidak perlu dicatat lagi dalam buku sebagai laporan karena semua data transaksi yang terjadi telah tersimpan dalam database[5].

Berdasarkan Latar belakang di atas maka penulis merancang dan membangun sebuah Program Aplikasi dengan judul “Sistem Informasi Pencatatan barang berbasis Desktop Pada Toko Baru”.

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Perancangan Perancangan Prangkat Lunak

Pada penelitian ini metode pembuatan aplikasi yang digunakan adalah model Waterfall. Metode ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan yang dimulai dari tingkatan sistem tertinggi dan berlanjut ke tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Kelebihan dari metode ini adalah terstruktur, dinamis, dan sequintal [6].



Gambar 1. Metode *Waterfall* [7]

- *Requirement*

Dimulai dari penyusunan latar belakang masalah yang akan diteliti merumuskan masalah beserta batasan-batasan masalah serta meneliti objek penelitian.

- *Design*

Dilanjutkan dengan perancangan program menggunakan Context Diagram, Data Flow Diagram, dan Relasi tabel sesuai hasil dari observasi dan kebutuhan perusahaan.

- *Implementation*

Fase ini program mulai dicoba untuk di temukan kelebihan dan kekurangannya.

- *Verification*

Setelah ditemukan kekurangan dari program ini barulah di verifikasi untuk dilakukan perbaikan.

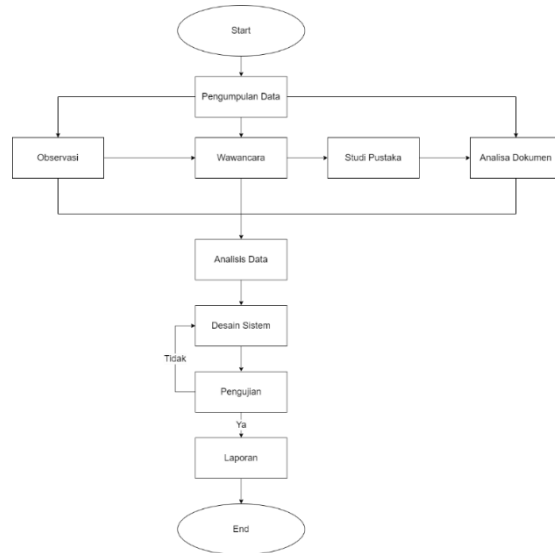
- *Maintenance*

Pada tahap terakhir perangkat lunak yang sudah dijalankan harus dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan ini termasuk dalam perbaikan kesalahan pada perangkat lunak yang tidak ditemukan pada tahap sebelumnya.

3.2. Metode Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan proses pengekseskuan sistem perangkat lunak dalam menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan sesuai dengan rancangan sistem yang diinginkan. Adapun pengujian sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan pengujian *Blackbox Testing*[8].

3.3. Tahap-Tahap Penelitian



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Adapun tahapan-tahapan kegiatan penelitian yang peneliti lakukan.

a. Persiapan

Pada tahap ini peneliti melakukan survey awal ke Toko Baru guna untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan. Berdasarkan informasi yang peneliti dapatkan, maka peneliti mengangkat permasalahan yang ditemui dilapangan untuk diteliti dan memberikan solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Selain itu peneliti juga melakukan wawancara awal terhadap pegawai Toko Baru yang berkaitan dengan masalah yang peneliti angkat dalam penelitian ini.

b. Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti akan melakukan pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, studi pustaka dan analisis dokumen guna memperoleh informasi serta menjelaskan cara

penggunaan Sistem Informasi Pencatatan Kepada pegawai Toko Baru.

c. Analisis Data

Setelah melakukan pengumpulan data, selanjutnya menganalisis data maka akan memperoleh informasi yang dapat digunakan sebagai penyelesaian permasalahan.

d. Desain Sistem

Setelah melakukan analisis data, penulis merancang desain sistem dengan menggunakan Context Diagram, Data Flow Diagram, dan Relasi tabel.

e. Pengujian Sistem

Dari hasil desain perangkat lunak akan direalisasikan satu program. Dimana setiap unit akan program akan diuji terlebih dahulu sebelum dikirim ke pengguna. Jika pengujiannya tidak berhasil maka akan melakukan desain ulang sistem tetapi jika berhasil akan melanjutkan ke tahap pelaporan.

f. Pelaporan

Setelah melakukan pengumpulan data serta menjelaskan cara penggunaan Sistem Informasi Pencatatan dan analisis data maka akan diperoleh informasi yang dapat digunakan untuk sebagai penyelesaian permasalahan tersebut.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data digunakan dalam proses pembuatan sistem informasi inventaris untuk mendapatkan data yang tepat dan akurat. Diantara teknik tersebut adalah:

1. Metode *observasi*

Peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap sistem yang berjalan untuk mendapatkan informasi data yang valid dan akurat yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian dengan mengidentifikasi kebutuhan sistem informasi pencatatan pada Toko Baru.

2. Metode Wawancara

Peneliti melakukan tanya jawab kepada pegawai Toko Baru mengenai sistem pembelajaran yang berjalan dengan mencari beberapa pertanyaan terstruktur terkait topik yang akan diteliti. Daftar pertanyaan di buat berdasarkan hasil observasi awal dan studi pustaka.

3. Metode studi pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen-dokumen baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penelitian dan penulisan laporan.

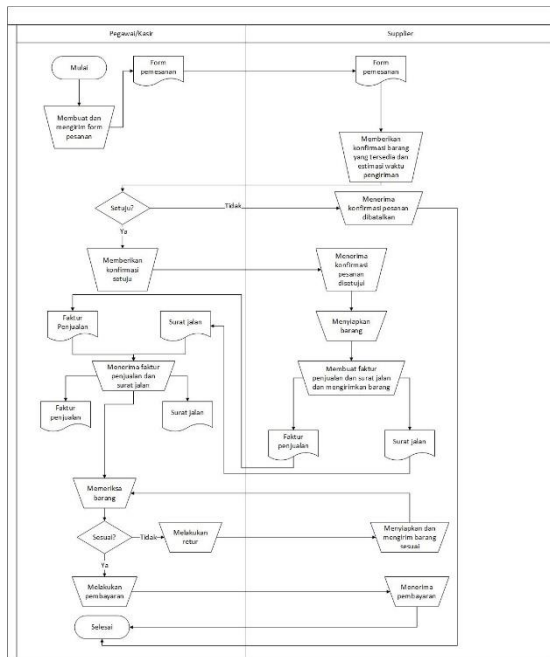
4. Analisa Dokumen

Pengumpulan data ini dengan cara mencari data mengenai dokumen-dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat dari berbagai sumber informasi yang berhubungan dengan topik pembahasan yang akan di analisis.

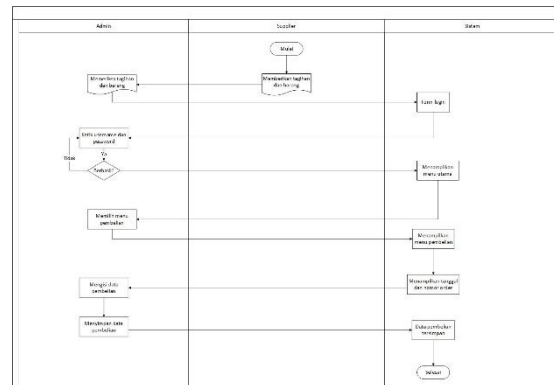
a) **Analisis Sistem Yang Berjalan**

Berikut adalah proses pencatatan barang yang berjalan pada Toko Baru pada proses penyampaian informasi yang digambarkan dalam bentuk flowchart yang ditunjukkan pada gambar berikut.

- Gambaran *flowchart* sistem yang berjalan



Gambar 3. Flowchart Sistem Yang Berjalan



Gambar 4. Flowchart Sistem Yang Diusulkan

b) Sistem Yang Di Usulkan

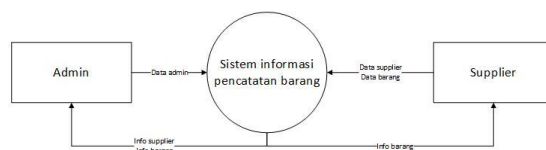
Penulis akan menguraikan dan memperjelas usulan rancangan sistem informasi persediaan barang pada subbab ini. Sistem ini berbeda dengan sistem lama atau sebelumnya karena sistem ini mengelola data dengan lebih efektif dan efisien sehingga menghasilkan waktu produksi yang lebih singkat, akurat, dan efisien. Setelah tahap analisis sistem selesai, perancangan sistem dijalankan. Perancangan sistem baru diajukan berdasarkan temuan analisis sistem lanjutan pada bab sebelumnya, dan kinerja sistem baru diharapkan mampu menyelesaikan sejumlah permasalahan saat ini.

➤ *Flowchart* Sistem yang di usulkan

3.5. Desain Sistem

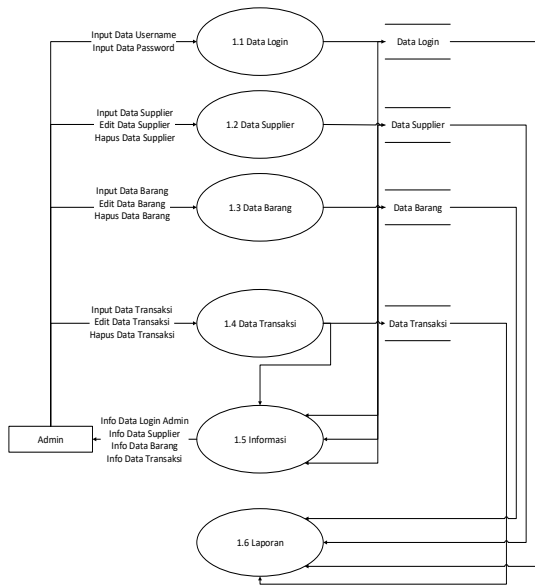
Perancangan sistem merupakan tahapan awal dari perancangan aplikasi yang meliputi desain proses yang di gambarkan diagram alur atau flowchart, desain database yang digambarkan dalam ERD dan desain interface. Perancangan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi system yang secara umum yang sedang berjalan:

3.5.1. Data Flow Diagram (DFD) Level 0



Gambar 5. DFD Level 0

Data Flow Diagram (DFD) Level 1



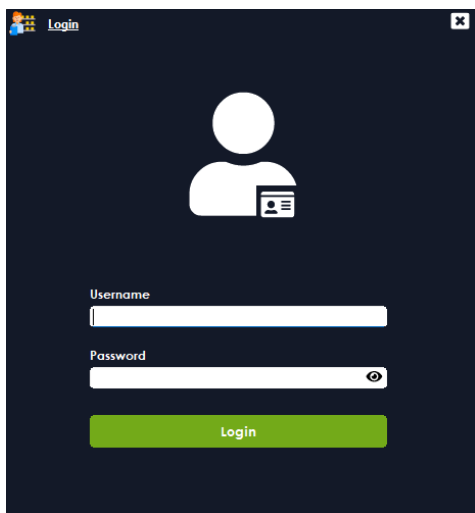
Gambar 6. DFD Level 1

ANALISIS

4.1. Tampilan Antarmuka Sistem.

1. Halaman Login

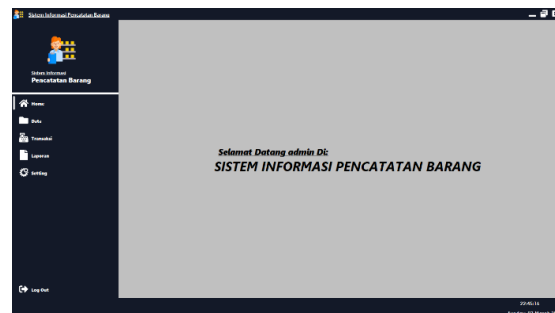
Tampilan menu login digunakan untuk mengisi username dan password agar dapat mengakses sistem informasi pencatatan barang. Pada halaman ini admin bertugas untuk mengisi username dan password agar dapat login masuk ke menu dashboard.



Gambar 7. Halaman Login

2. Halaman Dashboard

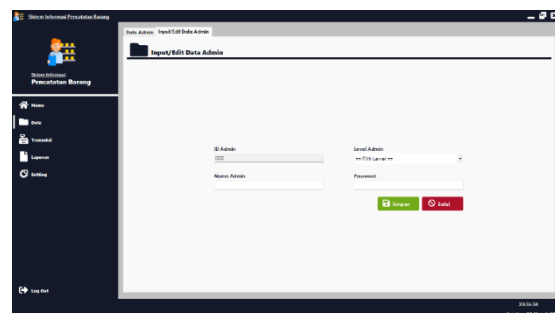
Setelah admin mengisi username dan password dan login berhasil akan di arahkan ketampilan menu dashboard dimana di tampilan menu dashboard terdapat 13 menu yang dapat diakses admin.



Gambar 8. Halaman Dashboard.

3. Halaman Tambah Data Admin

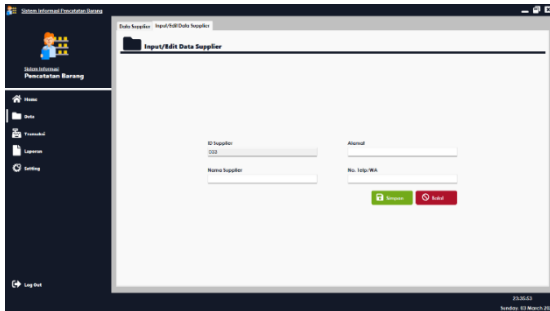
Tampilan tambah data admin ini dimana admin bertugas untuk menginput, mengedit data admin dan menghapus data admin.



Gambar 9. Halaman Data Admin

4. Halaman Tambah Data Supplier

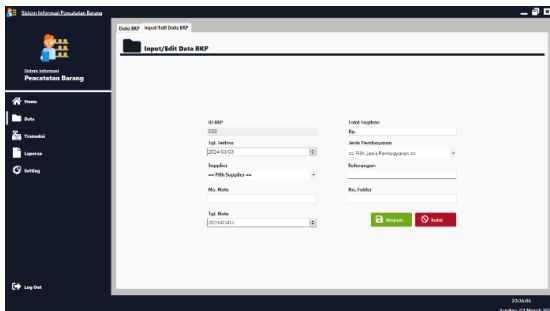
Tampilan tambah data supplier ini dimana admin bertugas untuk menginput, mengedit data supplier dan menghapus data supplier.



Gambar 10. Halaman Tambah Data Supplier

5. Halaman Tambah Data Transaksi BKP

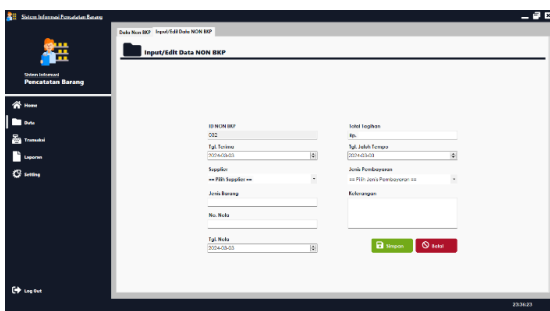
Tampilan tambah data transaksi bkp ini dimana admin bertugas untuk menginput, mengedit data transaksi bkp dan menghapus data transaksi bkp.



Gambar 11. Halaman Tambah Data Transaksi BKP

6. Halaman Tambah Non BKP

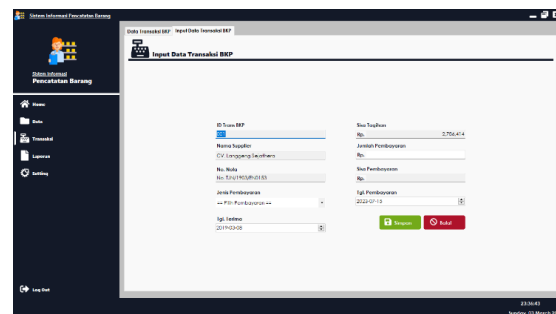
Tampilan tambah data transaksi non bkp ini dimana admin bertugas untuk menginput, mengedit data transaksi non bkp dan menghapus data transaksi non bkp.



Gambar 12. Halaman Tambah Non BKP

7. Halaman Transaksi BKP

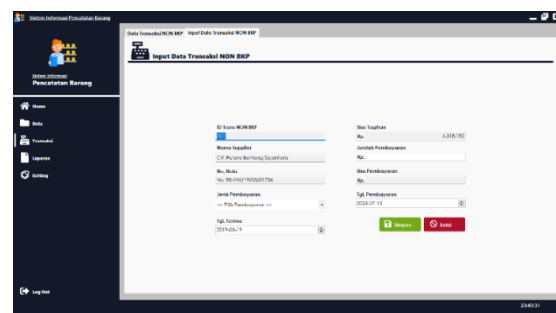
Pada halaman ini admin bertugas menginput dan mengedit data transaksi bkp dimana admin menambahkan nama supplier, no nota, jenis pembayaran, tanggal terima, sisa tagihan, jumlah pembayaran, sisa pembayaran dan tanggal pembayaran.



Gambar 13. Halaman Transaksi BKP

8. Halaman Transaksi Non BKP

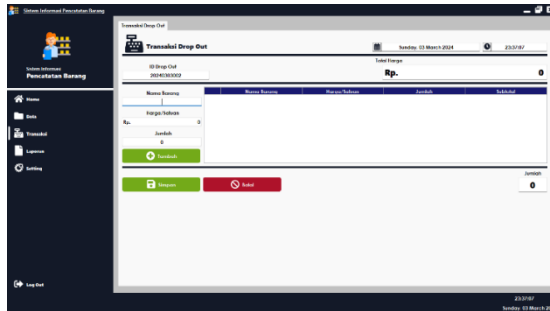
Pada halaman ini admin bertugas menginput, dan mengedit data transaksi non bkp dimana admin menambahkan nama supplier, no nota, jenis pembayaran, tanggal terima, sisa tagihan, jumlah pembayaran, sisa pembayaran dan tanggal pembayaran.



Gambar 14. Halaman Transaksi Non BKP

9. Halaman Drop Out

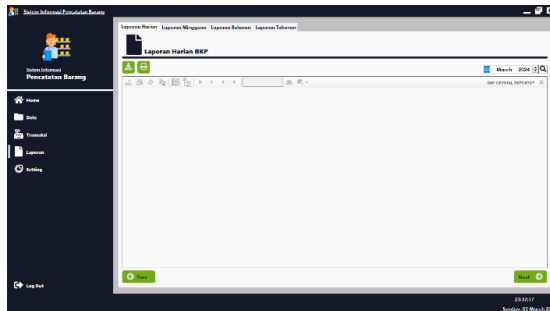
Pada halaman ini admin bertugas menginput data barang yang keluar.



Gambar 15. Halaman Drop Out

10. Halaman Laporan Transaksi BKP

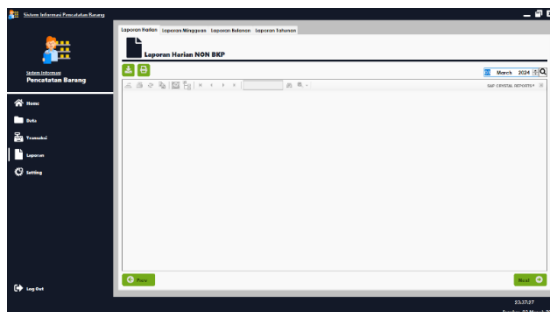
Pada halaman ini admin bertugas untuk mencetak laporan harian mingguan bulanan dan tahunan transaksi bkp.



Gambar 16. Halaman Laporan Transaksi BKP

11. Halaman Laporan Transaksi Non BKP

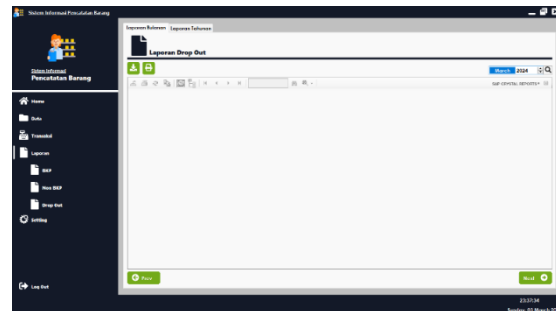
Pada halaman ini admin bertugas untuk mencetak laporan harian mingguan bulanan dan tahunan transaksi non bkp.



Gambar 17. Halaman Laporan Transaksi Non BKP

12. Halaman Laporan Drop out

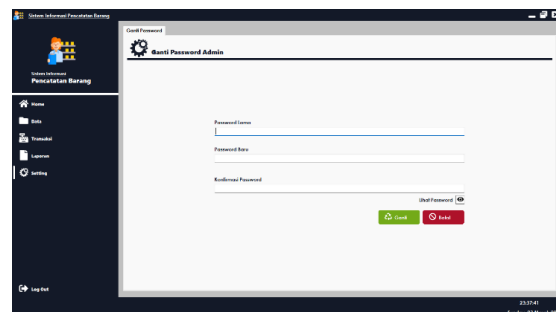
Pada halaman ini admin bertugas untuk mencetak laporan bulanan dan tahunan barang keluar.



Gambar 18. Halaman Laporan Drop out

13. Halaman Ganti Password

Pada halaman ini admin dapat mengganti password yang lama dengan password yang baru.



Gambar 19. Halaman Ganti Password

KESIMPULAN

Pencatatan barang merupakan kegiatan yang dilakukan oleh suatu perusahaan yang diperlukan dalam pengelolaan dan mengetahui jumlah stok yang tersedia. Laporan dari pencatatan barang ini yang akan digunakan oleh pemilik toko untuk mengambil keputusan apakah barang akan ditambah persediaannya atau tidak. Agar keputusan yang

diambil tepat sasaran dan meminimalisir kerugian, maka informasi pencatatan barang ini harus bersifat akurat dan secara berkala diperbaharui. Sering terjadi kesalahan dalam pencatatan transaksi sehingga menyebabkan laporan menjadi tidak akurat. Untuk meningkatkan pelayanan, diusulkan sistem informasi pencatatan barang untuk mencegah kesalahan dalam pencatatan transaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, "Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Wijaya, Y. D., & Astuti, M. W. (2019). Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 273–276. a Berbasis Web Menggunakan Metode," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, pp. 273–276, 2019.
- [2] J. P. It, *Jurnal Pengembangan IT*, vol. V, no. 01. 2018.
- [3] D. V. Tanjung, F. Ismawan, and U. Wirantasa, "Perancangan Sistem Aplikasi Inventory Toko Outdoor Berbasis Java Pada Cv Latar Outdoor," *J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 5, no. 1, p. 61, 2021, doi: 10.52362/jisamar.v5i1.339.
- [4] D. Budiyanto and D. B. Setyohadi, "Strategic information system plan for the implementation of information technology at Polytechnic 'API' Yogyakarta," *2017 5th Int. Conf. Cyber IT Serv. Manag. CITSM 2017*, 2017, doi: 10.1109/CITSM.2017.8089267.
- [5] E. Amanah, A. Iriandy, and D. Rahardian, "Pengaruh Financial Knowledge, Financial Attitude Dan External Locus of Control Terhadap Personal Financial Management Behavior Pada Mahasiswa S1 Universitas Telkom the Influence of Financial Knowledge, Financial Attitude and External Locus of Control on," *e-Proceeding Manag.*, vol. 3, no. 2, pp. 1228–1235, 2016.
- [6] I. Sunoto, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi," *Tek. FTUP, Faktor Exacta*, vol. 28, no. 1, pp. 146–155, 2015.
- [7] R. S. Pressman, "Roger S. Pressman," pp. 1–83, 2012.
- [8] N. Khaerunnisa and Nofiyati, "Web-Based Administration Population Service Information System Case Study of Sidakangen Village, Purbalingga," *J. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 25–32, 2020.

