

Perancangan Aplikasi Distribusi Roti pada Toko Raihan Berbasis Web dengan Metode *First in First Out*

¹Lidya Lestari, ²Surya Hendra Putra
Politeknik Ganesha Medan, Politeknik Ganesha Medan
Medan, Indonesia

lidyalestari01@gmail.com, suryahendra711@gmail.com

*Corresponding Author

Diajukan : 05/04/2022

Diterima : 06/04/2022

Dipublikasi : 08/04/2022

ABSTRAK

Toko Roti Raihan adalah Toko roti yang memiliki izin untuk pengadaan, penyimpanan, penyaluran perbekalan Roti atau kue dalam jumlah besar sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Aplikasi distribusi Toko Roti dapat melakukan pengecekan secara efisien, tanpa harus membongkar stok roti yang sudah disimpan. Apabila terdapat permintaan roti atau pun peralatan medis lainnya, distributor dapat menyimpan dan merekap hasil permintaan tersebut dengan lebih mudah dan dapat mengetahui identitas roti beserta kadaluarsa roti tersebut. Aplikasi Distribusi Berbasis Web pada Toko Roti raihan menggunakan metode *First In First Out (FIFO)*. Tujuan dari *FIFO* ini adalah menyamai arus fisik barang. Jika arus fisik barang secara actual adalah yang pertama masuk, yang pertama keluar. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik dan melalui pengujian *blackbox*.

Kata Kunci: Aplikasi Distribusi, Metode First In First Out, Toko Raihan, Web

I. PENDAHULUAN

Keberadaan Internet telah menghadirkan nuansa tersendiri ditengah masyarakat, dengan adanya kemajuan teknologi informasi akan sampai dengan begitu cepat. Penyebaran dan pertukaran informasi dapat dilakukan dengan cepat secara global tanpa adanya batasan waktu. Toko Roti Raihan juga memanfaatkan teknologi Internet ini dalam penjualan produk serta melakukan distribusi roti bagi took-toko cabangnya. Dengan memanfaatkan aplikasi berbasis web dan penjualan berbasis internet di yakini akan meningkatkan penjualan dan pengawasan. Penyampaian informasi distribusi roti sangat membantu dalam 2 hal, yaitu menekan biaya serendah-rendahnya tetapi tetap menjaga tingkat kualitas jasa dan kepuasan konsumen dalam dunia bisnis yang selalu berubah.

Penginputan dan pengelolaan data distribusi roti barang di Toko Raihan menggunakan *Microsoft Excel*, yang hanya dapat dilakukan oleh 1 *user*. Dalam pemindahan data SO/Surat Order masih menggunakan perangkat keras / *hardware* yang selanjutnya diberikan kepada bagian gudang untuk menginput SJ/Surat Jalan. Sehingga menghabiskan waktu yang cukup lama dalam penginputan data SJ/Surat Jalan saat bagian SO/Surat Order belum memberikan *hardware* pada bagian gudang dan menjadi kurang efektif. Agar mempermudah customer dalam mengorder dan memperoleh informasi tersebut, maka sistem perlu dibenahi dengan aplikasi baru yang terkomputerisasi dan yang dinilai lebih efisien. Oleh karena itu Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tema distribusi roti pada toko Raihan berbasis web dengan metode first in first out.

Metode First in First Out ini akan mudah mengontrol penjualan dan pengawasan keberadaan roti, terutama kondisi expired roti yang ada. Metode ini juga dapat mengatasi masalah yang adaselama ini, dimana stok roti yang ada sulit untuk dilaporkan, apalagi berkaitan dengan roti yang Kembali karena kondisinya sudah kadawarsa. Teknologi yang berkembang saat ini terutama teknologi internet memiliki peran penting dalam menyediakan layanan informasi dan komunikasi, serta mendukung penyelesaian masalah diberbagai sektor sehingga mendorong setiap instansi dalam memanfaatkan secara optimal.

Kemajuan teknologi dan informasi telah mendorong dan membantu transaksi secara cepat dan akurat. Sehubungan dengan sistem ini, dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, manusia akan lebih mudah dalam mengerjakan suatu hal termasuk dalam hal sistem monitoring sirkulasi atau penyaluran Roti oleh Toko Raihan. Salah satu bentuk pengolahan informasi berbasis komputerisasi yaitu sebuah sistem yang memanfaatkan aplikasi web. Aplikasi web berkembang seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi internet karena dengan menggunakan teknologi internet dapat membantu dalam kemudahan serta kecepatan pengiriman, penyampaian dan penerimaan informasi. Mulai dari perusahaan-perusahaan, instansi pemerintah, perguruan tinggi dan lembaga serta sarana pelayanan kesehatan telah banyak memanfaatkan aplikasi web dalam kegiatan penjualan, promosi, belajar dan kegiatan lainnya dimana dibutuhkan pengiriman, penyebaran dan penerimaan informasi sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna (user) yang membutuhkan. Aplikasi distribusi pada Toko Raihan dapat melakukan pengecekan secara efisien tanpa harus membongkar catatan pengiriman barang yang sudah berjalan.

II. STUDI LITERATUR

Penelitian Terdahulu

Penelitian ini sebelumnya pernah dilakukan oleh (Hidayat, 2016) dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Logistik”**. Sistem ini dikembangkan sebagai alat bantu pengelola untuk mendapatkan informasi mengenai apa yang harus diproses agar proses administrasinya tidak mengalami keterlambatan, kelemahan sistem informasi tersebut terlalu banyak informasi yang tidak bermanfaat atau berarti. Sedangkan menurut peneliti lainnya yang di lakukan oleh (Sukendar, 2018) dengan judul **“Sistem Informasi Manajemen Logistik dan Pergudangan”** Permasalahan pada PT. Sinar Timur Sejahtera adalah proses pencatatan stok dan pemakaian barang yang sulit dikontrol arus stoknya. Perancangan sistem informasi berbasis desktop dikhususkan untuk bagian administrasi logistik.

Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama (Hendraputra, 2021). Secara garis besar, sebuah system informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencakup software, hardware, dan brainware. Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain.

Sedangkan menurut (Prahasta, 2014), sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan obyek, ide, berikut keterkaitannya di dalam mencapai tujuan. Dengan kata lain, sistem adalah sekumpulan komponen (sub-sistem fisik & non-fisik/logika) yang saling berhubungan satu sama lainnya dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan. Dari kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan elemen atau objek yang berelasi untuk mencapai tujuan.

Pengertian Distribusi

Distribusi adalah suatu hal yang penting di dalam kehidupan berbisnis di masyarakat serta sangat berpengaruh terhadap berjalannya suatu ekonomi suatu perusahaan (I Putu Agus Eka Pratama, 2015). Distribusi dilakukan dengan tujuannya yaitu menyampaikan barang atau jasa dari penjual ke pembeli, mempercepat proses pengiriman hasil produk kepada pembeli, pemerataan produksi, menjaga keberlanjutan produksi, meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi, serta meningkatkan value jasa atau produk (Zaman, 2021)

Metode *First In First Out*

Metode FIFO merupakan algoritma penilaian ketersediaan yang melakukan proses suatu data dengan cara kerjanya yaitu menyatakan persediaan suatu entitas yang pertama kali masuk juga akan menjadi yang pertama kali keluar, sehingga nilai persediaan akhir suatu entitas merupakan nilai persediaan entitas yang terakhir masuk (Adrian Wibowo et al., 2017). Kelebihan metode FIFO dapat dilihat dari setiap jejak data yang disampaikan ke neraca, dimana barang dibeli pertama kali adalah yang pertama kali dikeluarkan dari persediaan, sehingga saldo yang tersisa hanyalah berasal dari barang-barang dengan harga yang lebih baru dan mengakibatkan harga yang dimasukkan ke dalam neraca lebih seimbang (Luntungan et al., 2021). Barang-barang yang akan dijual atau dipakai diperhitungkan harga pokoknya berdasarkan harga pokok per satuan yang terjadi paling awal, dengan memperhatikan jumlah kuantitas barangnya. Sedangkan barang-barang yang masih dalam persediaan berdasarkan harga pokok per satuan yang terjadi paling akhir Tujuan lain penggunaan metode FIFO adalah untuk mengatasi masa expired dari suatu barang atau produk, sehingga produk yang dijual terlebih dahulu adalah produk dengan expired date paling singkat (Adrian Wibowo et al., 2017)

Database

Database merupakan kumpulan data yang disimpan dan dapat diakses dengan tujuan untuk memudahkan proses penyimpanan data serta memperoleh informasi (Janner Simarmata, Romindo, Surya Hendra Putra et al., 2020). DBMS dibutuhkan untuk memudahkan mengelola masukan, mengubah, menghapus dan pengambilan informasi pada basisdata (Al-Bahra bin Ladjamudin, 2013).

My Sql

MySQL adalah database server yang mampu menampung sampai ratusan giga record. Dengan kemampuan tersebut, aplikasi yang anda buat akan semakin powerful jika digabungkan dengan PHP. Selain itu yang paling penting ialah cost yang dibutuhkan untuk menggunakan PHP dan MySQL adalah gratis. Artinya dapat menggunakan, menginstal, dan mendistribusikan tanpa harus lisensi (Kristanto, 2018).

MySQL (My Structure Query Language) adalah sebuah program pembuat database yang bersifat open source, artinya multi user (banyak pengguna) siapa saja boleh menggunakannya dan tidak dicekal. MySQL menerima dan mengirim data menggunakan perintah-perintah SQL dengan cepat dan mendukung basisdata yang terdiri kumpulan tabel (Nugroho, 2016). SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah distandar untuk semua program pengakses database seperti Oracle, Posgres SQL, SQL Server, dan lain-lain. Sebagai sebuah program penghasil database, MySQL tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya sebuah aplikasi lain. MySQL dapat didukung oleh hampir semua program aplikasi, dan multiplatform.

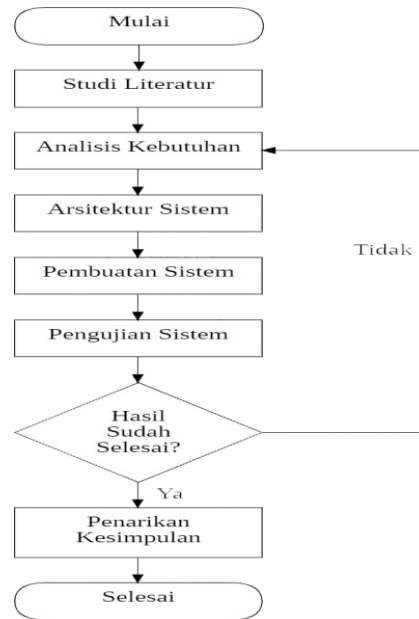
PHP

PHP adalah bahasa pemrograman *web* yang bersifat *open source* serta digunakan untuk melakukan pengolahan data atau informasi pada internet (Riyan Latifahul Hasanah, 2020). PHP dapat menukarkan *static website* yang menggunakan HTML ke *dynamic website*. PHP sebenarnya merupakan program yang berjalan pada *platform* Linux namun PHP mengalami perkembangan yakni dibuat dalam versi Windows. PHP tergolong sebagai perangkat lunak *open source* yang diatur dalam aturan *General Purpose Licences* (GPL). PHP merupakan bahasa berbentuk skrip yang di tempatkan dalam *server* dan diproses di *server*. Hasilnya yang dikirim ke *client*, tempat pemakai menggunakan *browser*. Secara khusus PHP dirancang untuk membentuk *web* dinamis, PHP dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini

III. METODE

A. Alur Penelitian

Alur Penelitian pada penelitian ini, dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram alir penelitian

B. Gambaran umum Perusahaan

Toko Roti Raihan adalah perusahaan yang bergerak dibidang Makanan berupa Roti dan Kue. Toko Roti Raihan beralamat di Jln. Denai No 172 Medan. Perusahaan ini menyediakan segala jenis Roti dan Kue basah serta melayani pembuatan Kue untuk penjualan di took-toko cabang maupun toko-toko rekanan.

c. Jenis Data

Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data primer dan data skunder. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari berbagai sumber yang relevan sebagai sumber informasi penelitian. Data skunder yaitu data yang telah disajikan oleh penulis untuk menjadi acuan informasi penelitian

D. Sumber Data

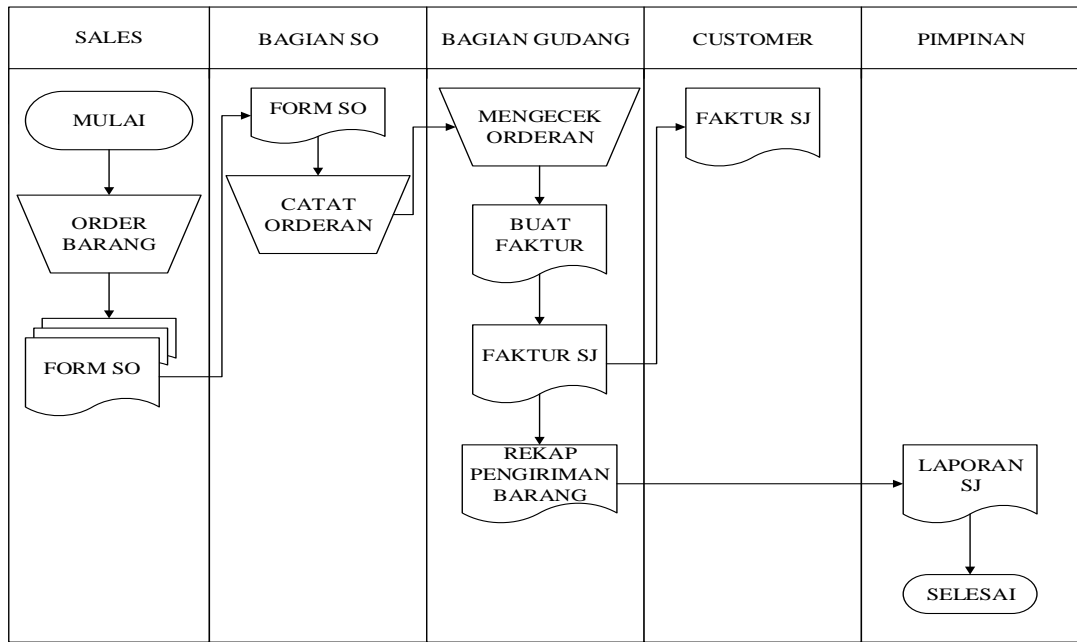
Dalam penyusunan Tugas Akhir, penulis menggunakan sumber data berupa internal. Data internal yang penulis peroleh dari Toko Roti Raihan yaitu berupa data Jenis Roti dan proses kegiatan yang dilakukan di toko tersebut.

E. Metode Analisis Data.

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif, yaitu serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data perusahaan serta menganalisis kelayakan atau pembaharuan sistem. Selanjutnya membuat perbandingan antara teori dengan prakteknya yang berlaku dilapangan

F. Analisis Sistem sedang berjalan

Sistem yang sedang berjalan di Toko Roti Raihan ini menggunakan *Microsoft Excel*. Disini penulis akan memperbaiki sistem yang lama dengan sistem yang baru yaitu dengan membuat aplikasi distribusi yang berfungsi untuk memberi informasi dan pengiriman barang. Adapun prosedur pengiriman barang yang selama ini digunakan terlihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Flowcart system yang berjalan

G. Metode First In First Out (FIFO)

Metode ini terletak dari alur data yang dilaporkan karena barang yang dibeli paling awal adalah yang pertama dihapus dari akun persediaan. Metode FIFO seringkali tidak nampak secara langsung pada aliran fisik dari barang tersebut. Metode first in first out merupakan metode yang digunakan dalam pengeluaran Roti Toko Raihan. Namun metode tersebut masih bersifat manual, dimana admin memasukkan barang yang datang lalu mengurutkan satu per satu setiap jenis roti berdasarkan expired date roti tersebut kedalam data excel. Sementara di bagian tempat penyimpanan roti, barang yang tersimpan ketika datang sudah di urutkan oleh pihak Toko berdasarkan kode batch roti yang mempunyai expired date terdahulu. Namun admin masih harus melakukan penginputan secara manual dalam input data ketika terjadinya penjualan roti. Dari hasil sistem yang berjalan pada Toko Raihan, perusahaan telah menggunakan metode fifo namun masih secara manual.

1. Gambaran Sistem FIFO

Pada gambaran sistem FIFO pada Toko Roti pada faktur penjualan maka data roti yang tersedia akan di pilih berdasarkan expired date yang paling dekat. Berikut adalah gambaran umum sistem yang dijalankan dalam proses penentuan roti yang akan didistribusikan pada Gambar 3 sebagai berikut:

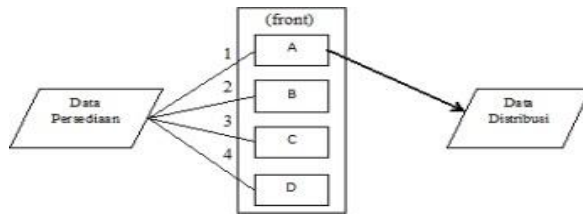


Gambar 3. Sistem distribusi roti dengan metode first in first out

2. Proses Metode Fifo

Proses metode FIFO pada Toko Roti Raihan dalam mengeluarkan roti pada saat proses distribusi roti terhadap pelanggan, maka admin akan memilih daftar roti berdasarkan kode batch dimana batch yang memiliki expired date paling singkat akan dikeluarkan terlebih

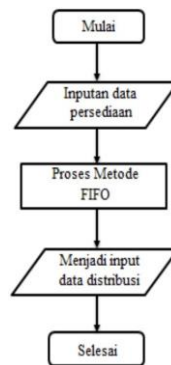
dahulu. Proses pengolahan data menggunakan metode FIFO yang nantinya didapat hasil data distribusi yang terjual sebagai berikut:



Gambar 4. Proses Metode Fifo

3. Flowchart Sistem FIFO

Flowchart Sistem FIFO merupakan bagian yang menunjukkan alur kerja pengeluaran roti berdasarkan expired date dalam sistem secara keseluruhan, dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada didalam sistem. Berikut adalah Flowchart Metode FIFO:



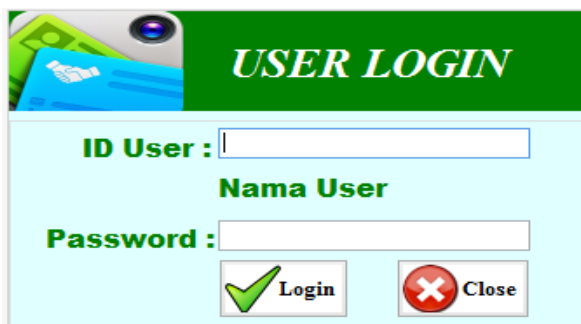
Gambar 5. Flowcart system FIFO

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, pada bab ini merupakan hasil akhir dari semua kegiatan perancangan tersebut setelah melakukan analisa, perancangan dan berakhir dengan pembuatan program yang maka hasil yang dicapai adalah Aplikasi Distribusi Roti Pada Toko roti Raihan berbasis Web. Sistem yang dibangun lebih efektif dan efisien dan bermanfaat.

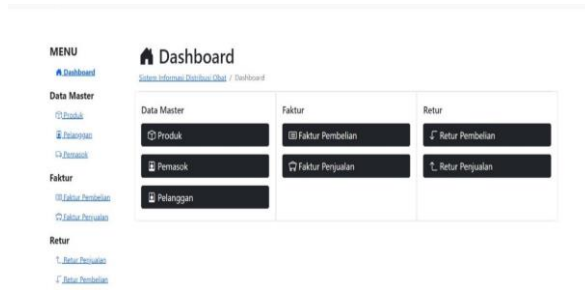
Aplikasi distribusi dibangun dengan tujuan untuk membantu Toko Roti dalam mengelola data pemesanan dan penerimaan roti serta inventory roti. Di dalam sistem ini terdapat admin yang mempunyai akses kedalam sistem untuk mengelola data keluar roti, bertambah dan berkurangnya stok roti, pemesanan roti serta retur roti.

1. Tampilan halaman login



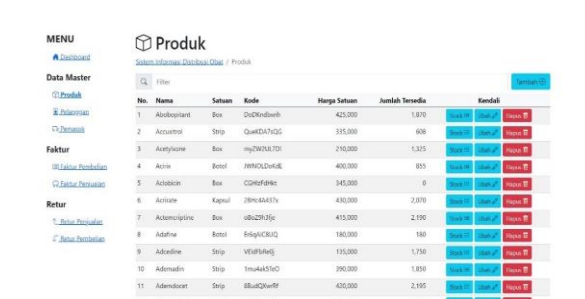
Gambar 6. Tampilan login

2. Tampilan halaman Branda



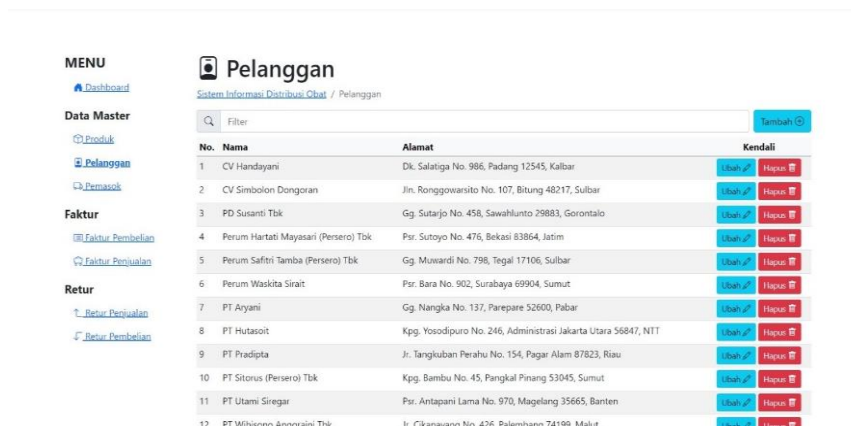
Gambar 7. Tampilan Halaman Dashboard

3. Tampilan Halaman Produk



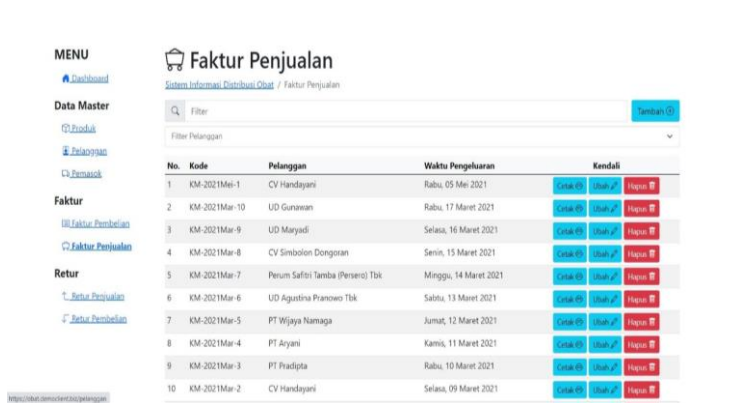
Gambar 8. Tampilan Halaman Produk

4. Tampilan Halaman Pelanggan



Gambar 9. Tampilan Halaman Pelanggan

5. Tampilan halaman Faktur



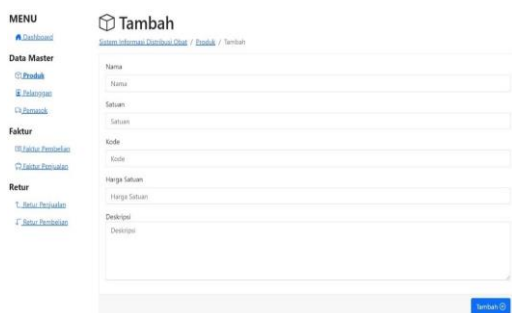
Gambar 10. Tampilan Halaman Faktur

6. Tampilan Halaman Retur



Gambar 11. Tampilan Halaman Retur

7. Tampilan Halaman Tambah Produk



Gambar 12. Tampilan tambah Produk

Pengujian

Pengujian *Blackbox* menggunakan *sample testing* akan mengecek apakah sistem berjalan dengan baik dan benar. Adapun berikut ini adalah hasil dari pengujian *Blackbox* yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Halaman Login

Input	Contoh Data		Hasil Eksekusi	Keterangan
Data Kosong	Nama Pengguna		Tidak Berhasil	Muncul pesan, "Bidang isian wajib diisi"
	Password			
Data Salah	Nama Pengguna	Sadmin	Tidak Berhasil	Muncul pesan, "Identitas tersebut tidak cocok dengan data kami"
	Password	****		
Data benar	Nama Pengguna	Admin	Berhasil	Diarahkan ke halaman <i>Dashboard</i>
	Password	****		

Tabel 2. Hasil Pengujian halaman tambah produk

Input	Contoh Data		Hasil Eksekusi	Keterangan
Data Kosong	Nama		Tidak Berhasil	Muncul pesan, "Bidang isian wajib diisi"
	Satuan			
	Kode			
	Harga Satuan			
	Deskripsi			
Salah Satu Data Kosong	Nama	Betadine	Tidak Berhasil	Muncul pesan, "Bidang isian wajib diisi"
	Satuan	Botol		
	Kode			
	Harga Satuan	1.000		
	Deskripsi	Obat luka		
Data benar	Nama	Betadine	Berhasil	Muncul pesan, "Data berhasil ditambahkan"
	Satuan	Botol		
	Kode	Btdn190		
	Harga Satuan	1.000		
	Deskripsi	Obat luka		

Tabel 3. Hasil Pengujian halaman Tambah Pelanggan

Input	Contoh Data		Hasil Eksekusi	Keterangan
Data Kosong	Nama		Tidak Berhasil	Muncul pesan, "Bidang isian wajib diisi"
	Alamat			
Data benar	Nama	CV Sukses Proyek	Berhasil	Muncul pesan, "Data berhasil ditambahkan"
	Alamat	Jalan Tabrani Ahmad		

Tabel 4 Hasil Pengujian halaman tambah faktur Pembelian

Input	Contoh Data		Hasil Eksekusi	Keterangan
Data Kosong	Kode		Tidak Berhasil	Muncul pesan, "Bidang isian"
	Pemasok			

	Waktu Penerimaan		wajib diisi”
	Produk (satuan)		
	Kode Batch		
	Expire At		
	Jumlah		
	Harga Satuan		
Salah Satu Data Kosong	Kode		Tidak Berhasil
	Pemasok	CV Namaga Rahayu	
	Waktu Penerimaan	25/5/2021 07:00	
	Produk (satuan)	Abamadi n (Tablet)	
	Kode Batch	p3MfJW LKh9	
	Expire At	20/1/2022	
	Harga Satuan	12.000	

Tampilan

Aplikasi juga dapat menampilkan laporan dari data yang telah diinput. Antara lain adalah tampilan laporan stok yang ada:

Stock
 Sistem Informasi Distribusi Obat / Produk / Actanyl (mol4YqX1)

No.	Kode Batch	Jumlah Tersedia	Nilai Satuan	Expired At	Status	Kendali
1	9c8Hc1c9bJ	3	284.000	Rabu, 20 April 2022 (10 bulan dari sekarang)	NORMAL	Faktur Pembelian (B)
2	lMSHaalae	75	319.500	Rabu, 20 April 2022 (10 bulan dari sekarang)	NORMAL	Faktur Pembelian (B)
3	jB9y5aKUZ	125	284.000	Senin, 25 April 2022 (10 bulan dari sekarang)	NORMAL	Faktur Pembelian (B)
4	MylcQLGug	75	319.500	Sabtu, 07 Mei 2022 (10 bulan dari sekarang)	NORMAL	Faktur Pembelian (B)

Gambar 12. Tampilan laporan stok roti

Pada Gambar 13, data uji sampel akan dilakukan pengamatan alur mutasi stok saat ada penjualan, dimana pada saat faktur sudah di buat maka akan keluar kode batch yang harus di keluarkan terlebih dahulu berdasarkan expired date. Tampilan nota faktur pajak pada saat terjadi penjualan roti ke pelanggan sebagai berikut:

PT KUBURAYA MEDIFARMA Lini PBF HK 07/01/13574 Lini PAK HK 07/ALRES/1/428/AK.2/2011 Jl. Sei Raya Dalam Kom. Pulo Taman Sei Alamut Raya No. 82 Kab. Kubu Raya Telp. 9541- 710777 / Fax. 0561-711355 NPWP: 02.904.283.5-701.000 Email: kumefar@yahoo.co.id		Kepada Yth: CV Winarub Pudjantari NPWP:							
FAKTUR									
Via: CV Winarub Pudjantari		No Faktur: K3J-2021Jun-3	Tgl. Faktur: 12/06/2021						
KODE	Nama Barang	No. Batch	E.D.	Satuan	Quantity	Harga Satuan	TD%	CD%	Jumlah Harga Rp.
mol4YqX1	Actanyl	9c8Hc1c9bJ	20/04/2022	Botol	3	355.000	0%	0%	1.065.000
mol4YqX1	Actanyl	lMSHaalae	20/04/2022	Botol	75	355.000	0%	0%	26.625.000
mol4YqX1	Actanyl	jB9y5aKUZ	25/04/2022	Botol	2	355.000	0%	0%	710.000
Materai Rp.						JML. HARGA Rp. 28.400.000	DISC I 0	DISC II 0	TOTAL Rp 31.240.000
Tanda Terima		Barang-barang tersebut telah diterima dengan baik. Pengambilan nota dengan dilampiri oleh: - Pembayaran dengan Giro dianggap lunas setelah ditandatangani - Giro yang ditolak akan dibebaskan biaya bank - Barang telah dibeli tidak dapat ditakar / dikembalikan		Homat Kami					
(Nama Jelas)		Ditujukan ditransfer ke No. Rekening PT. Kuburaya Medifarma AC 1460005181321 Bank Mandiri Cabang Singaperbangsa Pan Postmanas.		ADMIN PT. KUBURAYA MEDIFARMA					

Gambar 13. Tampilan nota penjualan

Tampilan stok roti pada aplikasi setelah terjadi transaksi penjualan pada Toko roti raihan:

 **Stock**

[Sistem Informasi Distribusi Obat](#) / [Produk](#) / Actanyl (molYrqX1)

Filter

No.	Kode Batch	Jumlah Tersedia	Nilai Satuan	Expired At	Status	Kendali
1	jB9yv5aKUZ	123	284,000	Senin, 25 April 2022 (10 bulan dari sekarang)	NORMAL	Faktur Pembelian
2	MxylcQLGug	75	319,500	Sabtu, 07 Mei 2022 (10 bulan dari sekarang)	NORMAL	Faktur Pembelian

Gambar 14. Tampilan laporan perubahan stok roti setelah terjadi transaksi

Berdasarkan pengujian diatas terlihat bahwa sistem mengurangi produk berdasarkan waktu expired date roti yang lebih dulu, sehingga metode FIFO yang diimplementasikan telah berhasil.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil perancangan dan pengujian sistem terhadap aplikasi sistem distribusi pada Toko Roti berbasis web. Maka dapat di ambil kesimpulan bahwa pada pengujian sistem yang diuji, sistem dapat menangani proses input data produk, pelanggan, pemasok, faktur penjualan dan faktur pembelian serta retur penjualan dan retur pembelian.

Penggunaan metode First In First Out pada sitem yang baru berdasarkan expired date pada roti dapat berjalan dengan baik.

Hasil dari analisis yang di lakukan sudah dapat memberikan hasil yang diinginkan dan diimplementasikan ke dalam sistem yang baru.

Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi dapat digunakan oleh pengguna untuk melakukan aktivitas penyimpanan roti maupun transaksi penjualan roti.

VI. REFERENSI

- Adrian wibowo, Widiastuti, R. yani, & Jaya, A. R. L. (2017). Efektivitas dan Efisiensi Sistem Informasi Inventory pada CV. Ribut Snack. *Jurnal HUMMANSI (Humaniora, Manajemen, Akuntansi)*, 4(1).
- Al-Bahra bin Ladjamudin. (2013). Analisis dan Desain Sistem Informasi. *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*.
- Hendraputra, S. (2021). Penerapan Metode AHP Berbasis Web Dalam Pemilihan Dosen Terbaik. *Remik*, 5(2). <https://doi.org/10.33395/remik.v6i1.11192>
- Hidayat, R. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Logistik. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 13(2). <https://doi.org/10.25077/josi.v13.n2.p707-724.2014>
- I Putu Agus Eka Pratama. (2015). Sistem Informasi Dan Implementasinya. *Contemporary Psychology: A Journal of Reviews*.
- Janner Simarmata, Romindo, Surya Hendra Putra, A. P., Muhammad Noor Hasan Siregar, D. P. Y. A., & Dina Chamidah, Bonaraja Purba, J. (2020). *Teknologi Informasi dan sistem Informasi Manajemen*.

-
- Kristanto, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya (Edisi Revisi). In *Gava Media*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Luntungan, V. I., Pelleng, F. A. O., & Mangindaan, J. V. (2021). Analisis Kinerja Keuangan dengan Menggunakan Rasio Aktivitas dan Rasio Profitabilitas pada PT. Sumber Alfaria Trijaya, Tbk. *Productivity*.
- Nugroho, F. E. (2016). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE STUDI KASUS TOKOKU. *Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*. <https://doi.org/10.24176/simet.v7i2.786>
- Prahasta, E. (2014). Sistem Informasi Geografis: Konsep-konsep Dasar (Perspektif Geodesi dan Geomatika) Edisi Revisi. *Informatika Bandung*.
- Riyan Latifahul Hasanah, S. S. (2020). Perancangan E-Commerce Penjualan Perlengkapan Haji pada Toko Ar'raudhah Purwokertodengan Model Waterfall. *REMIK (Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer)*, 5(1), 117–123. <https://doi.org/doi.org/10.33395/remik.v4i1.10714>
- Sukendar, E. (2018). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LOGISTIK DAN PERGUDANGAN. *Analytical Biochemistry*, 11(1).
- Zaman, S. (2021). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Distribusi Bantuan Bencana Alam dengan Memanfaatkan Metode Rational Unified Process. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 7(2). <https://doi.org/10.26905/jtmi.v7i2.6258>