

# IMPLEMENTASI APLIKASI WEB SEBAGAI SISTEM INFORMASI GUDANG DI CAFÉ XYZ

## Implementation of Web Applications as Information Systems Warehouse at Cafe XYZ

Hotmian Sitohang<sup>1</sup>, Frenghlin Matatula<sup>2</sup>,  
<sup>1,2</sup> STMIK Palangkaraya, Jl. G.Obos No. 114 Palangka Raya  
e-mail: hotmiansitohang@gmail.com<sup>1</sup>, rfrenghlin@gmail.com<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Saat ini peranan teknologi sangat berkembang pesat dalam segala bidang usaha. Namun belum semua usaha menjalankan bisnis dengan teknologi, seperti pada café nauli. Saat ini café nauli masih menggunakan sistem pendataan persediaan bahan bak dan stok secara manual dengan buku. Sehingga dalam proses kerjanya membutuhkan waktu cukup lama. Resiko lainnya kehilangan data dan selisih dalam pengeluaran dan pemasukan barang. Berangkat dari permasalahan diatas untuk ini penulis mengimplementasikan sebuah aplikasi persediaan bahan baku dan stok guna membantu memudahkan pendataan barang digudang serta meminimalisir resiko kehilangan barang di café. Penulis menggunakan metode perancangan sistem prototype. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySQL. Penelitian ini menghasilkan sebuah produk web gudang untuk di café Nauli secara *real tme* dan *up date*.

**Kata kunci:** Implementasi, Web, Sistem Informasi, Gudang Café

### ABSTRACT

Currently the role of technology is growing rapidly in all fields of business. But not all businesses run businesses with technology, such as café nauli. Currently, café nauli still uses a system of collecting the supply of tub materials and stock manually with books. So that in the process of work takes quite a long time. Other risks are data loss and differences in expenditure and income of goods. Departing from the above problems, for this reason, the author implements an application for raw material inventory and stock to help facilitate data collection of goods in warehouses and minimize the risk of losing goods in cafes. The author uses the prototype system design method. This system is designed using PHP programming language and MySQL database. This research resulted in a web warehouse product for café Nauli in real time and up to date.

**Keywords:** Implementation, Web, Information System, Warehouse Café

### **Pendahuluan**

Di era perkembangan zaman digitalisasi saat ini, semua dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi. Dengan menggunakan teknologi semua kegiatan dapat dilakukan dengan lebih mudah dan lebih efisien. Dengan adanya teknologi sangat berpengaruh terhadap proses bisnis dan mempermudah kinerja para karyawan.

Saat ini bisnis café menjadi populer beberapa tahun ini. Banyak anak-anak mudah bahkan yang tua berkumpul di café untuk bersantai dengan teman maupun keluarga. Bahkan ibu-ibu arisan kumpul sambil ngopi-ngopi. Café xyz menyediakan beraneka menu seperti kopi, jus, kentang goreng, nasi goreng, dan makanan lainnya.

Namun saat ini permasalahan yang dihadapi café xyz, terjadi penumpukan stok dan tidak tahu stok barang apa yang sering habis terjual dan laporan keuangan juga tidak selalu sama dengan barang yang

terjual. Selama ini pendataan barang dilakukan secara manual dengan menulis di buku. Sehingga tidak kelihatan bahan-bahan apa saja yang habis dan berapa jumlah yang diperlukan setiap harinya Sehingga membuat pemilik café xyz mengalami kerugian. Dari permasalahan ini peneliti ingin membuat sistem informasi gudang di café xyz berbasis web.

Dalam penelitian ini untuk menjadi landasan penelitian merujuk pada penelitian sebelumnya ada membuat beberapa sistem informasi, seperti penelitian yang dilakukan oleh (Kurnia, Farudin, & Wisna, 2022) membuat "Aplikasi Smart Order Restaurant Servis Berbasis Web untuk Pencatatan Pembelian dan Persediaan Bahan Baku serta Stok Menu Makanan dan Minuman (Studi Kasus Hotel Ahadiat dan Bungalow, Kota Bnadung)". Ahidayat hotel adalah salah satu hotel bintang tiga yang berlokasi di Jl. Sindang Sima Elok No.9, Sukarasa, Kota Bandung, Jawa Barat. Hotel ini telah menggunakan aplikasi dalam menjalankan operasionalnya, akan tetapi ada beberapa proses bisnis

yang masih dilakukan secara manual yaitu pencatatan pembelian dan persediaan bahan baku. Pada penelitian ini munculnya solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut pada Ahadiat Hotel Bungalow yaitu dengan membangun aplikasi yang dapat memudahkan dalam melakukan aktivitas bisnisnya, fungsionalitas yang dimiliki pada aplikasi ini antara lain laporan pembelian bahan, laporan produksi, laporan biaya produksi, laporan harga pokok produksi, jurnal umum, buku besar, dan kartu stok. Metode yang digunakan dalam membangun aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman Hypertext Preprocessor (PHP), menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC) dengan tipe waterfall dan untuk melakukan pengujian pada aplikasi ini yaitu menggunakan metode Black Box Testing, dan berdasarkan pengujian aplikasi yang dilakukan dengan metode yang telah digunakan untuk membangun aplikasi, aplikasi sudah dapat diimplementasikan.

Berikut penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad, 2022) membuat "Penerapan Sistem Point of Sales Berbasis Website Pada Food and Beverage Terintegrasi". Sistem Point of Sales sudah banyak berkembang dan digunakan pada restoran atau kafe. Namun masih banyak diantara kafe-kafe tersebut masih belum sempurna dalam menerapkan sistem point of sales nya. Berdasarkan data yang didapatkan masih terdapat masalah-masalah yang terjadi dalam kegiatan operasional sebuah kafe, seperti kesalahan pengantaran pesanan, pembayaran yang harus dipisah dalam satu meja yang sama jadi karyawan kasir harus memeriksa pesanan satu per satu sebelum pelanggan melakukan pembayaran, kemudian ketika pesanan yang dipesan tidak tersedia staff kasir harus memberitahu pelanggan jika pesanan sudah habis sehingga harus melakukan pemesanan ulang. Setelah itu ketika membayar pesanan secara tunai pernah terjadi kesalahan dalam mencatat pembayaran pelanggan sehingga harus ada penyesuaian kembali antara bill dan pesanan yang terjual. Maka dari itu Chawaa Cafe memerlukan pengembangan pada sistem food and beverages terintegrasi. pada perusahaannya dengan modul point of sales, keuangan, dan gudang. Modul yang difokuskan pada laporan ini yaitu sistem point of sales dengan fitur pencatatan pesanan dapur yang berfungsi untuk meminimalisir kesalahan dalam memasak pesanan pelanggan. Terdapat fitur tambah pesanan pada meja yang sama agar pihak kafe tidak perlu memeriksa bill pesanan untuk mengetahui jumlah pesanan yang harus di bayar oleh pelanggan secara keseluruhan. Pada pembangunan sistem ini berbasis website dibangun dengan menggunakan metode Rapid Application Development dengan menggunakan framework Laravel. Menggunakan metode pengujian aplikasi Black-box Testing. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini berupa hasil aplikasi yang sudah dibangun

serta hasil pengujian yang sudah sesuai dengan kebutuhan pihak Chawaa Cafe.

Begitu juga penelitian yang dilakukan ( Salkiawati, Lubis, Alexander, & N, 2020) dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Pengatur Belanja Cafe Berbasis Web". Menjelaskan bahwa persediaan bahan baku sangat berperan penting dalam mengelola sebuah café. Salah satu masalah yang muncul adalah masalah penyediaan bahan mentah. Seringkali pengelola café kesulitan menentukan stok bahan mentah yang sesuai dengan kebutuhan sehingga menimbulkan kerugian. Berdasarkan masalah tersebut maka di rancang Sistem informasi Pengatur Belanja dengan menggunakan metode Prototype. Tahapan pada metode ini mulai dari pengumpulan kebutuhan, membangun prototype, evaluasi prototype, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem, dan penggunaan sistem. Perancangan Sistem informasi ini diharapkan dapat menjadi alat bantu bagi pemilik cafe, dan hasil dari penelitian ini untuk memudahkan bagian dapur dalam melihat data ketersediaan barang dengan menggunakan aplikasi berbasis web sebagai sistem informasi yang mudah di akses.

## Metode

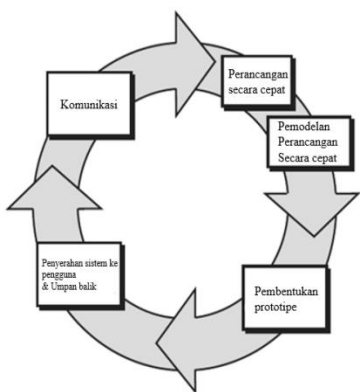
Model penelitian ini adalah model *research and development* atau eksperimen. Dimana awalnya peneliti mengamati secara langsung apa yang dibutuhkan pemilik cafe, mengumpulkan materi-materi untuk mendukung perancangan sistem, serta uji coba sistem.

Penelitian dilakukan di café xyz Palangka Raya. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Observasi  
Merupakan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Dimana peneliti terjun langsung kelapangan guna melihat kondisi nyata yang dialami pemilik café.
2. Wawancara  
Melakukan pengumpulan data dengan secara langsung dengan pemilik café.
3. Literatur  
Merupakan pengumpulan data untuk penelitian yang di dapat dari buku teks, makalah, artikel, jurnal, prosiding, dan media online.

Pada analisis sistem yang berjalan adalah laporan gudang selama ini untuk barang masuk dan keluar menggunakan buku. Begitu juga dengan laporan keuangan dan stok barang dilakukan dengan buku. Selama ini kendalanya sering karyawan lupa mencatat apa saja yang barang masuk dan keluar.

Tahapan dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan model *Prototype*. Seperti gambar 1.



Gambar 1. Model *Prototype* (Susanto & Andriana, 2016)

Dengan menerapkan langkah-langkah sebagai berikut:

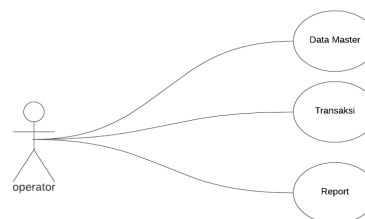
- 1) Komunikasi  
 Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari sistem dengan cara melakukan wawancara terhadap pihak-pihak yang terlibat dalam objek penelitian.
- 2) Perencanaan Secara Cepat  
 Pada tahap ini dilakukan perancangan prototype sistem secara cepat berdasarkan hasil komunikasi dengan *stakeholder*.
- 3) Pemodelan Perancangan Secara Cepat  
 Pada tahap ini dilakukan pemodelan prototype sistem yang disesuaikan dengan perancangan aplikasi pada tahap sebelumnya.
- 4) Pembentukan prototype  
 Pada tahap ini aplikasi dibangun sesuai dengan perancangan yang telah dimodelkan sebelumnya.
- 5) Penyerahan Sistem & Feedback  
 Pada tahap ini prototype sistem diserahkan dan diuji coba oleh pengguna serta dilakukan evaluasi kebutuhan yang masih belum terpenuhi.

Pada tahap analisis kebutuhan sistem terhadap kebutuhan perancangan aplikasi yang dibangun dengan UML. Hasil analisis akan dijadikan sebagai dasar dalam pembuatan aplikasi. Sedangkan tahapan kebutuhan Pengguna (*user*) dapat mengakses dengan laptop secara online. Sehingga pemilik cafe dapat melihat persediaan bahan-bahan di cafe dimana saja dan kapan saja. Adapun perancangan sistem dalam pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut :

1. Use case diagram  
 Dari gambar 2 dapat dijelaskan bahwa terdapat interaksi Administrator dengan sistem berupa mengelola data master, data transaksi, data report, data setting user.

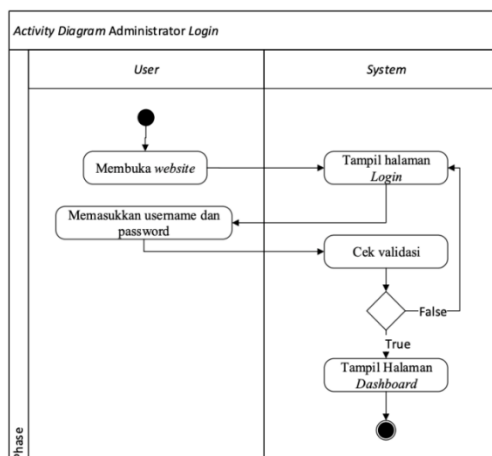


Dari gambar 3 dapat dijelaskan bahwa terdapat interaksi Administrator dengan sistem berupa mengelola data master, data transaksi, data report, namun tidak ada data setting user. Dapat dilihat pada gambar 3.



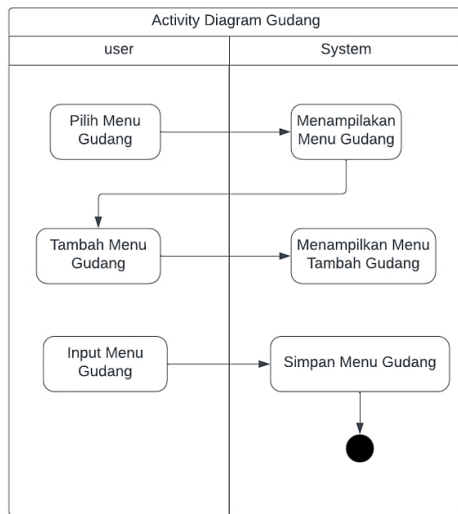
Gambar 3. Use Case Diagram Operator  
 Activity diagram dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Pada tampilan ini menunjukkan activity diagram admin. Dimana admin terlebih dahulu masuk dengan user name dan password. Dapat dilihat pada gambar 4.

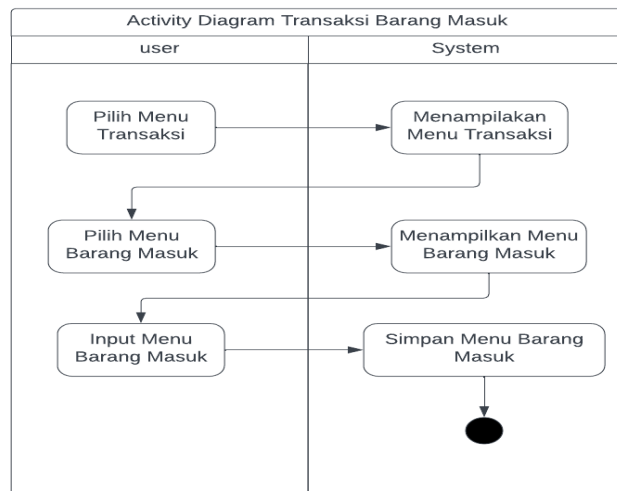


Gambar 4. Activity Diagram Admin

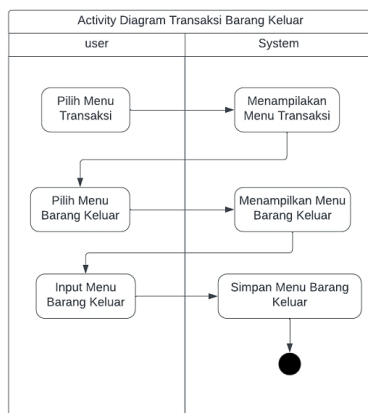
Pada tampilan activity diagram gudang berfungsi untuk mengelola aktivitas gudang. Dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 6. Activity Diagram Transaksi Barang Masuk berfungsi untuk mengelola menu barang yang ada di café. Dapat dilihat pada gambar 6.

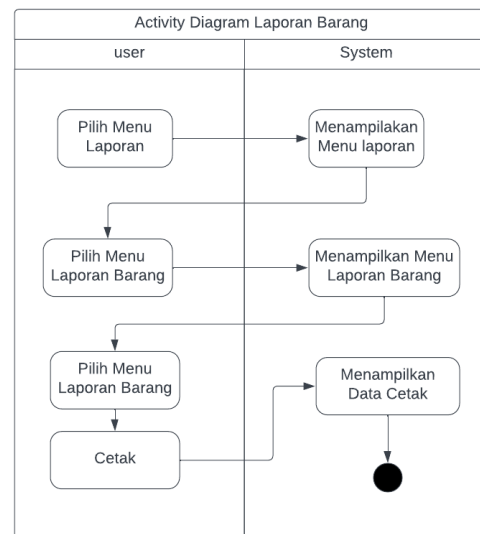


Gambar 7. Activity Diagram Transaksi Barang Keluar berfungsi untuk mengolah barang yang terjual atau habis pakai di café. Dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Activity Diagram Transaksi Barang Keluar

Pada tampilan activity diagram laporan barang berfungsi untuk mengolah laporan barang masuk dan keluar. Admin dapat mencetak atau melihat keseluruhan barang yang masuk dan keluar. Dapat dilihat pada gambar 8.



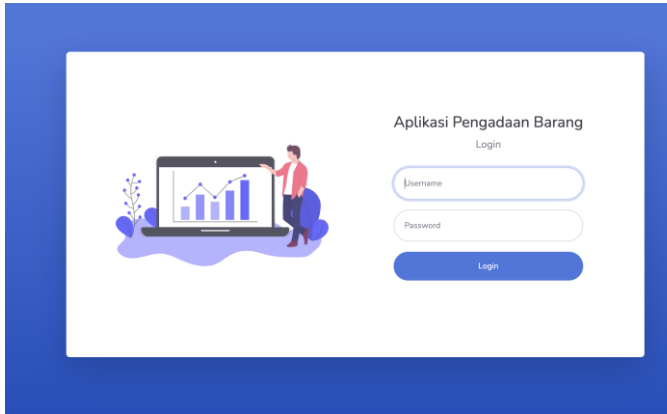
Gambar 8. Activity Diagram Laporan Barang

### Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi gudang di café xyz. Dengan uji coba dan testing implementasi, maka tampilan aplikasi sebagai berikut:

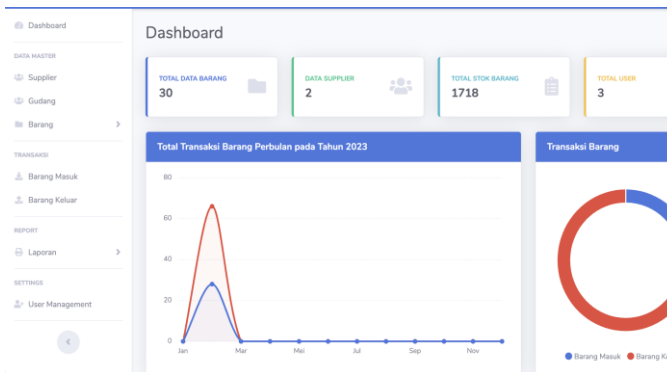
#### Tampilan Menu Login

Pada tampilan awal menu login terdapat *user name* dan *password*. Di menu ini terdapat dua user karyawan dan admin (pemilik café), dapat dilihat seperti pada gambar 9.



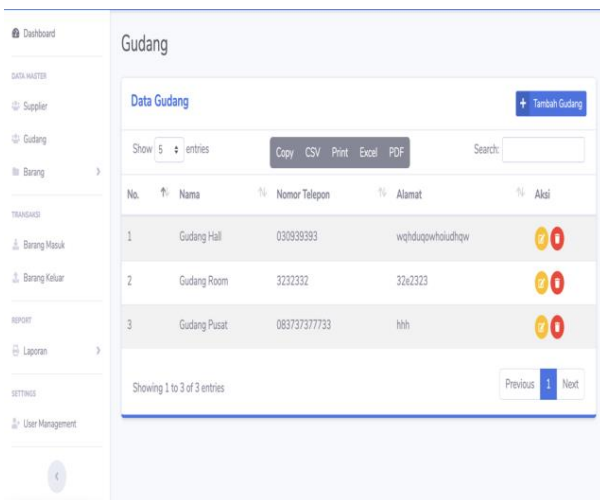
Gambar 9. Tampilan Menu Login

Pada menu dashboard terdapat transaksi barang masuk dan keluar. Dapat dilihat pada gambar 10.



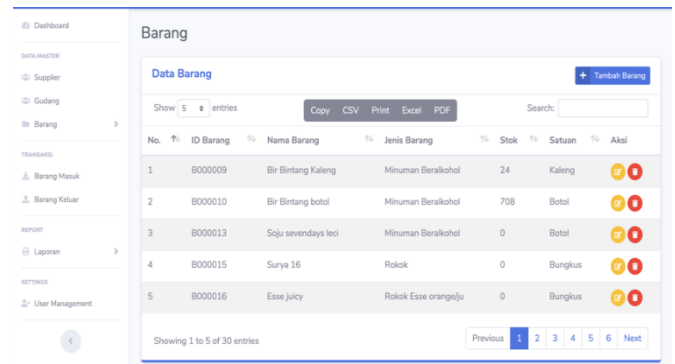
Gambar 10. Tampilan Dashboard

Pada tampilan menu gudang terdapat gudang hall, room, dan pusat. Dapat dilihat pada Gambar 11.



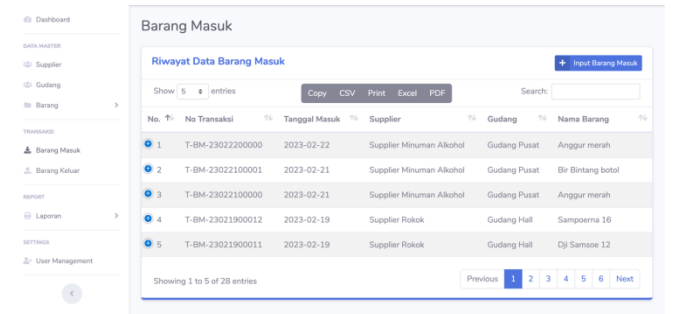
Gambar 11. Tampilan Menu Gudang

Tampilan menu barang terdapat nama-nama barang yang ada digudang cafe. Dapat dilihat pada gambar 12.



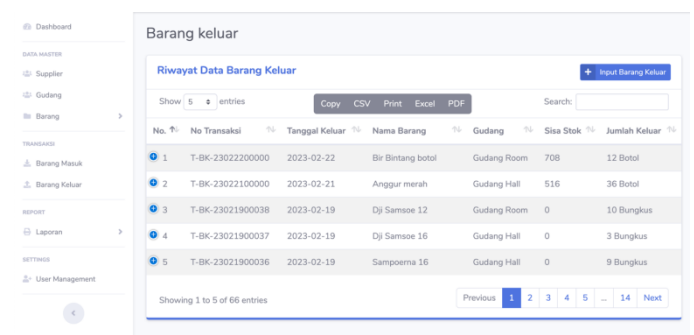
Gambar 12. Tampilan Menu Barang

Tampilan menu barang masuk terdapat nama-nama barang yang masuk di gudang cafe. Dapat dilihat pada gambar 13.



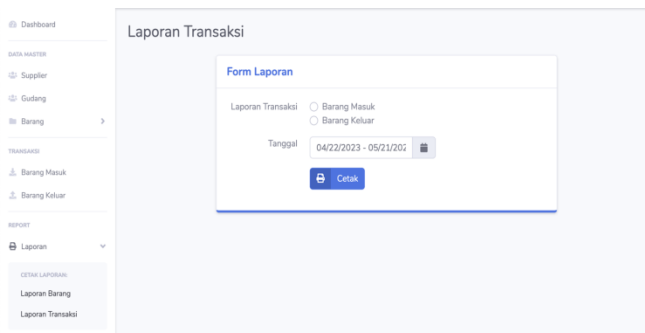
Gambar 13. Tampilan Menu Barang Masuk

Tampilan menu barang keluar terdapat nama-nama barang yang keluar di gudang cafe. Dapat dilihat pada gambar 14.



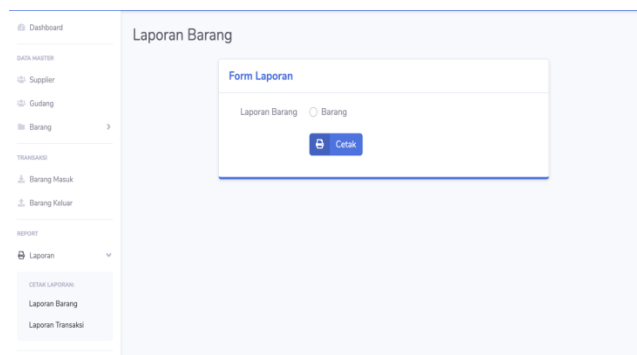
Gambar 14. Tampilan Menu Barang Keluar

Tampilan menu laporan transaksi barang terdapat barang masuk dan keluar di gudang cafe. Dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Tampilan Menu Laporan Transaksi Barang

Tampilan menu laporan barang terdapat semua laporan barang yang ada di gudang cafe. Dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16. Tampilan Menu Laporan Barang

Dari hasil uji coba aplikasi web sistem informais gudang café dapat dijalankan dan pemilik café terbantu dengan adanya aplikasi ini.

## Simpulan Dan Saran

### Simpulan

1. Dengan menggunakan sistem ini barang-barang yang ada digudang terkordinir dengan baik.
2. Aplikasi web sistem informasi gudang cafe berhasil di implemetasikan. Aplikasi dapat digunakan secara *real time*.
3. Sistem memberikan kemudahan pada karyawan dan pemilik café, dimana proses berjalan secara efisien dan efektif.

### Saran

1. Dengan adanya aplikasi ini pemilik café merasa terbantu.
2. Aplikasi dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis android.

### Pustaka Acuan

- Salkiawati, R., Lubis, H., Alexander, A. D., & N , M. B. (2020, Februari). Perancangan Sistem Informasi Pengatur Belanja Cafe Berbasis Web. pp. 33-37.
- Darmawan, D., & Fauzi, N. K. (2013). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Kurnia, D. T., Farudin, T., & Wisna, N. (2022). Aplasi Smart Orde rRestaurant Servis Berbasis Web untuk Pencatatan Pembelian dan Persediaan Bahan Baku serta Stok Menu Makanan dan Minuman (Studi Kasus Hotel Ahadiat dan Bungalow, Kota Bnadung). *e-Proceeding of Applied Science*, 8(6), 764-775.
- Maydianto, & Ridho, u. R. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point OF Sale dengan Framework Codeigniter Pada CV Powershop. 4(2).
- Muhammad , A. (2022). Penerapan Sistem Point of Sales Berbasis Website Pada Food and Beverage Terintegrasi. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(12), 18692-18722.
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan sistem*. Bandung: Abdi SisteMatika.
- MySQL. (2019, 3 13). *MySQL Home Page*. Retrieved from MySQL: [www.mysql.com/](http://www.mysql.com/)