Jurnal Riset Informatika dan Teknologi Informasi (JRITI) ISSN (Print) : 3024-8167
Jejaring Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (JPPM)
Vol. 1, No. 3, April – Juli 2024, Hal. 102 - 110
Web : https://ejurnal.jejaringppm.org/index.php/jriti

Sistem Informasi Persediaan Bahan Roti Pada Papibun Bakery Menggunakan Metode FIFO (First In First Out) Dan LIFO (Last In First Out)

Arif Supriyadi[1], Achmad Noe'man[2]
Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya[1,2]
Email : arif.supriyadi19@mhs.ubharajaya.ac.id[1], achmad.noeman@dsn.ubharajaya.ac.id[2]

ABSTRAKSI
CV Papibun Bakery adalah CV yang bergerak dibidang penjualan makanan yang setiap hari produksi dan banyak sekali bahan produksi yang keluar masuk untuk proses produksi makanan tersebut. Sebelumnya CV Papibun Bakery ini masih menggunakan cara manual seperti catatan dalam persediaan bahan, dimana catatan stok bahan terkadang hilang atau rusak, dan masuk keluarnya bahan masih tidak beraturan yang dapat menyebabkan bahan bisa kadaluarsa karna terlalu lama tersimpan. Oleh karna itu CV Papibun Bakery membutuhkan sistem yang dapat mengatur persediaan bahan produksi yang sudah digital dan mengatur keluar masuknya bahan dengan menggunakan metode seperti FIFO (First In First Out) dan LIFO (Last In First Out), sehingga memudahkan karyawan dalam mengelola persediaan bahan, dan bahan yang masuk dahulu harus keluar terlebih dahulu untuk mengurangi resiko bahan yang bisa menjadi kadaluarsa. Hal ini juga dapat menjamin produksi dapat selalu berkualitas dan pelanggan mendapatkan kualitas terbaik dari CV Papibun Bakery.

Kata Kunci: *first in first out, last in first out, persediaan, cv papibun bakery*

ABSTRACT
CV Papibun Bakery is a CV that operates in the field of selling food which is produced every day and lots of production materials go in and out for the food production process. Previously, CV Papibun Bakery still used manual methods such as records in ingredient inventory, where ingredient stock records were sometimes lost or damaged, and ingredients coming in and out were still irregular, which could cause the ingredients to expire because they were stored for too long. For this reason, CV Papibun Bakery needs a system that can manage the inventory of digital production materials and regulate the entry and exit of materials using methods such as FIFO (First In First Out) and LIFO (Last In First Out), making it easier for employees to manage material inventories, and materials that go in first must go out first to reduce the risk of materials that could expire. This can also guarantee that production is always of high quality and customers get the best quality from CV Papibun Bakery

Keywords: *first in first out, last in first out, supplies, cv papibun bakery.*

Penulis Korespondensi
Arif Supriyadi

Tanggal Submit : 20/01/2024
Tanggal Diterima : 11/07/2024
Tanggal Terbit : 26/07/2024

This is an open access article under the CC–BY-NC-SA license

Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0) International License (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Publisher's Note: JPPM stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi sebagai ilmu pengetahuan dan teknologi umumnya adalah semua teknologi yang berkaitan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan penyebaran informasi. Perkembangan teknologi yang terus berkembang memudahkan kita untuk mendapatkan informasi dari mana saja, kapan saja dan siapa saja. Pemanfaatan teknologi sudah merambah di segala sektor seperti kesehatan, bisnis dan pendidikan. Dengan kemajuan teknologi informasi segala pekerjaan manusia dapat berlangsung dengan cepat, efesensi, tepat dan akurat. Kemajuan teknologi ini hampir semua usaha, baik usaha pemerintah maupun swasta yang telah menggunakan teknologi berbasis komputer dan jaringan untuk membantu pekerjaannya karena bersifat efektif dan efisien.

Papibun merupakan sebuah CV yang bergerak di bidang produksi roti yang terletak di Perumahan permata hijau, kali abang tengah, Kecamatan bekasi utar,Kota Bekasi, Jawa Barat. CV ini didirikan sejak tahun 2019, menyediakan penjualan roti dengan berbagai rasa seperti chklat, mocca, keju, vanila dan lain-lain, biasanya produk yang di jual kemitra.

Papibun ini belum ada sebuah sistem yang bisa mempermudah dalam proses persediaan barang, dimana catatan stock produk terkadang tidak ada, ada barang yang masa kadaluwarsa nya panjang dan ada yang pendek. sedangkan roti papibun yang memiliki masa kadaluwarsa antara 1 bulan sampai 3 bulan terkadang admin pun tidak mengetahuinya, penyebab nya yaitu kurang adanya sebuah sistem yang dapat merekap barang persediaan. Seharusnya suatu barang yang masuk terlebih dahulu ke gudang harus di keluarkan atau di jual terlebih dahulu, sehingga barang yang telah lama di gudang harus di habis kan terlebih dahulu agar tidak banyak barang yang kadaluwarsa. Hal ini menjamin pembeli untuk mendapatkan barang yang berkualitas baik, dan masih tersedia nya stock.

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah disebutkan, penulis bermaksud melakukan penelitian yang berjudul "Sistem informasi Penjualan Roti Dengan Metode FIFO (First In First Out) Dan LIFO (Last In First Out) Berbasis Web". Sistem penjualan dengan menggunakan metode FIFO dan LIFO di harapkan akan mempermudah penjualan agar bisa mengurangi kerugian dimana dengan metode FIFO dan LIFO ini persedian yang didasarkan pada asumsi bahwa barang yang pertama kali masuk ke gudang adalah barang yang paling dulu dijual sehingga bisa mengurangi kerugian.

Tujuan dari penelitian sistem perekrutan karyawan baru ini adalah membangun sistem persedian bahan roti dengan menerapkan Metode FIFO (First In First Out) dan LIFO (Last In First Out; membangun sistem persedian bahan roti yang digital dapat membantu meminimalisir kehilangan data catatan stock produk masuk dan keluarnya bahan roti; dan membantu admin dalam melakukan pencatatan untuk data bahan roti.

Adapun manfaat yang didapat dalam penelitian sistem persedian bahan roti ini menggunakan metode FIFO (First In First Out) dan LIFO (Last In First Out) yaitu: sistem yang dibangun dapat membantu admin dalam melihat detail catatan stock masuk dan keluarnya bahan roti; dan sistem yang dibangun dapat membantu admin dalam proses pencatatan data bahan roti.

Sistem Informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi[9]. Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan[7].

Metode persediaan barang FIFO ini didasarkan pada asumsi bahwa aliran cost masuk persediaan harus dipertemukan dengan hasil penjualannya. Sebagai akibatnya, biaya per unit persediaan yang masuk terakhir dipakai sebagai dasar penentuan biaya barang yang masih dalam persediaan pada akhir periode (persediaan akhir)[12].

Metode FIFO merupakan metode dimana barang pertama yang masuk berarti barang tersebutlah yang pertama keluar. Menurut (Zulian,2005), "dengan metode FIFO, biaya persediaan dihitung berdasarkan asumsi bahwa barang akan dijual atau dipaki sendiri dan sisa dalam persediaan menunjukkan pembelian atau produksi yang terakhir[13]. Sebagai akibatnya, biaya per unit persediaan yang masuk terakhir dipakai sebagai dasar penentuan biaya barang yang masih dalam persediaan pada akhir periode (persediaan akhir).

Metode LIFO secara sistem fisik ditentukan dengan cara saldo fisik yang ada dikalikan harga pokok perunit barang yang masuk pada awal periode bila saldo fisik ternyata lebih besar dari barang yang masuk pada awal periode maka diambilkan dari harga pokok perunit yang masuk berikutnya. Sedangkan dengan sistem perpetual, setiap kali ada transaksi baik pembelian maupun penjualan dicatat dalam kartu persediaan[14].

LIFO (Last In First Out). Metode yang digunakan dalam metode lifo adalah mengeluarkan atau menjual barang yang terakhir masuk. Misalnya toko baju, toko baju akan mendisplay baju model terbaru dietalase. Baju model baru ini adalah baju yang terakhir datang. Jika mendahulukan penjualan barang yang pertama kali masuk, maka barang yang baru akan lama terjualnya sehingga dikhawatirkan ketinggalan model. Jadi yang terakhir masuk harus pertama kali keluar[15].

Metode LIFO secara sistem fisik ditentukan dengan cara saldo fisik yang ada dikalikan harga pokok perunit barang yang masuk pada awal periode bila saldo fisik

ternyata lebih besar dari barang yang masuk pada awal periode maka diambilkan dari harga pokok perunit yang masuk berikutnya.

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL menggunakan bahasa SQL untuk mengakses database nya. Lisensi MySQL adalah FOSS License Exception dan ada juga yang versi komersial nya. Tag MySQL adalah "The World's most popular open source database". MySQL tersedia untuk beberapa platform, di antara nya adalah untuk versi windows dan versi linux. Untuk melakukan administrasi secara lebih mudah terhadap MySQL, anda dapat menggunakan software tertentu, di antara nya adalah phpmyadmin dan MySQL yog[17].

SQL adalah konsep pengoperasian database, khusus untuk seleksi atau entri data, yang memudahkan manipulasi data secara otomatis. Keandalan sistem database (DBMS) ditunjukkan oleh kinerja pengoptimal dalam memproses perintah SQL yang dijalankan oleh pengguna dan program aplikasi. Dapat dikatakan bahwa MySQL mengungguli database server lainnya dengan data query. Ini terbukti dengan query yang dijalankan oleh satu pengguna, di mana query MySQL 10x lebih cepat dari Postgre SQL dan 5x lebih cepat dari Interbase[18].

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah salah satu DBMS dari sistem manajemen basis data. MySQL bertanggung jawab untuk menangani database menggunakan bahasa SQL. SQL adalah konsep pengoperasian database, khusus untuk seleksi atau entri data yang memudahkan manipulasi data.

Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam satu periode usaha yang normal, termasuk barang yang dalam pengerjaan / proses produksi menunggu masa penggunaannya pada proses produksi[26]. Persediaan merupakan salah satu unsur yang paling aktif dalam operasi perusahaan secara kontinu diperoleh, diubah, yang kemudian dijual kembali. Sebagaian besar dari sumber-sumber perusahaan juga sering dikaitkan dalam persediaan yang akan digunakan dalam perusahaan manufaktur[27].

Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam satu periode usaha yang normal, termasuk barang yang dalam pengerjaan / proses produksi menunggu masa penggunaannya pada proses produksi.

II. METODE PENELITIAN

1. Kerangka Penelitian

Untuk mempermudah dalam proses pembuatan aplikasi ini maka penulis membuat kerangka penelitian. Kerangka penelitian ini di awali darimasalah, metode yang digunakan, tools, implementasi, dan hasil.

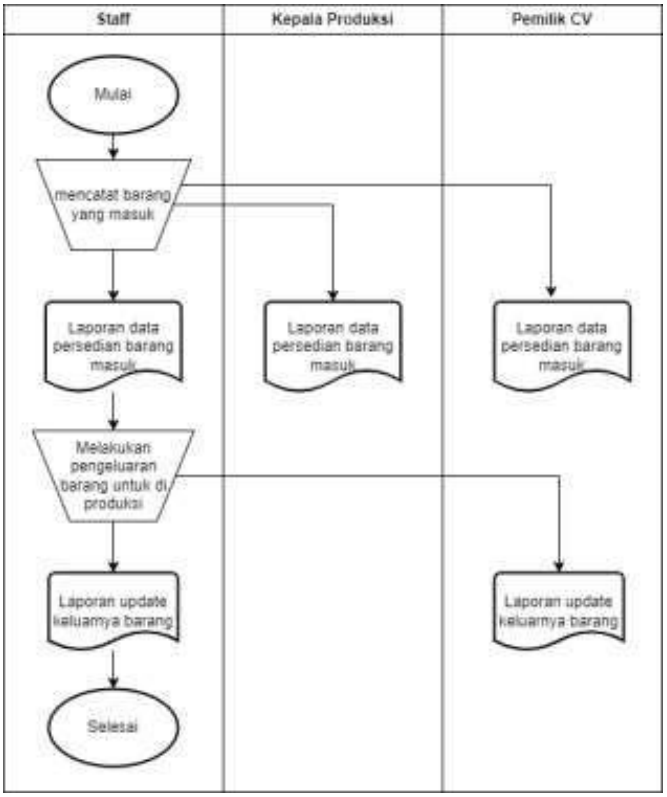
2. Aliran Sistem Berjalan

Sistem penjualan yang berjalan berada dipapibun masih mengunakan cara manual, dan keluar masuk barang masih belum tertata rapih sehingga tidak terjadi kesalahadalam pencatatan barang yang telah terjual dan dapat melihat barang yang akan kadaluwarsa.



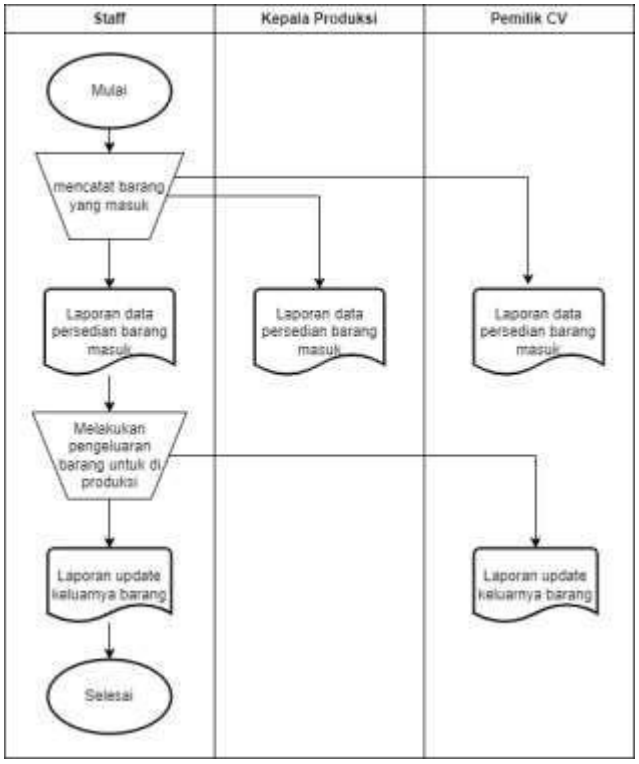
Gambar 1. Flowchart Sistem Berjalan

Berikut gambaran aliran sistem informasi yang sedang berjalan saat ini :



Gambar 2. Flowchart Sistem Berjalan

Berikut gambaran aliran sistem informasi yang sedang berjalan saat ini :



Gambar 3. Aliran Sistem Berjalan

Berikut ini deskripsi dari Flowchart alur sistem yang berjalan pada persedian bahan roti di Cv Papibun Bakery:

a. staff melakukan pencatatan pada barang yang masuk;
b. staff membuat laporan untuk diserahkan kepada kepala CV dan produksi dan disimpan masih dalam bentuk buku;
c. staff melakukan pengeluaran barang kepada kepala produksi untuk diproduksi;
d. staff membuat laporan update keluarnya barang untuk diserahkan kepada kepala CV dan disimpan.

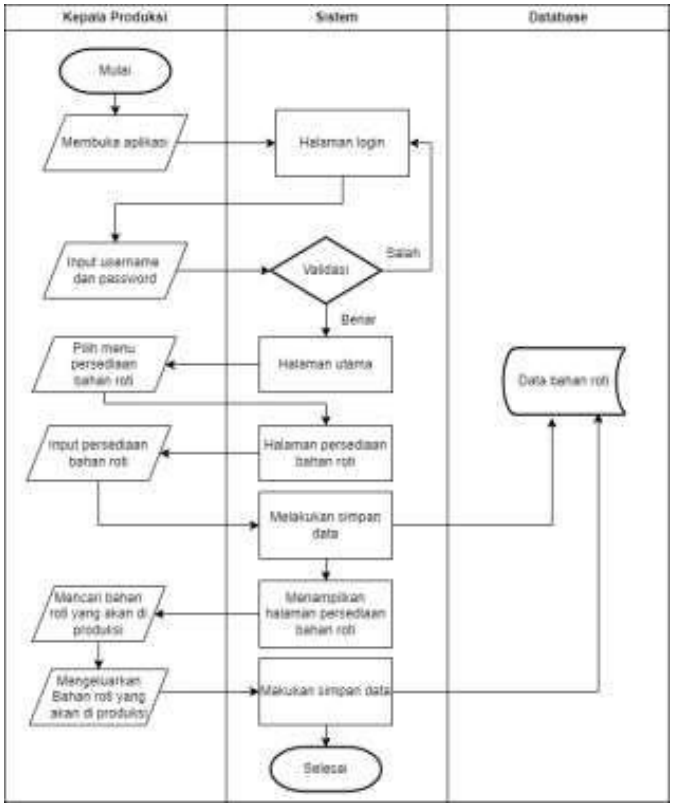
3. Permasalahan

Permasalahan yang ditemukan pada sistem yang sedang berjalan di Cv Papibun Bakery masih menggunakan cara manual. Pencatatan dan penyimpanan data masih ditulis dalam buku laporan sehingga dapat menyebakan hilanganya data persedian bahan pokok, serta keluar dan masuknya barang masih belum tergitalisasi.

4. Analisis Usulan Sistem

Analisis usulan sistem yang diberikan penulis dalam melakukan penginputan barang masuk yang menggunakan metode FIFO (First In First Out) dan LIFO (Last In First Out) digambarkan pada gambar berikut:

1.

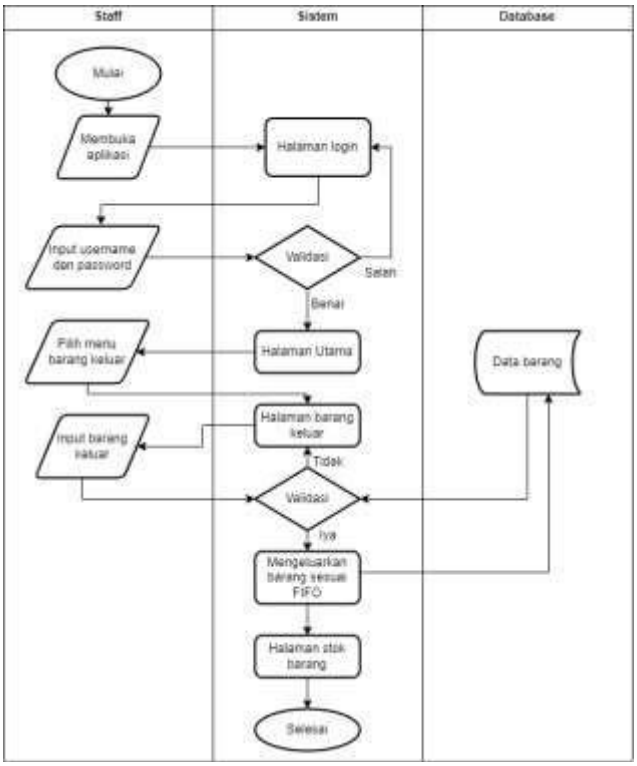


Gambar 4. Analisis Usulan Sistem Barang Masuk

Penjelasan Flowchart sistem untuk kepala produksi yang diusulkan yaitu sebagai berikut:

a. staff membuka aplikasi;
b. sistem menampilkan halaman login;
c. staff menginput username dan password, lalu sistem menvalidasi, jika benar masuk ke halaman utama jika salah tetap pada halaman login;
d. staff memilih menu barang masuk, kemudian sistem menampilkan halaman barang masuk;
e. staff menginput barang masuk, lalu sistem menyimpan data barang menggunakan metode FIFO dan LIFO pada database.

Analisis usulan sistem yang diberikan penulis dalam melakukan penginputan barang keluar yang menggunakan metode FIFO (First In First Out) dan LIFO (Last In First Out) digambarkan pada gambar berikut:



Gambar 5. Analisis Usulan Sistem Barang Keluar

Penjelasan Flowchart sistem untuk admin yangdiusulkan yaitu sebagai berikut:

a. staff membuka aplikasi;
b. sistem menampilkan halaman login;
c. staff menginput username dan password, lalu sistem menvalidasi, jika benar masuk ke halaman utama jika salah tetap pada halaman login;
d. staff memilih menu barang keluar, kemudian sistem menampilkan halaman barang keluar;
e. staff menginput barang keluar, lalu sistem menvalidasi data barang yang tersedia, jika barang tersedia sistem akan mengeluarkan barang sesuai metode FIFO dan LIFO, jika barang tidak tersedia sistem tidak akan mengeluarkan barang dan tetap pada halaman barang keluar;
f. selanjutnya sistem akan mengupdate stok barang lalu disimpan pada database.

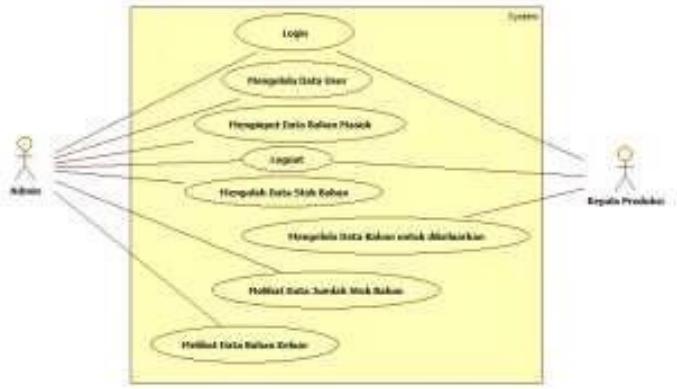
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan

Sebelum membuat sistem perekrutan karyawan ini, penulis melakukan perancangan terlebih dulu. Desainnya dijelaskan dalam 4 diagram UML yaitu gunakan use case diagram, activity diagram, Sequence diagram, dan class diagram. 4 diagram UML tersebut adalah diagram UML yang umum digunakan untuk membuat perancangan. Berikut ini adalah desain sistem perekrutan karyawan yang akan dibuat.

a. Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem persediaan bahan roti. Desain sistem persediaan bahan roti ini dapat dilihat pada diagram use case di bawah ini.



Gambar 6. Use Case Diagram

Penjelasaan Use case diagram:

1) admin dan kepala produksi merupakan aktor;
2) admin dan kepala produksi dapat melakukanlogin;
3) admin dapat mengelola data user;
4) admin dapat menginput data bahan masuk;
5) admin dapat mengelolah data stok bahan;
6) admin dapat melihat data bahan keluar;
7) admin dapat melihat data jumlah stok bahan;
8) kepala produksi dapat mengelola data bahan untuk dikeluarkan;
9) admin dan kepala produksi dapat melakukanlogout .

b. Implementasi

Implementasi adalah tahap penerapan sebuah sistem setelah dilakukan perancangan. Berikut ini adalah hasil dari implementasi sistem ini:

1) Tampilan Halaman Login

Halaman Login adalah tampilan awal ketika ingin membuka website, untuk melanjutkan ke halaman dashboard harus memasukan username dan password terlebih dahulu. Berikut ini adalah tampilan halaman login.



Gambar 7. Tampilan Halaman Login

2) Tampilan Dashboard

Halaman Dashboard adalah tampilanhalaman saat setelah melakukan login yang berisi *control panel*. Berikut ini adalahtampilan halaman dashnoard



Gambar 8. Tampilan Dashboard Admin



Gambar 9. Tampilan Dashboard Kepala Produksi

3) Tampilan Data User

Halaman data user adalah tampilan halaman yang berisi data admin dan useryang di kelola oleh admin. Berikut ini adalah tampilan halaman data user.



Gambar 10 Tampilan Data User

4) Tampilan Data Supplier

Halaman data supplier adalah tampilan halaman yang berisi data supplier yang di kelola oleh admin. Berikut ini adalah tampilan data supplier.



Gambar 11. Tampilan Data Supplier

5) Tampilan Cek Total Stok Barang

Halaman cek total stok barang adalah tampilan yang berfungsi untuk melihat stok barang yang ada. Berikut ini adalah tampilancek total stok barang.



Gambar 12. Tampilan Cek Total Stok Barang

6) Tampilan Data Stok Barang

Halaman data stok barang adalah tampilan yang berisi data stok barang yang dapat di kelola oleh admin. Berikut ini adalah tampilan data stok barang.



Gambar 13. Tampilan Data Stok Barang

7) Tampilan Data Barang Masuk

Halaman data barang masuk adalah tampilan yang berisi data kode barang nama barang dan satuan yang dapat di kelola oleh admin. Berikut ini adalah tampilan data barang masuk.



Gambar 14. Tampilan Data Barang Masuk

8) Tampilan Data Barang Keluar

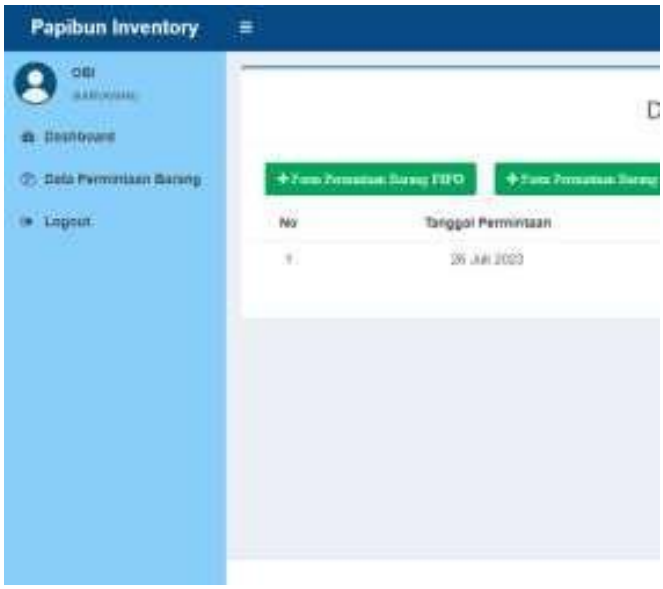
Halaman data barang keluar adalah tampilan yang berisi data permintaan barangdari kepala produksi yang dapat di cek oleh kepala produksi. Berikut ini adalah tampilandata barang keluar.



Gambar 15. Tampilan Data Barang Keluar

9) Tampilan Data Permintaan Barang

Halaman data permintaan barang adalah tampilan yang dapat di kelola oleh kelola kepala produksi untuk mengeluarkan barang. Berikut ini adalah tampilan data barang keluar.



Gambar 4. 10 Tampilan Data Permintaan Barang

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan diatas oleh penulis mengenai Sistem Informasi Persediaan Bahan Roti Pada Papibun Bakery Menggunakan Metode FIFO (First In First Out) LIFO (Last In First Out), maka diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Saat ini papibun bakery belum memiliki sistem yang dapat membantu memudahkan proses persediaan bahan roti yang sudah digital.
2. Adanya sistem persediaan bahan roti yang menggunakan metode FIFO dan LIFO dapat membantu dalam keluar masuk nya bahan roti secara terstruktur.
3. Metode FIFO LIFO ini sangat cocok dalam penggunaan pada sistem persediaan bahan roti pada papibun bakery karena bahan yang pertama kali masuk harus keluar pertama kali juga, supaya menjaga kualitas bahan roti agar tidak kadaluarsa.

Berikut beberapa saran yang dapat disampaikan oleh penulis agar sistem ini dapat dikambangkan lebih baik lagi sehingga bisa diperbaiki dan dilangkapi segala kekurangan yang ada pada sistem ini:

1. Didalam sistem persediaan bahan roti metode FIFO dan LIFO ini bukanlah satu-satunya penggabungan metode, sabaiknya untuk penelitian selanjutnya bisa mencoba menggunakan metode lain, agar bisa dilihat lebih efektif atau tidak nya sistem ini menggunakan metode lain.
2. mungkin bisa ditambahkan fitur chat antara admin dan kepala produksi didalam sistemnya supaya dapat memudahkan komunikasi saat ingin mengeluarkan atau adanya bahan masuk.

DAFTAR PUSTAKA

[1] H. Antonio and N. Safriadi, “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Informatika (SI-ADIF),” vol. 4, no. 2, pp. 12–15, 2012.

[2] H. T. SIHOTANG, “Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan,” J. Inform. Pelita Nusant., vol. 3, no. 1, pp. 6–9, 2019, doi: 10.31227/osf.io/bhj5q.

[3] M. L. D. E. Revita, “perhitungan persedian barang dagang menggunakan metode

[4] fifo,” vol. 8, pp. 116–121, 2023.

[5] E. B. Prasetya, “Pembuatan Aplikasi Car Storage Dengan Menggunakan Metode Fifo (First in First Out) Berbasis Web,” Elektum, vol. 14, no. 1, p. 45, 2018, doi: 10.24853/elektum.14.1.45-51.

[6] U. Rusmawan and H. Wicaksono, “SISTEM INFORMASI INVENTORYMENGGUNAKAN METODE LIFO Universitas Dian Nusantara , Jakarta ,

[7] Indonesia Available Online : http://jurnal.undira.ac.id/index.php/jurnaltera/ Page 89 dari metode ini adalah bagaimana caranya produk yang dibuat terakhir dapat dijual," vol. 2, no. 1, pp. 89–97, 2022.
[8] S. I. W. Jacobus and J. S. Sumarauw, "Analisis Sistem Manajemen Pergudangan Pada CV. Pasific Indah Manado Warehousing Management System Analysis on CV. Pasific Indah Manado," J. EMBA, vol. 6, no. 4, pp. 2278–2287, 2018.
[9] R. F. Ramadhan and R. Mukhaiyar, "Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi," JTEIN J. Tek. Elektro Indones., vol. 1, no. 2, pp. 129–134, 2020, doi: 10.24036/jtein.v1i2.55.
[10] L. Ulfa, "EXPRESS TRIDAYA MENGGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN PROFILE MATCHING (PM)," vol. 1, pp. 16–25, 2022.
[11] H. Nopriandi, "Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa," J. Teknol. Dan Open Source, vol. 1, no. 1, pp. 73–79, 2018, doi: 10.36378/jtos.v1i1.1.
[12] S. Munawaroh, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang," J. Teknol. Inf. Din., vol. XI, no. 2, pp. 124–133, 2006, [Online]. Available: https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/vi ew/42
[13] W. S. Dharmawan, D. Purwaningtias, and D. Risdiansyah, "Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Desktop," J. Khatulistiwa Inform., vol. 6, no. 2, pp. 159–167, 2018, doi: 10.31294/khatulistiwa.v6i2.160.
[14] E. Wulansari Fridayanthie, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Peralatan Hiking Berbasis Desktop," J. Khatulistiwa Inform., vol. 3, no. 2, p. 144, 2018.
[15] Alhamidi, "Perancangan Sistem Informasi Keuangan Boutique," J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis, vol. 2, no. 1, pp. 33–45, 2020, doi: 10.47233/jteksis.v2i1.86.
[16] N. Khesya, "Mengenal Flowchart dan Pseudocode Dalam Algoritma dan Pemrograman," Preprints, vol. 1, pp. 1–15, 2021, [Online]. Available: https://osf.io/dq45ef
[17] H. Antonio and N. Safriadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Informatika (SI-ADIF)," vol. 4, no. 2, pp. 12–15, 2012.
[18] miyarso dwi Ajie, "SISTEM INFORMASI," pp. 1–9.
[19] H. T. SIHOTANG, "Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan," J. Inform. Pelita Nusant., vol. 3, no. 1, pp. 6–9, 2019, doi: 10.31227/osf.io/bhj5q.
[20] W. Andriyan, S. S. Septiawan, and A. Aulya, "Perancangan Website sebagai Media Informasi dan Peningkatan Citra Pada SMK Dewi Sartika Tangerang," J. Teknol. Terpadu, vol. 6, no. 2, pp. 79– 88, 2020, doi: 10.54914/jtt.v6i2.289.
[21] I. Rochmawati, "Iwearup.Com User Interface Analysis," Visualita, vol. 7, no. 2, pp. 31–44, 2019, doi: 10.33375/vslt.v7i2.1459.
[22] M. L. D. E. Revita, "perhitungan persedian barang dagang menggunakan metode fifo," vol. 8, pp. 116–121, 2023.
[23] E. B. Prasetya, "Pembuatan Aplikasi Car Storage Dengan Menggunakan Metode Fifo (First in First Out) Berbasis Web," Elektum, vol. 14, no. 1, p. 45, 2018, doi: 10.24853/elektum.14.1.45-51.
[24] U. Rusmawan and H. Wicaksono, "SISTEM INFORMASI INVENTORYMENGGUNAKAN METODE LIFO Universitas Dian Nusantara , Jakarta , Indonesia Available Online : http://jurnal.undira.ac.id/index.php/jurnaltera/ Page 89 dari metode ini adalah bagaimana caranya produk yang dibuat terakhir dapat dijual," vol. 2, no. 1, pp. 89–97, 2022.
[25] S. I. W. Jacobus and J. S. Sumarauw, "Analisis Sistem Manajemen Pergudangan Pada CV. Pasific Indah Manado Warehousing Management System Analysis on CV. Pasific Indah Manado," J. EMBA, vol. 6, no. 4, pp. 2278–2287, 2018.
[26] M. S. Novendri, A. Saputra, and C. E. Firman, "APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA MTS NURUL ISLAM DUMAI MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL Muhammad," Lentera Dumai, vol. 10, no. 2, pp. 46–57, 2019.
[27] R. F. Ramadhan and R. Mukhaiyar, "Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi," JTEIN J. Tek. Elektro Indones., vol. 1, no. 2, pp. 129–134, 2020, doi: 10.24036/jtein.v1i2.55.
[28] L. Ulfa, "EXPRESS TRIDAYA MENGGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN PROFILE MATCHING (PM)," vol. 1, pp. 16–25, 2022.
[29] A. F. Ali, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Barang Berbasis Java Programming," Simtika, vol. 2, no. 1, pp. 8–17, 2019.
[30] E. Retnoningsih, J. Shadiq, and D. Oscar, "Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek (Object Oriented Programming) Berbasis Project Based Learning," Informatics Educ. Prof., vol. 2, no. 1, pp. 95–104, 2018.

[31] D. W. T. Putra and R. Andriani, “Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD,” J. TeknoIf, vol. 7, no. 1, p. 32, 2019, doi: 10.21063/jtif.2019.v7.1.32-39.
[32] L. Setiyani, “Desain Sistem : Use Case Diagram Pendahuluan,” Pros. Semin. Nas. Inov. Adopsi Teknol. 2021, no. September, pp. 246–260, 2021.
[33] H. Apriadi, F. Amalia, and B. Priyambadha, “Pengembangan Aplikasi Kakas Bantu Untuk Menghitung Estimasi Nilai Modifiability Dari Class Diagram,” J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput., vol. 3, no. 11, pp. 10605–10613, 2019.
[34] A. F. Prasetya, S. Sintia, and U. L. D. Putri, “Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language),” J. Ilm. Komput. …, vol. 1, no. 1, pp. 14–18, 2022.
[35] M. Nazir, S. F. Putri, and D. Malik, “Perancangan Aplikasi E-VOTING Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language),” J. Ilm. Komput. Terap. dan Inf., vol. 1, no. 1, pp. 5–9, 2022, [Online]. Available:
[36] http://journal.polita.ac.id/index.php/politati/article/vie w/99/92
[37] W. Tamodia, “Evaluasi Penerapan Sistem Pengendalian Intern Untuk Persediaan Barang Dagangan Pada Pt. Laris Manis Utama Cabang Manado,” J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt., vol. 1, no. 3, pp. 20–29, 2013, [Online]. Available: https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/vie w/1366
[38] R. Vikaliana, Y. Sofian, N. Solihati, D. B. Adji, and S. S. Maulia, Manajemen Persediaan. Bandung: CV MEDIA SAINS INDONESIA, 2020.