



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 10997-11013

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode *First-In First-Out* (FIFO) Berbasis *Website* Pada Toko Roti Trimo Lowung Karanganyar

Farida Surya Jati<sup>1✉</sup>, Hanifah Permatasari<sup>2</sup>, Pramono<sup>3</sup>

Universitas Duta Bangsa Surakarta

Email: [202010014@mhs.udb.ac.id](mailto:202010014@mhs.udb.ac.id)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Toko Roti Trimo Lowung Karanganyar adalah usaha di bidang F&B yang menerima pesanan roti satuan hingga partai besar. Staf gudang melakukan pencatatan persediaan bahan baku secara manual dalam buku, kemudian menginputnya ke *Microsoft Excel*. Proses ini sering menimbulkan masalah seperti ketidakruntutan pengeluaran bahan baku yang mengakibatkan kadaluarsa. Dengan demikian, diperlukan sistem informasi persediaan bahan baku untuk pencatatan, pemantauan, dan pengelolaan stok. Penelitian ini menggunakan metode FIFO, yang diterapkan dalam proses peletakan dan pengambilan bahan baku, sehingga bahan yang pertama masuk akan keluar terlebih dahulu. Hasil pengembangan sistem menunjukkan bahwa sistem informasi persediaan bahan baku ini mampu melakukan pencatatan, pemantauan, dan pengelolaan stok secara efektif, mengurangi risiko kadaluarsa, dan meningkatkan efisiensi operasional pada toko roti trimo lowung. Hasil pengujian black-box juga menunjukkan bahwa sistem berfungsi secara baik serta sesuai dengan kebutuhan.

Kata kunci : Toko Roti, Persediaan, FIFO, Sistem Informasi

### Abstract

Trimo Lowung Karanganyar Bakery is a business in the F&B sector that accepts orders for single bread to large parties. Staff manually record raw material inventory in a book, then input it into Microsoft Excel. This process often causes problems such as unsustainable production of raw materials resulting in expiration. Therefore, a raw material inventory information system is needed for recording, monitoring, and stock management. This research uses the FIFO method, which is applied in the process of laying and retrieving raw materials, so that the first material to enter will come out first. The results of the development of the system show that this raw material inventory information system is able to effectively record, monitor, and manage stock, reduce the risk of expiration, and improve operational efficiency in bakery stores. The results of the black-box test also show that the system is working well and according to the needs.

Keywords : Bakery, Inventory, FIFO, Information System

## PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin canggih, jadi kebutuhan atas teknologi juga semakin mengalami peningkatan agar dapat menghasilkan informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis salah satunya adalah bidang persediaan di Perusahaan (Mikharani et al., 2022). Persediaan merupakan unsur yang berperan signifikan untuk sebuah perusahaan untuk menjalankan bisnis dengan lancar. Apabila persediaan barang maupun bahan baku lebih dari yang dibutuhkan jadi bakal memunculkan biaya ekstra serta persediaan bakal sangat lama berada di gudang sehingga akan mengakibatkan penurunan kualitas hingga kerusakan (Dewi et al., 2019).

Toko Roti Trimo Lowung yang bertempat di kelurahan Waru, Kecamatan Kebakkramat, Kabupaten Karanganyar adalah sebuah usaha yang berfokus pada sektor bakery dengan didirikan sejak 2006. Untuk memastikan efisiensi dan konsistensi dalam proses produksi toko roti menerapkan sistem pengelolaan bahan baku dengan satuan yang sama dari awal hingga akhir. Terigu yang diterima dalam satuan karung, gula dalam satuan karung, margarin dalam satuan karton, maizena dalam satuan kg, baking powder dalam satuan kg, ovalet dalam satuan kg, selai dalam satuan karton, susu bubuk dalam satuan kg, vanili dalam satuan *box* dan pasta coklat dalam satuan *pack*, akan diproses dan disalurkan ke bagian produksi dalam satuan yang sama. Meskipun sudah konsisten dalam proses keluar masuk, namun sistem persediaan bahan baku yang berlangsung di toko roti Trimo Lowung ini belum terkomputerisasi.

Karena saat ini proses pendataan persediaan bahan baku masih dilakukan secara manual, yaitu admin gudang menuliskan semua barang masuk dan keluar ke dalam buku, kemudian diinputkan sesuai dengan jenis barangnya ke dalam *Microsoft Excel* dimana kerap menimbulkan masalah seperti banyaknya data yang tidak beraturan membuat barang masuk pertama tidak dikeluarkan terlebih dahulu sehingga beberapa produk melewati masa kadaluarsa, sering terjadi kesalahan dalam penghitungan jumlah stok bahan baku, data yang terduplikasi, hilang atau rusak, sehingga laporan yang disajikan kurang akurat serta memperlambat proses penyusunan laporan. *Owner* tidak dapat memantau apa saja barang masuk dan stok persediaan bahan secara *online* dan untuk bagian produksi harus datang ke gudang untuk mengambil bahan baku produksi hal ini sangat memakan waktu karena harus menunggu bagian gudang untuk mempersiapkannya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut tentunya dapat menggunakan model sistem informasi yang terfokus pada pengolahan dan pendataan persediaan bahan baku.

Perancangan sistem informasi persediaan sudah diterapkan dalam penelitian sebelumnya atas Erik Rahman & Aviarini Indrati 2021, dimana proses pencatatan dilakukan

melalui penulisan seluruh informasi produk pada buku besar. Tahapan ini sudah tentu mengalami permasalahan selayaknya lembar kertas buku yang mudah hilang serta rusak. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi *inventory* berbasis *website* yang bisa mengerjakan pencatatan melalui semua proses bisnis yang tersedia juga bisa membagikan informasi berdasarkan kebutuhan perusahaan.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Hendarman Lubis, Aida Fitriyani, Mokhammad Hadi Prayitno (2023) dimana data persediaan barang masih dicatat pada kartu stok. Admin juga harus melakukan *monitoring* jumlah barang keluar setiap harinya karena proses pencatatannya masih manual, serta admin harus mengecek stok barang langsung ke gudang, hal ini sering terjadi kelebihan persediaan barang, penumpukan stok barang di gudang mengakibatkan kerusakan barang karena terlalu lama di gudang. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi persediaan stok barang jadi menggunakan metode fifo pada pengelolaan data persediaan barang bisa mencegah adanya barang menumpuk maupun kadaluarsa kemudian pekerjaan lebih terkontrol, efektif, juga efisien. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hasan Roif Naufal Nasih (2023), hasil melalui penelitian ini menghasilkan sistem informasi persediaan bahan baku berbasis web yang mampu mempermudah dalam pengolahan data serta penyajian dan pelaporan data yang akurat, valid dan real time saat dibutuhkan.

Oleh karena itu, perihal ini yang menjadi dorongan penulis melaksanakan penelitian yang berjudul "Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode *First-In First-Out* (FIFO) Berbasis *Website* Pada Toko Roti Trimo Lowung Karanganyar" dimana melalui terdapatnya sistem informasi tersebut diharapkan mampu membantu proses pendataan bahan baku agar terkelola dengan baik sehingga dapat meminimalisir resiko hilang dan penyalahgunaan data, kemudian dengan sistem berbasis *website* maka *owner* dapat mengakses laporan secara *online* dan *real-time*.

## METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Sumber Data

Data Primer didapatkan melalui melaksanakan pengamatan secara langsung di Toko Roti Trimo Lowung Karanganyar, sedangkan data sekunder didapat melalui jurnal atau karya ilmiah yang relevan dengan penelitian. Selanjutnya, kedua jenis data tersebut akan diolah menggunakan *framework laravel* untuk analisis dan visualisasi hasil penelitian.

### B. Metode Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data melalui cara observasi langsung ke Toko Roti Trimo Lowung sehingga mengetahui sistem yang dibutuhkan perusahaan.

b. Studi Pustaka

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data melalui cara observasi langsung ke Toko Roti Trimo Lowung sehingga mengetahui sistem yang dibutuhkan perusahaan.

C. Metode Pengembangan Sistem

*Rapid Application Development* atau biasa disebut dengan metode RAD digunakan dalam pengembangan sistem informasi persediaan bahan baku menggunakan metode *First-In First-Out* (FIFO) dalam toko roti Trimo Lowung Karanganyar. Metode RAD menggunakan pendekatan inkremental dan iteratif namun berfokus pada batas waktu dan efisiensi biaya sesuai kebutuhan. Metode RAD dalam proses pengembangan dianggap cepat karena melibatkan partisipasi aktif dari semua pihak yang terlibat, baik *user* maupun pengembang, sepanjang proses pengembangan hingga mencapai hasil akhir, sehingga memastikan bahwa sistem yang dikembangkan tepat sesuai kebutuhan yang terdapat beberapa tahap yaitu (Utami & Zein, 2023):



Gambar 1. Metode RAD

a. Tahap Perencanaan Kebutuhan

Tahap ini merupakan langkah awal dalam suatu pengembangan sistem, adapun sejumlah langkah yang akan dikerjakan mencakup identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan, serta dokumentasi kebutuhan. Identifikasi masalah akan dilakukan dengan mengumpulkan data dari pemilik Toko Roti Trimo Lowung dan serta staf terkait melalui wawancara atau observasi. Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis untuk menentukan kebutuhan informasi dan tujuan akhir sistem. Hasil dari analisis ini akan didokumentasikan secara rinci untuk digunakan dalam tahap selanjutnya.

b. Desain Sistem

Dalam langkah ini, sejumlah langkah yang bakal dikerjakan meliputi pembuatan prototipe awal, validasi desain, iterasi desain, dan spesifikasi perangkat lunak. Desain

awal sistem akan dibuat berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. pemilik Toko Roti Trimo Lowung dan beberapa staf terkait akan dilibatkan dalam proses validasi untuk memastikan desain sesuai dengan kebutuhan. Jika terdapat ketidaksesuaian, desain akan diperbaiki dan disesuaikan secara iteratif berdasarkan umpan balik dari pengguna. Akhirnya, spesifikasi perangkat lunak akan disusun, mencakup organisasi sistem, struktur data, dan komponen lainnya.

c. Tahap Pengembangan (*Construction*)

Dalam langkah ini, sejumlah langkah yang bakal dikerjakan meliputi pengembangan aplikasi, pembuatan versi beta, integrasi sistem, dan umpan balik pengguna. Desain yang telah disepakati akan diubah menjadi aplikasi. Versi beta dari aplikasi akan dibuat untuk pengujian awal, dan berbagai komponen sistem akan diintegrasikan untuk memastikan fungsionalitas keseluruhan. Umpan balik dari pemilik Toko Roti Trimo Lowung dan beberapa staf mengenai versi beta akan dikumpulkan dan digunakan untuk melakukan perbaikan yang diperlukan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

d. Tahap *Implementation*.

Dalam langkah ini, sejumlah langkah yang bakal dikerjakan pengujian sistem, implementasi akhir, dan evaluasi serta tanggapan. Sistem yang telah dikembangkan akan diuji secara menyeluruh untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan. Setelah pengujian selesai, sistem akan diterapkan secara penuh. Tanggapan dari pemilik Toko Roti Trimo Lowung dan staf terkait akan dikumpulkan setelah sistem diimplementasikan untuk memastikan kepuasan pengguna dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

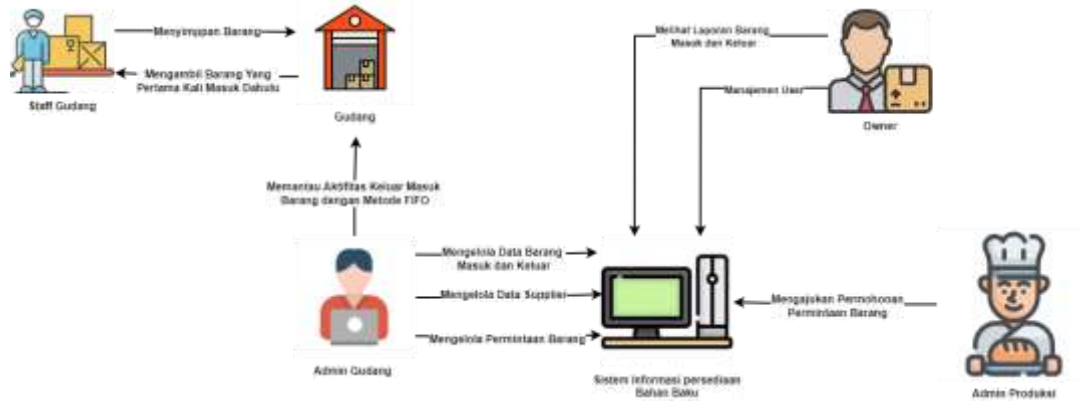
### 1. Perencanaan Kebutuhan

Melalui analisis kelemahan sistem inventarisasi ini akan ditemukan kebutuhan-kebutuhan pada sistem yang hendak dikembangkan. Analisis kelemahan sistem yang digunakan ialah PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service*). Analisis PIECES berperan signifikan guna dikerjakan sebelum membuat atau dalam pengembangan suatu sistem informasi sebab umumnya membantu menemukan permasalahan besar atau gejala permasalahan utama yang mungkin ada dalam sistem informasi (Rafika Dewi, 2018) yang bisa ditinjau dalam tabel dibawah.

Tabel 1. Analisis PIECES

Kategori	Sistem saat ini	Sistem yang dikembangkan
<i>Performance</i>	Pengelolaan manajemen persediaan bahan baku masih menggunakan cara konvensional melalui buku	Sistem yang dikembangkan sudah berbasis <i>website</i> dengan berbagai fitur yang melampaui cara konvensional
<i>Information</i>	Informasi persediaan harus menunggu perekapan oleh tim gudang	Sistem yang dikembangkan sudah terotomatisasi sehingga informasi dapat diakses secara <i>realtime</i>
<i>Economy</i>	Stok persediaan bahan baku yang masih manual menyebabkan kemungkinan terjadi kesalahan pencatatan sehingga berdampak kerugian melalui kadaluarsa pada bahan baku	Sistem yang dikembangkan sudah terstruktur sehingga bahan baku yang keluar masuk sudah ter-plotting pada bagiannya masing-masing
<i>Control</i>	Divisi gudang kesulitan dalam melakukan <i>control</i> persediaan bahan baku disaat <i>traffic</i> pesanan sedang tinggi dengan masa kadaluarsa bahan baku yang hampir sama	Sistem yang dikembangkan tidak menjadi solusi atas kekhawatiran divisi gudang karena sudah terstruktur dengan baik
<i>Efficiency</i>	Ketidakefisienan terjadi juga saat hendak melakukan <i>restock</i> bahan baku dikarenakan beragamnya <i>supplier</i> yang masih tercatat secara manual	Sistem yang dikembangkan sudah ter-informasi rinci termasuk data <i>supplier</i>
<i>Service</i>	Pelayanan terhadap pembeli lebih memakan waktu saat hendak menerima pesanan dalam partai besar karena harus memeriksa persediaan pada buku	<i>Service</i> kepada pelanggan lebih cepat dikarenakan melalui sistem persediaan bahan baku sudah terkonfirmasi secara baik

Berdasarkan permasalahan yang ada peneliti melakukan analisis dan memberikan solusi bahwa sistem yang diusulkan dan nantinya akan digunakan oleh toko roti Trimo Lowung. berikut ini adalah sistem yang diusulkan:



Gambar 2. *Workflow* Sistem Yang Diusulkan

## 2. Desain Sistem

Penggunaan UML (*Unified Modelling Language*) menjadi tolak ukur desain dalam pengembangan sistem persediaan ini.:

### a. *Use case Diagram*

*Use case Diagram* adalah pemodelan yang dibuat guna mendeskripsikan interaksi antar aktor beserta sistem yang bakal di buat (Gunawan et al., 2018). Pada sistem informasi persediaan bahan baku ini, ada tiga aktor yakni admin gudang, admin produksi serta *owner*. Adapun *use case* yang digambarkan yaitu sebagai berikut



Gambar 3. *Use case Diagram* Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku

b. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk memodelkan atau menjelaskan urutan aktivitas berupa perancangan aliran aktivitas dalam suatu proses yang ada dalam sistem (Hidayati et al., 2023).

1) Activity Diagram Login



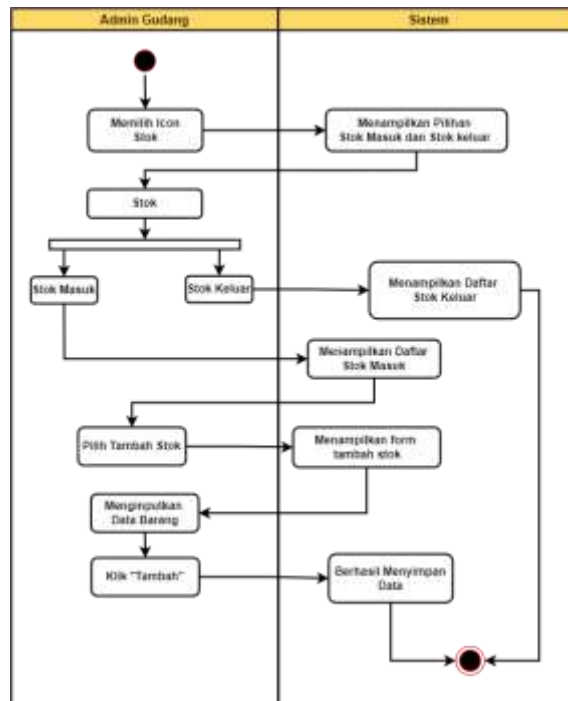
Gambar 4. Activity Diagram Login

2) Activity Diagram Mengelola Barang



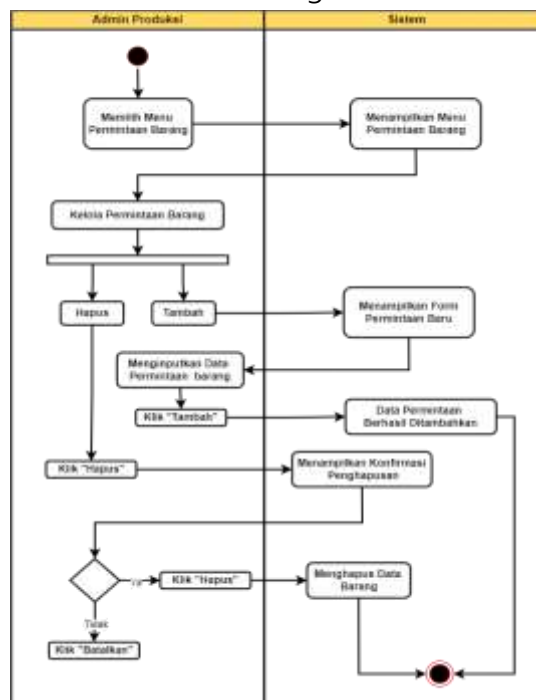
Gambar 5. Activity Diagram Mengelola Barang

3) Activity Diagram Mengelola Stok Masuk dan Keluar



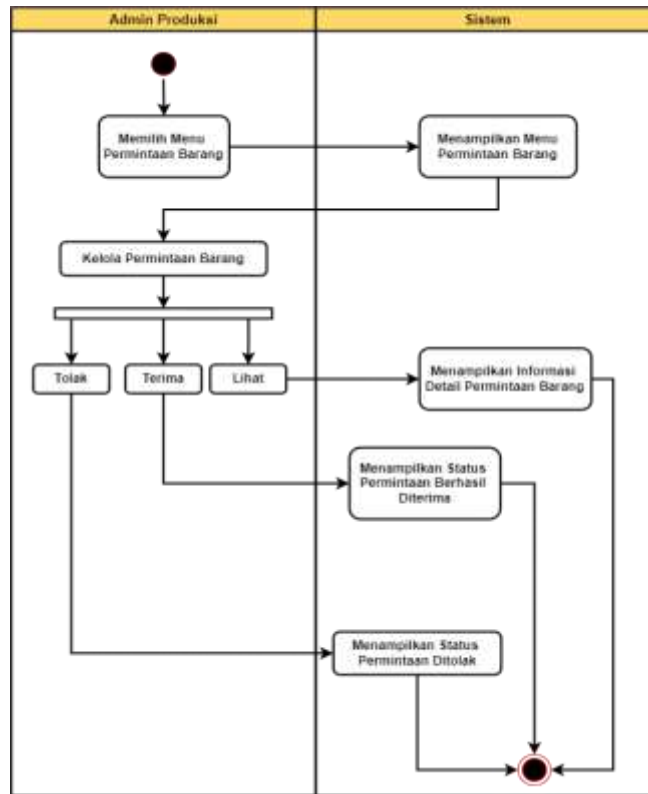
Gambar 6. Activity Diagram Mengelola Stok Masuk dan Keluar

4) Activity Diagram Permintaan Barang



Gambar 7. Activity Diagram Permintaan Barang

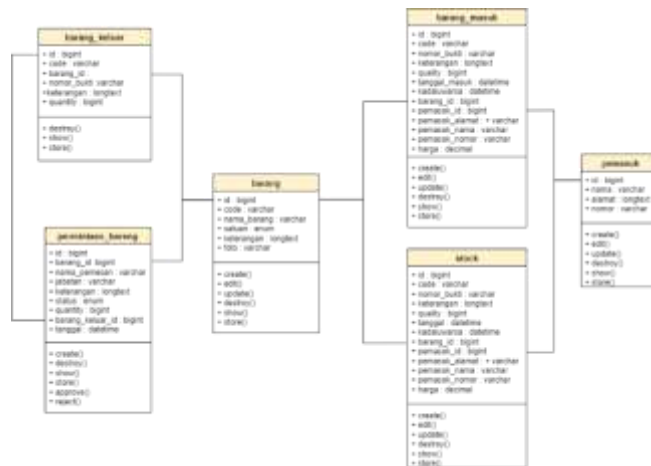
5) Activity Diagram Verifikasi Permintaan Barang



Gambar 8. Activity Diagram Verifikasi Permintaan Barang

c. Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur sistem melalui aspek pendefinisian kelas-kelas yang bakal dibuat guna membangun sistem (Mulyono, 2020).



Gambar 9. Class Diagram Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku

### 3. Pengembangan (*Construction*)

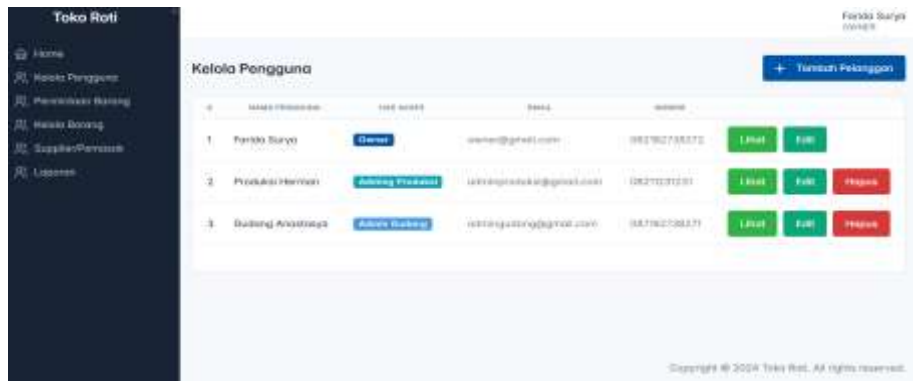
Pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan kerangka milik Laravel. Pada pengembangan ini metode FIFO digunakan untuk mengurangi resiko kadaluarsa, Dimana bahan baku yang pertama kali masuk bakal menjadi yang pertama kali digunakan (Fadhillah & Daulay, 2023).

Pengguna sistem akan masuk melalui halaman *login* dan diarahkan ke *dashboard* utama. Pada halaman kelola barang, admin gudang dapat memasukkan data bahan baku baru yang masuk, termasuk nama bahan baku, tanggal masuk, tanggal kadaluarsa, jumlah, dan *supplier*. Sistem menyimpan data sesuai urutan masuk. Pada halaman permintaan barang, sistem otomatis akan memilih bahan baku yang pertama kali masuk untuk digunakan terlebih dahulu, dan admin produksi hanya perlu menginputkan identitas diri, nama barang, dan jumlah bahan yang dibutuhkan. Halaman stok barang menampilkan data lengkap bahan baku, memastikan tidak ada yang kadaluarsa. Halaman *Login* sistem persediaan bahan roti bisa ditinjau dalam gambar dibawah.



Gambar 10. Halaman *Login*

Pada halaman ini, *user* diminta mengisi email dan password sesuai akun masing-masing. Setiap aktor memiliki hak akses yang berbeda-beda, sehingga setelah mengisi email dan password yang sesuai, *user* akan masuk ke dalam sistem dengan tampilan fitur sesuai hak akses masing-masing. Selanjutnya masuk pada halaman utama.



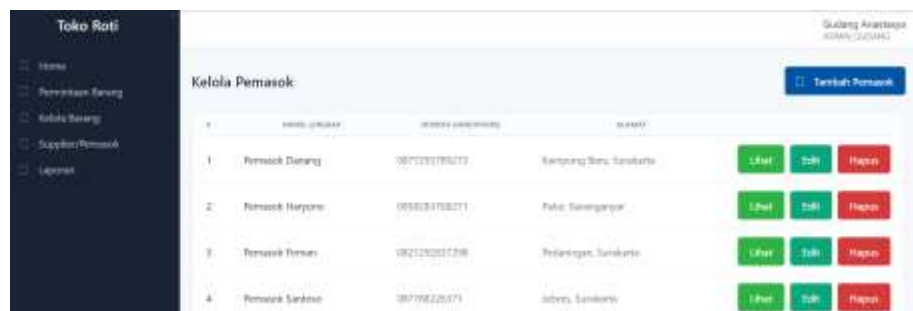
Gambar 11. Halaman Kelola Pengguna

Pada gambar 11 menampilkan halaman kelola pengguna yang hanya dapat diakses oleh *Owner* saja. *Owner* disini memiliki hak akses penuh terhadap pengguna seperti membuat akun pengguna baru, merubah serta menghapus data pengguna.



Gambar 12. Halaman Kelola Barang

Fitur pada halaman kelola barang ini hanya diperuntukan oleh aktor Admin Gudang. Admin Gudang disini memiliki hak akses penuh terkait penambahan barang baru, stok masuk hingga stok keluar.



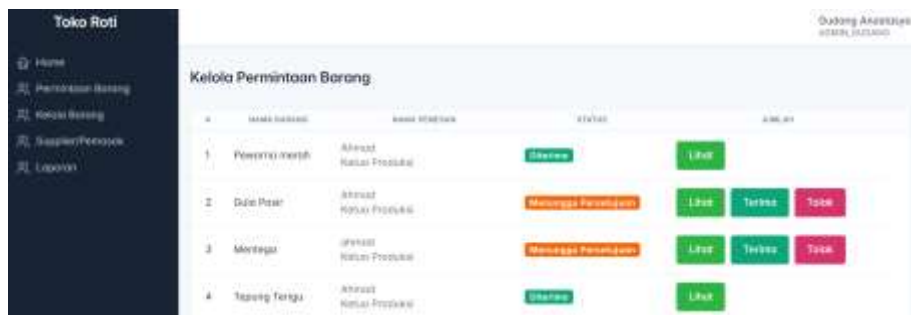
Gambar 13. Halaman Kelola Pemasok

Pada gambar 13 memungkinkan Admin Gudang untuk melakukan *controlling* terhadap pemasok tiap-tiap bahan baku. Menambah, melihat detail, mengubah, hingga menghapus pemasok dapat dilakukan oleh Admin Gudang.



Gambar 14. Halaman Pengajuan Permintaan Barang

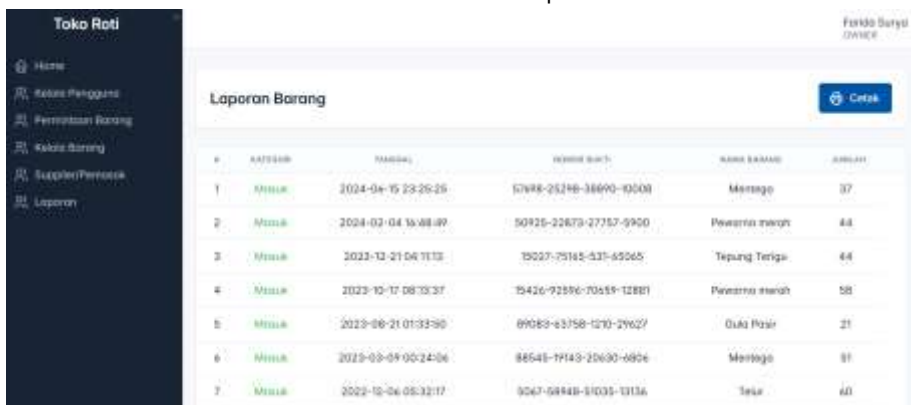
Pada gambar 14 ditampilkan fitur permintaan barang pada aktor Admin Produksi. Pada halaman ini Admin Produksi dapat mengajukan kepada Admin Gudang permintaan barang yang hendak dibutuhkan.



Gambar 15. Halaman Verifikasi Permintaan Barang

Pada gambar 15 memungkinkan Admin Gudang untuk melakukan *controlling* terhadap permintaan barang yang diajukan oleh Admin Produksi. Melalui ketersediaan bahan, Admin Gudang dapat melakukan verifikasi apakah akan menerima atau menolak.

Gambar 7. Cetak Laporan



Gambar 16. Halaman Cetak Laporan

Pada gambar 16 *owner* dapat melakukan pemeriksaan bahan melalui laporan yang ada sehingga proses bisnis dapat terus terkontrol.

#### 4. Implementasi

Dalam tahapan ini, peneliti melaksanakan penerapan sistem melalui proses pengujian. *Black box Testing* dengan tujuan guna mengevaluasi apakah seluruh fungsi perangkat lunak beroperasi sesuai beserta persyaratan fungsional yang telah ditetapkan (Fahrezi et al., 2022). Hasil pengujiannya bisa ditinjau dalam tabel dibawah.

Tabel 2. Pengujian *Black box* Aktor *Owner*

No	Rancangan Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	<i>Login</i> benar	Masuk ke halaman <i>dashboard</i>	Sesuai
2	<i>Login</i> salah	Muncul peringatan email atau password salah	Sesuai
3	<i>Logout</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Sesuai
4	Mengelola pengguna	Berhasil CRUD data pengguna	Sesuai
5	Melihat data barang	Menampilkan data barang	Sesuai
6	Melihat data <i>supplier</i>	Menampilkan data <i>supplier</i>	Sesuai
7	Melihat permintaan barang	Menampilkan data permintaan barang	Sesuai
8	Mencetak laporan	Menampilkan laporan berformat pdf	Sesuai

Tabel 3. Pengujian *Black box* Aktor Admin Gudang

No	Rancangan Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	<i>Login</i> benar	Masuk ke halaman <i>dashboard</i>	Sesuai
2	<i>Login</i> salah	Muncul peringatan email atau password salah	Sesuai
3	<i>Logout</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Sesuai
4	Mengelola barang	Berhasil CRUD data barang	Sesuai
5	Memverifikasi permintaan barang	Berhasil merubah status permintaan barang	Sesuai
6	Mencetak laporan	Menampilkan laporan berformat pdf	Sesuai

Tabel 4. Pengujian *Black box* Aktor Admin Produksi

No	Rancangan Proses	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	<i>Login</i> benar	Masuk ke halaman <i>dashboard</i>	Sesuai

2	<i>Login</i> salah	Muncul peringatan email atau password salah	Sesuai
3	<i>Logout</i>	Menampilkan halaman <i>login</i>	Sesuai
4	Mengajukan permintaan barang	Menampilkan permintaan barang yang telah dibuat	Sesuai

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode *First-In First-Out* (FIFO) Berbasis *Website* Pada Toko Roti Trimo Lowung Karanganyar, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Sistem informasi persediaan bahan baku ini dibuat untuk mengatasi permasalahan yang ada pada toko roti Trimo Lowung. Dimana sebelumnya sistem pencatatan dilakukan secara manual yang mengakibatkan kerusakan data, kesalahan perhitungan stok sehingga memakan waktu yang begitu lama. Dengan adanya sistem ini dapat mempercepat proses pengelolaan dan perhitungan stok barang masuk dan keluar, mengurangi resiko kehilangan atau kerusakan data serta proses pelaporan yang sudah *online* dan *real-time*.
- b. Sistem ini memiliki 3 hak akses yaitu : admin Gudang, *owner*, dan admin produksi. Admin Gudang dapat mengelola data barang, data stok barang, data pemasok serta memverifikasi data permintaan barang, dilengkapi juga notifikasi peringatan di sistem jika stok barang menipis. Sedangkan *owner* dapat mengelola data pengguna, serta melihat informasi data permintaan barang, data pemasok, data barang, stok barang dan dapat mencetak laporan. Admin gudang hanya dapat melakukan pengajuan permintaan barang beserta informasi stok barang.
- c. Metode *First-In First-Out* (FIFO) diimplementasikan untuk mempermudah dan mempercepat kinerja admin gudang dalam proses peletakan dan pengambilan barang serta proses pencatatan stok barang sehingga dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien.
- d. Hasil pengujian *Black box Testing* menunjukkan bahwa Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode *First-In First-Out* (FIFO) Berbasis *Website* Pada Toko Roti Trimo Lowung Karanganyar sudah sesuai dan berfungsi dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, I. P. C. P., Herawati, I. N. T., & Wahyuni, I. M. A. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan dengan Metode (EOQ) Economic Order Quantity guna Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Pengemas Air Mineral. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 10(2), 54–65. <https://ejournal/undiksha.ac.id>
- Fadhillah, J., & Daulay, A. N. (2023). Analisis Optimalisasi Model Sistem Akuntansi Biaya Bahan Baku Untuk. *Joses: Journal of Sharia Economics Scholar*, 1(2), 25–32.
- Fahrezi, A., Salam, F. N., Ibrahim, G. M., Syaiful, R. R., & Saifudin, A. (2022). Pengujian *Black box* Testing pada Aplikasi Inventori Barang Berbasis Web di PT. AINO Indonesia. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1(1), 1–5. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- Gunawan, D. R., Oktavia, T., & Indra, B. R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Beasiswa Program Indonesia Pintar (PIP) Berbasis *Online* (Tudi Kasus : SMA N 1 Kota Bumi). *Jurnal Mikrotik*, 8(1), 45.
- Hidayati, A. T., Widyantoro, A. E., & Ramadhani, H. J. (2023). Perancangan Sistem Informasi Wirausaha Mahasiswa (Siwirma) Berbasis Web dengan Unified Modelling Language (UML). *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik (JUPRIT)*, 2(4), 86–107.
- Mikharani, E., Najib, M., & Satria, D. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Menggunakan Metode Safety Stock Berbasis *Website* (Studi Kasus: Apotek Clara Lampung Selatan). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 3(2), 38–44. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Mulyono, H. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Pakaian Muslim Berbasis Web Pada Toko Hidayatullah Jambi. *Manajemen Sistem Informasi*, 5(4), 526–538.
- Rafika Dewi, A. (2018). Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Mahasiswa Menggunakan PIECES pada Prodi Sistem Informasi STTH-Medan. *Jurnal Sistem Informasi*, 5341(October), 2579–5341.
- Utami, E. P., & Zein, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Reservasi Meja Kafe Menggunakan Metode Rad Rapid Application Development Berbasis Web (Studi Kasus : Cafeteria Citra Sawangan Depok). *Engineering And Technology International Journal Juli 2023* /, 5(2), 2714–2755.