

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *INVENTORY* BARANG PADA TOKO BUMEN REPRO JAKARTA PUSAT

Devia Andarista<sup>1</sup>, Aswin Fitriansyah<sup>2</sup>, Randi Ramliyana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Informatika Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

<sup>1</sup>[deviaandarista367@gmail.com](mailto:deviaandarista367@gmail.com), <sup>2</sup>[aswin.fitriansyah@gmail.com](mailto:aswin.fitriansyah@gmail.com), <sup>3</sup>[Randi.ramliyana@gmail.com](mailto:Randi.ramliyana@gmail.com)

## ABSTRAK

Penelitian ini adalah untuk mengetahui seperti apa sistem yang digunakan dalam pengolahan data *Inventory* yang ada pada Toko Bumen Repro serta kendala yang dihadapi terhadap sistem tersebut. Dengan penerapan aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah karyawan dalam bekerja dengan lebih baik dan lebih cepat dalam menginput serta dalam proses transaksi penjualan dan pembelian. Perancangan ini adalah metode kualitatif deskriptif yaitu metode penelitian yang melakukan pengamatan terhadap objek penelitian yang menghasilkan suatu konsep atau teori baru terhadap eksperimen seperti: observasi, wawancara dan studi literatur serta pengumpulan data untuk pengujian suatu penelitian untuk dasar pengambilan keputusan terhadap eksperimen seperti pengembangan sistem yang akan dibuat. Selama melakukan penelitian ini penulis menemukan bahwa pada Toko Bumen Repro memerlukan suatu sistem yang terkomputerisasi dengan efektif dan efisien sehingga dapat membantu pekerjaan para pegawainya dalam melakukan pengolahan data *Inventory*, serta kurangnya sumber daya manusia yang paham mengenai sistem informasi. Oleh sebab itu penulis mencoba membuat suatu sistem yaitu sistem *Inventory* menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan *MySQL* sebagai *database*. Penelitian ini menghasilkan aplikasi *inventory* barang berbasis dekstop yang mempermudah pengelola dalam melakukan pendataan barang.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, *Inventory*, *Java*

## ABSTRACT

*The purpose of this study is to find out what kind of system used in processing existing Inventory data at the Bumen Repro store. As well as obstacles faced by the system. The application of this application is expected to facilitate employees in working better and more quickly in inputting and in the process of sales and purchases. In addition, the authors hope that readers can understand the use of an application system, especially the Inventory system. The research method used in this design is a descriptive qualitative method that is a research method that observes the research object that produces a new concept or theory of experiments such as: observation, interviews and literature studies as well as collecting data for testing a study for the basis of decision making on experiments such as the development of the system to be made. During doing this research the writer found that the Bumen Repro store needed a computerized system that was effective and efficient so that it could assist the work of its employees in processing Inventory data, as well as the lack of human resources who understood information systems. Therefore the authors try to make a system that is an Inventory system using the Java programming language and MySQL as a database. This research produces desktop-based goods inventory applications that make it easier for managers to collect goods.*

**Key Word:** Information Systems, *Inventory*, *Java*.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini berkembang dengan sangat pesat dan masuk kedalam berbagai aspek-aspek kehidupan yang ada. Segala jenis kegiatan manusia pada saat ini tidak terlepas dari penggunaan alat-alat dalam bidang teknologi informasi. Bidang kesehatan, militer dan perdagangan kini tidak terlepas dari penerapan berbagai macam teknologi informasi. Penerapan teknologi informasi di berbagai bidang tersebut dapat memudahkan pekerjaan yang ada serta lebih menghemat waktu. Meskipun di Indonesia perkembangan teknologi masih dalam tahap

awal perkembangan, namun jika dilihat dari jumlah penduduk serta jumlah usia produktif yang ada maka dapat dilihat bahwa peluang yang ada di Indonesia sangat menjanjikan.

Pada proses pengolahan data sistem *inventory* dan penjualan di Toko Bumen Repro masih belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi, dalam pendataan stok *inventory* dan transaksi penjualan pada Toko Bumen Repro masih dilakukan secara manual dengan mencatat di sebuah buku tulis.

Berdasarkan pada permasalahan diatas penulis bermaksud membuat skripsi dengan

judul “Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang pada Toko Bumen Repro Jakarta”. Dengan tujuan adanya sistem inventory dan penjualan barang dapat memudahkan Toko Bumen Repro dalam pendataan dan penjualan sehingga menjadi lebih cepat dan akurat.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas penulis dapat mengambil kesimpulan tentang identifikasi masalah, yaitu:

1. Proses peralatan data inventory data penjualan masih menggunakan cara tulis tangan sehingga rawan terjadi kesalahan pencatatan.
2. Proses pembuatan laporan memakan waktu lama dan masih berupa pembukaan arsip.
3. Dalam proses transaksi penjualan barang, perhitungan harga masih menggunakan cara konvensional sehingga membutuhkan waktu lama dalam setiap transaksi.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam Perancangan Sistem Peminjaman Buku Pada Toko Bumen Repro adalah untuk mengetahui proses pengolahan data pada Bumen Repro dan untuk merancang sistem data penjualan dan data inventory yang dapat membantu saat terjadi transaksi dan pengolahan data barang.

Sebuah sistem terdiri dari atas bagian-bagian yang bergabung untuk suatu tujuan tertentu. Sebuah sistem bisa terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai sasaran, maksud atau tujuan tertentu (Isnandi & Wardati, 2014).

Sistem adalah suatu kesatuan usaha yang terdiri dari bagian-bagian yang berkaitan satu sama lain yang berusaha mencapai suatu tujuan dalam suatu lingkungan kompleks. Pengertian tersebut mencerminkan adanya beberapa bagian dan hubungan antara bagian, ini menunjukkan kompleksitas dari sistem yang meliputi kerja sama antara bagian yang independent satu sama lain (Sunoto & Susanto, 2017).

Informasi merupakan hasil pemrosesan data (fakta) menjadi sesuatu yang bermakna dan bernilai untuk pengambilan keputusan (Wongso, 2015).

Informasi adalah salah satu kata kunci salah satu kunci pada zaman ini. Untuk mendapatkan dan menghasilkan informasi, komputer dan teknologinya adalah salah satu alat bantu yang paling tepat (Utama, 2018).

Sistem informasi adalah proses pengolahan data sehingga mempunyai makna lebih yang dapat digunakan oleh pimpinan dalam mengambil keputusan (Haqi & Setiawan, 2017).

Sistem Informasi dapat merupakan gagasan dari suatu deretan berkas yang dibuat menyatakan sumber terstruktur atau didesain dan alasan atau tuntutan untuk struktur ini. Perkembangan atau modifikasi dari sistem informasi sering diistilahkan sebagai suatu projek. Projek dapat ditelaah sebagai lingkaran kehidupan, yang dalam kasus sistem informasi, dapat dibagi ke dalam empat fase. Sistem inventory merupakan suatu sistem untuk mengetahui persediaan stok barang pada suatu tempat. Sistem inventory sudah banyak digunakan atau dikembangkan pada suatu tempat dengan berbagai macam teknologi dan sistem (A. Wijoyo, 2020).

Sistem informasi inventory merupakan sebuah hal keharusan yang harus dimiliki sebuah perusahaan ataupun usaha yang bergerak pada bidang penjualan dan pembelian agar dapat mengolah data transaksi yang berkaitan dengan persediaan dapat dilakukan secara efektif dan efisien (Muflihah et al., 2020).

Sistem *inventory* adalah bagian yang disediakan dalam proses yang terdapat dalam suatu perusahaan untuk di produksi, serta barang jadi yang di sediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen setiap waktu yang disimpan dan di rawat menurut aturan tertentu dalam keadaan siap pakai dan tersimpan dalam database (Fahrissal et al., 2019).

Sistem Informasi *Inventory* merupakan sebuah sisten informasi yang mengelola manajemen atau pengelolaan *inventory* yang ada dalam suatu organisasi. Pada dasarnya semua organisasi membutuhkan sistem informasi *inventory* karena setiap organisasi pasti mempunyai barang-barang inventaris yang harus dikelola (Rahmadi & Yusmiarti, 2017).

Java merupakan bahasa yang *powerfull* yang bisa digunakan dalam hampir semua bentuk pengembangan *software*. Anda dapat menggunakan java untuk membuat *game*, aplikasi dekstop, aplikasi web, aplikasi *enterprise*, aplikasi jaringan, dan lain-lain. Yang menarik adalah bahwa java bias digunakan untuk membuat laporan yang dapat berjalan di atas HP, PDA, dan peralatan lain yang dilengkapi dengan Java *Virtual Machine*(JVM) (Isnandi & Wardati, 2014).

Java adalah bahasa pemrograman dan platform komputasi pertama kali dirilis oleh Sun Microsystems pada tahun 1995. Java merupakan teknologi yang mendasari kekuatan program untuk utilitas, permainan, dan aplikasi bisnis (Yuana, 2015).

Berdasarkan latar belakang tersebut, menyoroti mengenai betapa pentingnya penerapan teknologi informasi pada Toko Bumen Repro, maka penulis melakukan penelitian yang berkaitan dengan sistem informasi *inventory* barang pada Toko Bumen Repro Jakarta Pusat Berbasis Java Netbens untuk mengetahui proses pengolahan data pada Bumen Repro.

#### **METODE PENELITIAN**

Tempat Penelitian dilakukan di Bumenrepro yang beralamat di Kali baru barat No.32 RT.002 RW.01 Bungur Kecamatan Senen Jakarta Pusat, sedangkan waktu penelitian berlangsung dari bulan Januari sampai bulan April 2021. Dalam melakukan penelitian diperlukan adanya suatu penelitian supaya dapat disusun sesuai dengan pokok permasalahan yang akan diteliti. Metode penelitian merupakan alat yang dapat digunakan untuk melaksanakan suatu penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data yang dapat digunakan untuk faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan, sehingga akan dapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh.

Metode penelitian yang penulis lakukan bersifat kualitatif deskriptif. Penetian melakukan pengamatan terhadap objek penelitian yang menghasilkan suatu konsep atau teori baru terhadap eksperimen seperti: observasi, wawancara dan studi literatur serta

pengumpulan data untuk pengujian suatu penelitian untuk dasar pengambilan keputusan terhadap eksperimen seperti pengembangan sistem yang akan dibuat.

#### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data – data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain:

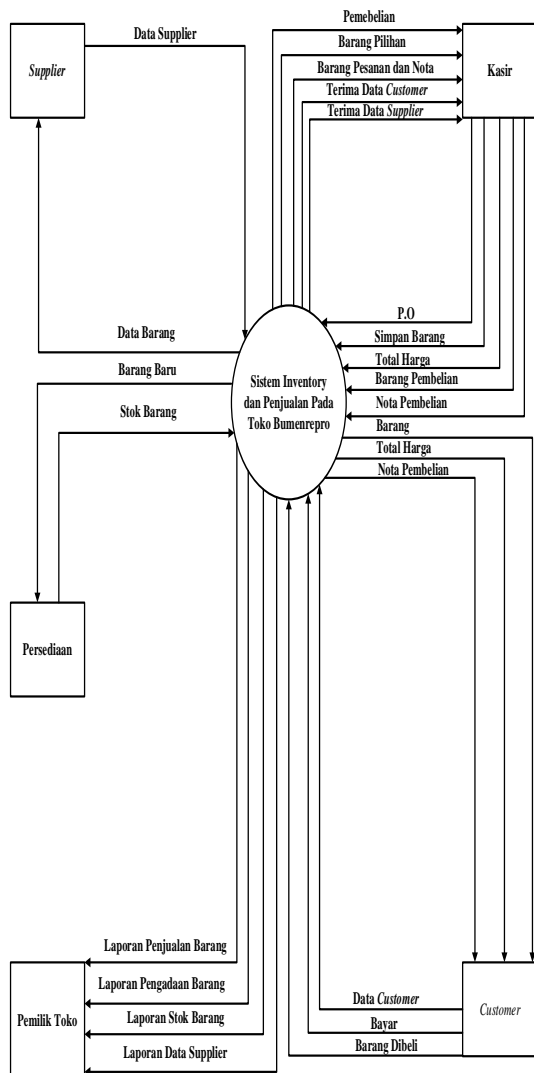
1. Studi Kepustakaan  
Studi pustaka adalah segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang akan atau sedang diteliti. Informasi dapat diperoleh dari buku-buku ilmiah, laporan penelitian, ensiklopedia dan sumber-sumber tertulis baik tercetak maupun elektronik lain. Penulis mencari literatur yang berkaitan dengan sistem informasi absensi menggunakan buku-buku dan elektronik.
2. Observasi  
Observasi adalah pengamatan dan juga pencatatan sistematis atas unsur-unsur yang muncul dalam suatu gejala atau gejala-gejala yang muncul dalam suatu objek penelitian. Hasil dari observasi akan dilaporkan dalam suatu laporan yang tersusun secara sistematis mengikuti aturan yang berlaku. Sehingga Penulis mempelajari dan mengamati sistem *inventory* barang yang terdapat di Toko Bumen Repro
3. Wawancara  
Wawancara yaitu mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden. Tanpa wawancara, peneliti akan kehilangan informasi yang hanya dapat diperoleh dengan jalan bertanya langsung kepada responden. Data semacam itu merupaakn tulang punggung suatu penelitian. Sehingga Penulis dapat mewancarai karyawan di Toko Bumen Repro tentang sistem *inventory* terdapat di Toko Bumen Repro

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **Diagram Alir Data(DAD) Sistem yang Diusulkan**

Berikut ini merupakan gambaran tentang sistem yang diusulkan pada perancangan

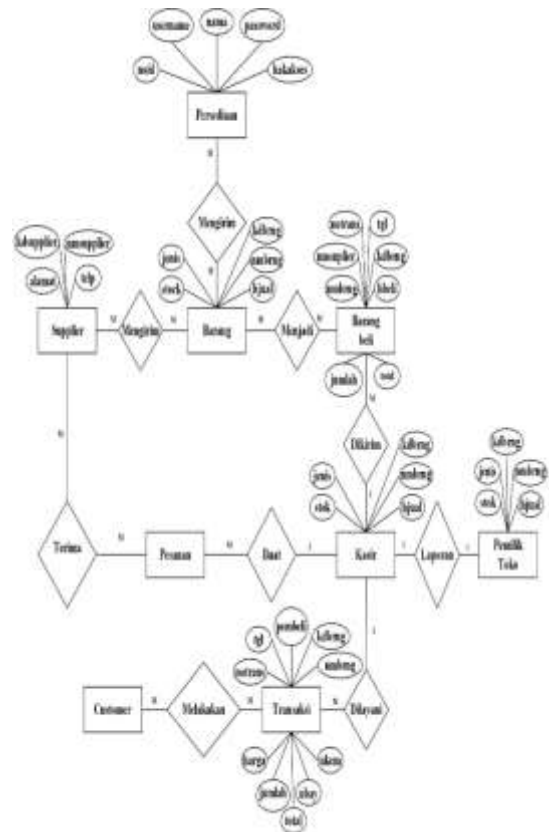
sistem informasi *inventory* barang pada Toko Bumen Repro Jakarta Pusat berbasis Java Netbeans dalam bentuk diagram konteks:



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

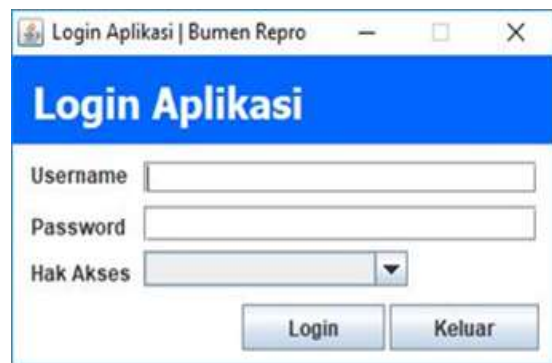
**Entity Relationship Diagram (ERD)**

Berikut ini merupakan gambaran tentang sistem yang diusulkan pada perancangan sistem informasi *inventory* barang pada Toko Bumen Repro Jakarta Pusat berbasis Java Netbeans dalam bentuk *entity relationship diagram*:



Gambar 2. Entity Relationship Diagram Sistem yang Diusulkan

**Tampilan Layar, Tampilan Format Masukan, dan Tampilan Keluaran**



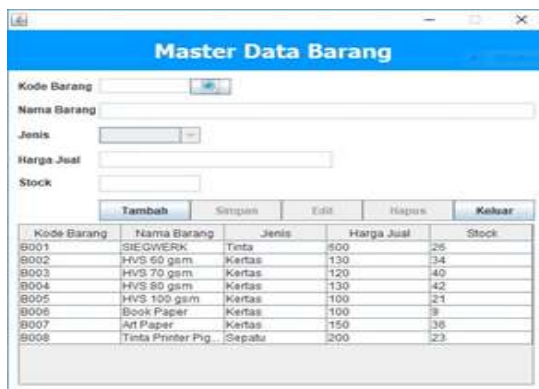
Gambar 3. Tampilan Menu Login

Tampilan *login* ini muncul di awal saat pengoperasian program. Sebelum pengguna masuk ke menu aplikasi, pengguna wajib mengisi *username* dan *password*. Setelah pengguna mengisi *username* dan *password* pengguna dapat masuk ke dalam menu aplikasi.



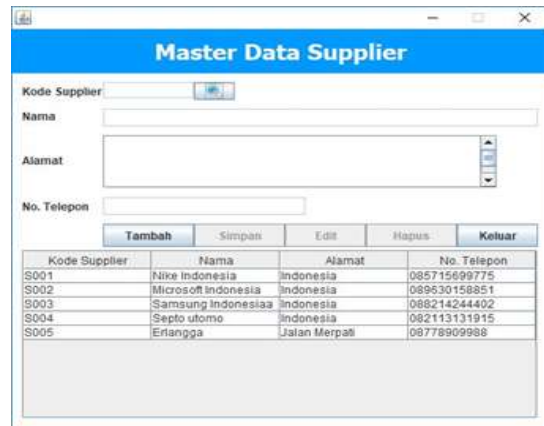
Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Tampilan ini merupakan tampilan menu utama program. Pada tampilan menu utama ini tersedia menu *logout*, barang, penjualan, pembelian, dan *supplier*. Di dalam menu *barang* terdapat data petugas, data barang dan data *supplier*. Di dalam menu *barang* terdapat data barang, menu penjualan data penjualan terhadap data penjualan kepada customer, menu pembelian terdapat pembelian barang kepada *supplier*, dan di menu *supplier* terdapat data *supplier* Toko Bumen Repro. Terdapat juga menu keluar untuk keluar dari program.



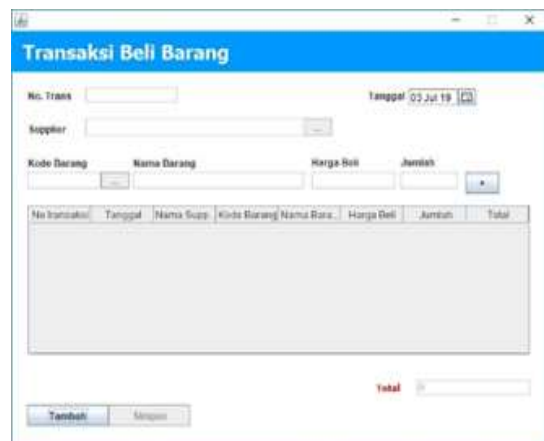
Gambar 5. Tampilan Menu Data Barang

Tampilan ini merupakan tampilan form data barang yang berfungsi untuk mendaftarkan stok barang. Pada form ini, pengguna dapat melakukan penambahan data barang baru, menyimpan data, mengubah data, menghapus data dan keluar dari form inputan.



Gambar 6. Tampilan Menu Data Supplier

Tampilan ini merupakan tampilan form data *supplier* yang berfungsi untuk mendaftarkan *supplier*. Pada form ini, pengguna dapat melakukan penambahan data *supplier*, menyimpan data, mengubah data, menghapus data dan keluar dari form login.



Gambar 7. Tampilan Menu Transaksi Beli Barang

Tampilan ini merupakan tampilan form data Beli Barang yang berfungsi untuk mendaftarkan pembelian barang kepada *supplier*. Pada form ini, pengguna dapat melakukan penambahan menyimpan data pembelian barang.



Gambar 8. Tampilan Menu Transaksi Jual Barang

Tampilan ini merupakan tampilan form data penjualan yang berfungsi untuk mendata data penjualan kepada customer. Pada form ini, pengguna dapat melakukan penambahan data penjualan, dan menyimpan data.

SUPPLIER	TANGGAL	NO TRANS	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH	SUBTOTAL
Depto Jember	23 June 2019	PI05	0001	MS 100 gm	350	1	350
Depto Jember	23 June 2019	PI06	0007	MS 100 gm	700	4	2800
Depto Jember	23 June 2019	PI07	0004	MS 100 gm	700	4	2800
Mika Indonesia	24 June 2019	PI08	0001	MS 100 gm	350	2	1400
Semarang Indonesia	07 July 2019	PI09	0002	MS 100 gm	4000	2	8000
Emberga	07 July 2019	PI10	0001	Tinta Printer Pigment	10000	2	20000
Depto Jember	03 July 2019	PI11	0007	MS 100 gm	350	1	400

Total Kuantitas: 4100  
 Jember, June 19, Jul 2019  
 Perek  
 Berhang Do

Gambar 9. Tampilan Laporan Beli Barang

Tampilan cetak laporan beli barang ini berisi data-data pembelian barang dari *supplier*, bertujuan untuk mencetak hasil pendataan pembelian barang.

SUPPLIER	TANGGAL	NO TRANS	KODE BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH	SUBTOTAL
Depto Jember	19 April 2019	PI01	0001	MS 100 gm	350	2	700
Depto Jember	19 April 2019	PI02	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	20 April 2019	PI03	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	22 April 2019	PI04	0004	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI05	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI06	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI07	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI08	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI09	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI10	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI11	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI12	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI13	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI14	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI15	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI16	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI17	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI18	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI19	0007	MS 100 gm	700	2	1400
Depto	23 April 2019	PI20	0007	MS 100 gm	700	2	1400

Total Kuantitas: 10000  
 Jember, June 19, Jul 2019  
 Perek  
 Berhang Do

Gambar 10. Tampilan Laporan Jual Barang

Tampilan cetak laporan penjualan barang ini, bertujuan untuk mencetak hasil penjualan barang

KODE BARANG	NAMA BARANG	UNIT	HARGA JUAL	STOK
0001	MS 100 gm	kg	350	20
0002	MS 100 gm	kg	4000	20
0003	MS 100 gm	kg	700	40
0004	MS 100 gm	kg	700	40
0005	MS 100 gm	kg	700	40
0006	MS 100 gm	kg	700	40
0007	MS 100 gm	kg	700	40
0008	MS 100 gm	kg	700	40
0009	MS 100 gm	kg	700	40
0010	MS 100 gm	kg	700	40
0011	MS 100 gm	kg	700	40
0012	MS 100 gm	kg	700	40
0013	MS 100 gm	kg	700	40
0014	MS 100 gm	kg	700	40
0015	MS 100 gm	kg	700	40
0016	MS 100 gm	kg	700	40
0017	MS 100 gm	kg	700	40
0018	MS 100 gm	kg	700	40
0019	MS 100 gm	kg	700	40
0020	MS 100 gm	kg	700	40

Jember, June 19, Jul 2019  
 Perek  
 Berhang Do

Gambar 10. Tampilan Laporan Data Barang

Tampilan cetak laporan Data Barang, bertujuan untuk mencetak hasil data barang.

Kode Supplier	Nama	Alamat	No Telepon
0001	engku atang	Indonesia	08579699775
0002	andri mel	Indonesia	08000300001
0003	mulya	Indonesia	08574244403
0004	Septo atarno	Indonesia	08213121915
0005	wahana	Jember Mojali	0878000008

Jember, June 19, Jul 2019  
 Perek  
 Berhang Do

Gambar 11. Tampilan Laporan Data Supplier

Tampilan cetak laporan data *supplier* bertujuan untuk mendata *supplier* pada Toko Bumen Repro.

**SIMPULAN DAN SARAN**

Sistem informasi *inventory* barang dirancang untuk mempermudah pembuatan laporan jual dan beli barang di Toko Bumen repro secara tepat dan cepat dibandingkan dengan tanpa menggunakan sistem informasi *inventory* barang.

Sistem informasi *inventory* barang ini berisikan data barang, data transaksi jual barang, data transaksi beli barang, data *supplier*, laporan data *supplier*, laporan data

barang, laporan data jual barang, laporan data beli barang.

Sistem informasi *inventory* barang ini diketahui dapat membantu mempermudah pembuatan laporan di Toko Bumen Repro, tetapi karena sistem ini masih dalam pengembangan sehingga belum sepenuhnya sempurna, maka penulis menyarankan untuk dikembangkan sistem informasi *inventory* lebih lanjut agar dapat digunakan secara lebih baik lagi.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis sampaikan rasa terimakasih kepada Toko Bumen Repro sebagai mitra penelitian.

### DAFTAR PUSTAKA

- A. Wijoyo, D. H. (2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi *Inventory* Pada Pt Insan Data Permata. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (Jrami)*.
- Fahrinal, F., Pohan, S., & Nasution, M. (2019). Perancangan Sistem *Inventory* Barang Pada Ud. Minang Dewi Berbasis Website. *Jurnal Informatika*. <https://doi.org/10.36987/informatika.v6i2.743>
- Haqi, B., & Setiawan, H. S. (2017). Sistem Informasi Pengolahan Data Pendaftaran Siswa Dan Penyusunan Jadwal Kursus Lpia. *Seminar Nasional Riset Dan Teknologi (Semnasristek)*, 63–68.
- Isnandi, & Wardati, I. U. (2014). Sistem Informasi Penjualan Tiket Pada Al Fath Tours Dan Travel Pacitan. *Speed Journal - Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*.
- Muflihini, H. H., Dhika, H., & Handayani, S. (2020). Perancangan Sistem Informasi *Inventory* Pada Toko Rosadah. *Bianglala Informatika*. <https://doi.org/10.31294/bi.v8i2.8712>
- Rahmadi, L., & Yusmiarti, K. (2017). Perancangan Sistem Informasi *Inventory* Berbasis Web. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2016*.
- Sunoto, I., & Susanto, A. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Asuransi Jiwa Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process Dengan Criterium Decision Plus. *Jurnal Teknologi*.

<https://doi.org/10.24853/jurtek.9.1.7-12>

Utama, Y. (2018). Informasi. *Sistem Informasi*.

Wongso, F. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Java Studi Kasus Pada Toko Karya Gemilang Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*.

Yuana, R. A. (2015). Pemrograman Java. *Informatika*.