

## SISTEM INFORMASI INVENTORY CONTROL PADA TOKO ZETH BERBASIS DESKTOP

**Achmad Syahilan Rifai<sup>1</sup>, Dyah Rhetno Wardhani<sup>2</sup>, Forkas Tiroy Santos Butarbutar<sup>3</sup>**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Indraprasta PGRI

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

alansyahilan@gmail.com<sup>1</sup>, dyahrhetno@gmail.com<sup>2</sup>, ftsb43dharma@gmail.com<sup>3</sup>

### Abstrak

Hari ke hari perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat dari dulu hingga saat ini membuat para pekerja pada umumnya mampu menyelesaikan pekerjaannya dengan cepat. Teknologi ialah penerapan ilmu-ilmu perilaku serta alam dan juga pengetahuan lain dengan secara bersistem serta mensistem untuk memecahkan masalah manusia. Tujuan penelitian ini untuk mempermudah pendataan dan perekapan pada toko zeth menjadi lebih cepat, efektif dan efisien. Sistem Informasi *Inventory Control* Pada Toko Zeth Berbasis Desktop sebelumnya masih menggunakan tulisan tangan dalam pendataan dan perekapan yaitu menggunakan buku, sehingga pihak admin yang bersangkutan akan mengalami kesulitan saat mencari data dari beberapa tumpukan data contohnya data barang toko zeth. Dalam menyelesaikan masalah tersebut peneliti menggunakan metode *Research and Development (R&D)* pada sistem terkomputerisasi menggunakan Java berbasis Dekstop. Hasil dari penelitian yang dilakukan di toko zeth, aplikasi yang dikerjakan mampu mengolah sistem informasi pendataan dan perekapan menjadi lebih cepat, efisien, efektif dan tampilan aplikasi yang familiar.

**Kata Kunci:** sistem informasi, inventory, control, desktop

### Abstract

*Day by day, the rapid development of information technology from the past to the present makes workers generally able to complete their work quickly. Technology is the application of behavioral and natural sciences as well as other knowledge in a systematic manner to solve human problems. The purpose of this study is to facilitate data collection and recording at Zeth stores to be faster, more effective, and more efficient. The previous Inventory Control Information System at the Desktop-Based Zeth Store still used handwriting in data collection and recording, namely using books, so that the admin concerned would have difficulty looking for data from several piles of data, for example, data on Zeth Shop goods. In solving these problems, researchers use the Research and Development (R&D) method on a computerized system using desktop-based Java. According to the results of the research conducted at the Zeth Shop, the application that was done was able to process the data collection and recording information system to be faster, more efficient, effective, and familiar.*

**Keywords:** information Systems, inventory, control, desktop

### PENDAHULUAN

Sistem Informasi *Inventory Control* pada perusahaan sangatlah berhubungan erat dengan kegiatan mengumpulkan data tentang aktivitas dan transaksi keluar masuknya barang suatu perusahaan. Karena *Inventory Control* begitu penting bagi perusahaan, maka keberadaan suatu sistem *Inventory Control* yang berbasis teknologi informasi (IT) sangat dibutuhkan untuk mempermudah pendataan dan pengolahan aktivitas serta transaksi dibandingkan dengan cara manual. Pengertian dari sistem itu sendiri adalah kumpulan/group dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu (Susanto, 2013). Sedangkan pengertian informasi menurut (Gellinas & Dull 2012), informasi merupakan data yang disajikan dalam suatu bentuk yang berguna terhadap aktifitas pengambilan keputusan. Persediaan (*Inventory*) merupakan suatu teknik yang berkaitan dengan penetapan terhadap besarnya persediaan barang yang harus diadakan untuk menjamin

kelancaran dalam kegiatan operasi produksi, serta menetapkan jadwal pengadaan dan jumlah pemesanan barang yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan (Ristono, 2013). Teknologi informasi yang terus berkembang semakin pesat dapat menimbulkan hampir semua bidang menjadi lebih maju dan lebih efektif dalam penggunaannya, terutama pada bidang pekerjaan dalam pendataan persediaan (*Inventory*) pada perusahaan seperti pada toko zeth yang sebelumnya masih manual menggunakan tulis tangan dan sekarang sudah terkomputerisasi.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membuat sistem informasi pengendalian persediaan barang (*Inventory Control Application*) dengan menggunakan Java dan MySQL sebagai database-nya, Bagaimana menerapkan sistem informasi pengendalian persediaan barang (*Inventory Control Application*) dengan menggunakan Java dan MySQL agar semua pekerjaan yang ada dapat dilakukan secara efektif, mudah dan efisien. Java adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer standalone ataupun pada lingkungan jaringan (Sukamto & Shalahudin, 2013)..

Manfaat yang didapat dari hasil penelitian ini adalah mempermudah toko zeth dalam penginputan data-data menjadi lebih praktis dan efektif, admin juga dapat membuat laporan data-data yang lebih rinci untuk diserahkan kepada pemilik toko atau *owner* agar dapat melihat perkembangan toko tersebut dengan mudah.

## **PENELITIAN RELEVAN**

Peneliti melakukan penelusuran terhadap penelitian Ariani (2012) mampu menyimpan seluruh data yang ada pada PT. Snapindo dalam suatu database dan mempermudah admin serta masyarakat umum untuk mengakses sistem tersebut, Selain itu peneliti juga mengacu pada Rahmawati (2017) sistem ini mampu melakukan perekapan data persediaan barang pada CV. Artha Palembang. Dari kedua penelitian tersebut dapat ditemukan persamaan dari tujuan pembuatan untuk mempermudah pekerjaan admin dalam mengolah seluruh data agar lebih mudah, cepat dan efektif.

## **METODE PENELITIAN**

Peneliti dalam penelitian ini telah melakukan penyimpulan dari beberapa pengertian metode. Metode adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Ngalimun, 2014), sedangkan penelitian adalah suatu kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah (Alfianika, 2018) dan menurut Sugiyono (2016) metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tertentu. Maka dari itu peneliti lebih memilih menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D). Dapat disimpulkan bahwa *Research and Development* (R&D) adalah suatu teknik atau metode mencari suatu produk, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat produk yang digunakan untuk keperluan dan faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas produk yang diperoleh. Proses pengujian produk dengan menggunakan penelitian eksperimen yang disebut dengan penelitian terapan (*Applied Research*). Adapun langkah-langkah dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Potensi dari masalah

Penelitian dapat dilakukan dari adanya potensi dan masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi.

2. Pengumpulan informasi

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan up to date, selanjutnya dikumpulkan berbagai informasi dan studi literatur yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

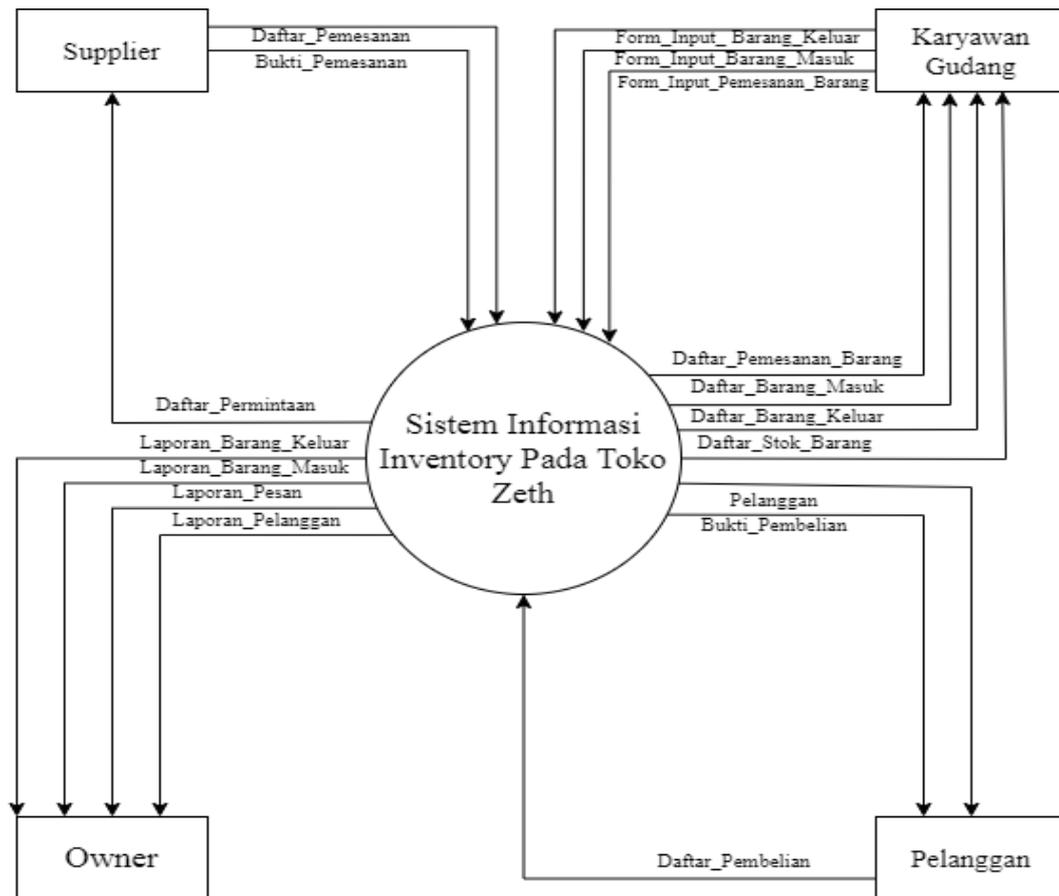
3. Desain produk

Untuk menghasilkan sistem kerja baru, harus dibuat rancangan kerja baru berdasarkan penilaian terhadap system kerja lama.

4. Validasi desain  
Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini sistem kerja baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak.
5. Perbaikan desain  
Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain.
6. Uji Coba Produk  
Desain produk yang telah dibuat tidak bisa langsung diuji coba dahulu. Tetapi harus dibuat terlebih dahulu, menghasilkan produk, dan produk tersebut yang diujicoba. Pengujian dapat dilakukan dengan eksperimen yaitu membandingkan efektivitas dan efisiensi sistem kerja lama dengan yang baru.
7. Revisi produk  
Pengujian produk pada sampel yang terbatas tersebut menunjukkan bahwa kinerja sistem kerja baru ternyata yang lebih baik dari sistem lama. Perbedaan sangat signifikan, sehingga sistem kerja baru tersebut dapat diberlakukan.
8. Uji coba pemakaian  
Setelah pengujian terhadap produk berhasil, dan mungkin ada revisi yang tidak terlalu penting, maka selanjutnya produk yang berupa sistem kerja baru tersebut diterapkan dalam kondisi nyata untuk lingkup yang luas.
9. Revisi produk  
Revisi produk ini dilakukan, apabila dalam perbaikan kondisi nyata terdapat kekurangan dan kelebihan. Dalam uji pemakaian, sebaiknya pembuat produk selalu mengevaluasi bagaimana kinerja produk dalam hal ini adalah sistem kerja.
10. Pembuatan sistem masal  
Pembuatan produk masal ini dilakukan apabila produk yang telah diujicoba dinyatakan efektif dan layak untuk diproduksi masal.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

*Data flow diagram* atau dalam bahasa Indonesia adalah Diagram Alir Data (DAD) adalah program yang menggunakan notas-notasi seperti lingkaran dan anak panah untuk menggambarkan arus data dari sistem. Diagram alir data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih besar (Ladjamudin, 2013). Jadi dapat disimpulkan bahwa diagram alir data merupakan model dari sistem perangkat lunak, menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih besar tingkat atau level Diagram Alir Data (DAD). Berikut ini adalah diagram alir data dari diagram konteks sistem berjalan:

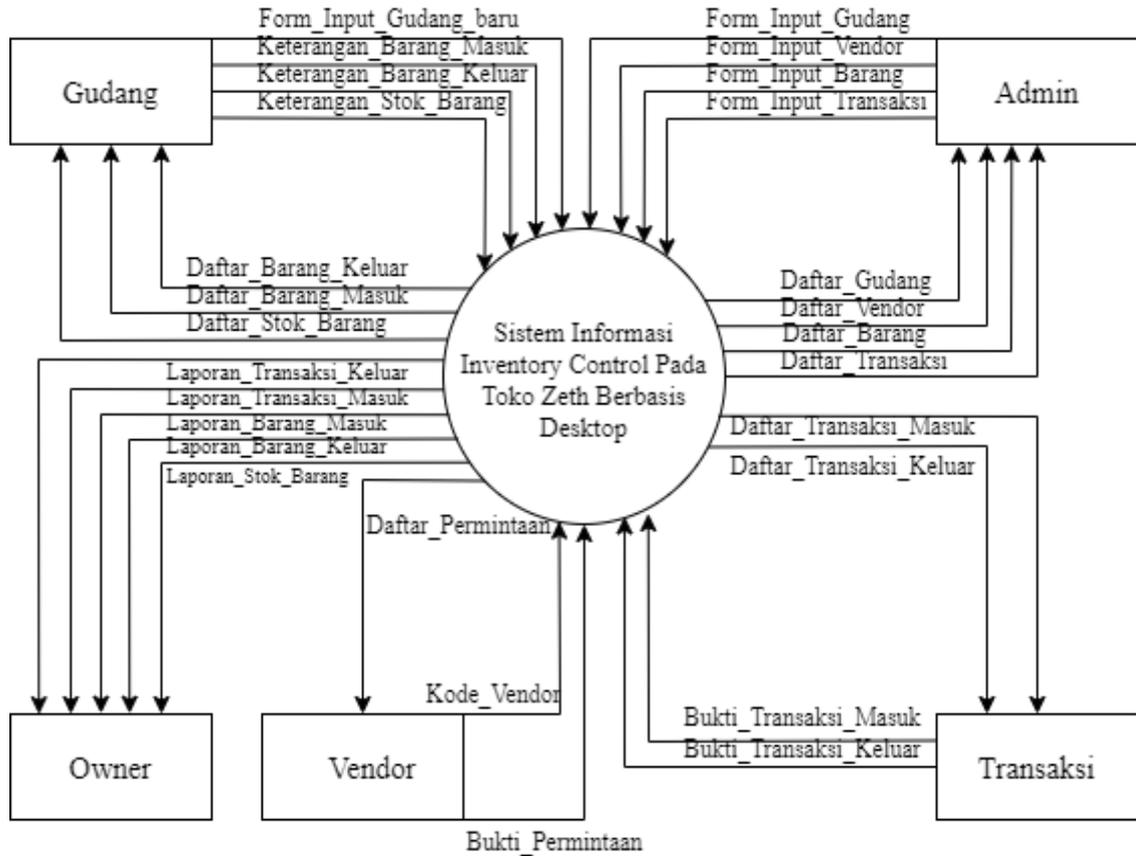


Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Berjalan.

Analisis permasalahan yang dapat disimpulkan dari hasil penelitian pada Toko Zeth bahwa sistem yang berjalan sangatlah tidak lengkap, maka dari itu rentan kemungkinan untuk kebocoran data atau ke tidak akuratan data, Sistem tidak memiliki data yang lengkap dan susah untuk dicari, Penalaran sistem terlalu simpel hal ini memungkinkan seseorang untuk meniru sistem yang kita punya.

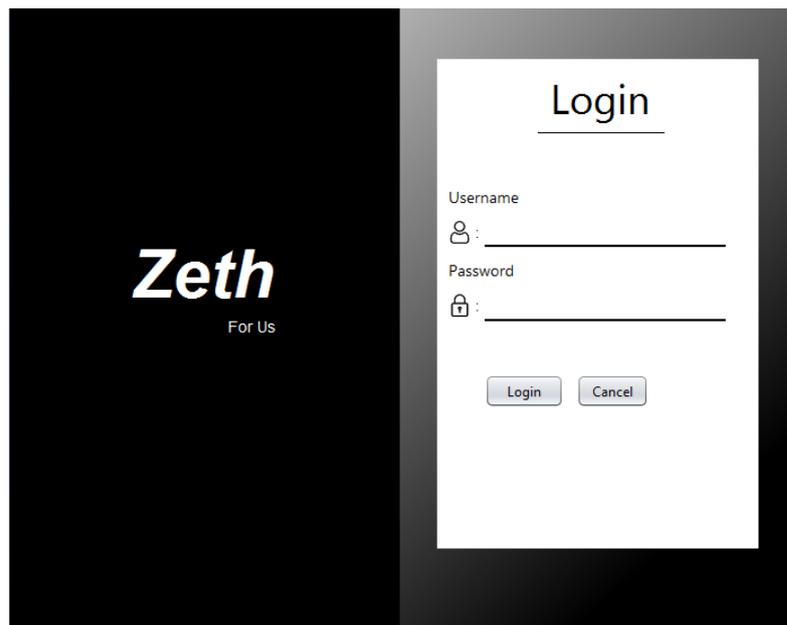
Alternatif penyelesaian masalah yang peneliti usulkan dengan sistem informasi *inventory control* yang dapat membantu mengatasi kekurangan pada sistem sebelumnya dan dapat menghasilkan informasi serta laporan yang efektif dan akurat. Sistem Informasi Inventory Control Pada Toko Zeth. dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java Netbeans* dengan menggunakan *Database MySQL*.

Berikut ini adalah gambaran diagram alir data sistem yang diusulkan pada Toko Zeth adalah sebagai berikut:



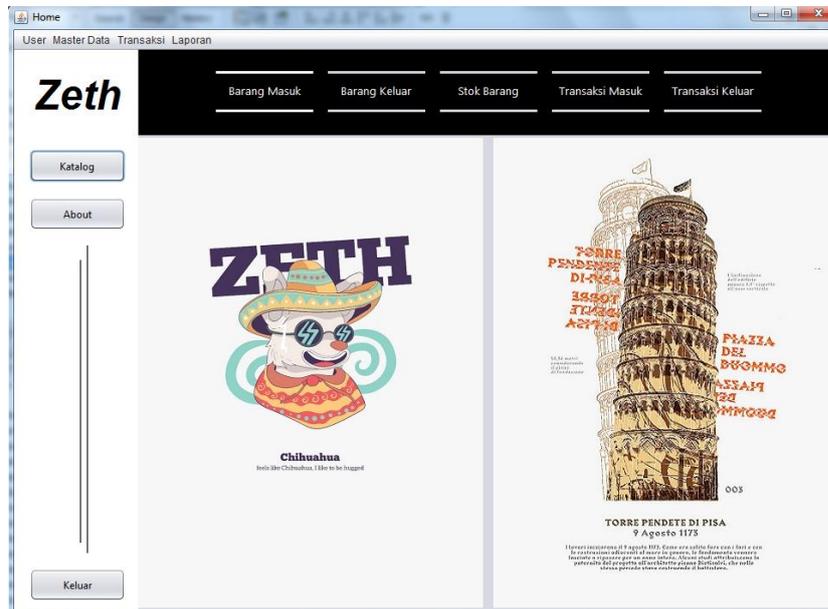
Gambar 2. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan.

Peneliti membuat aplikasi ini dengan menggunakan java netbeans 8.2 dengan *database* MySQL aplikasi Xampp. Berikut adalah beberapa tampilan aplikasi pada Sistem Informasi Inventory Control Pada Toko Zeth:



Gambar 3. Tampilan Layar Login.

Sebelum memasuki menu utama, user harus melakukan login terlebih dahulu agar bisa mengakses sistem tersebut. Ketika user dalam memasukan username atau password, diharapkan untuk cek kembali apakah username dan password sudah terisi dengan benar.



Gambar 4. Tampilan Menu Utama.

Tampilan menu utama merupakan tampilan setelah login. Menu utama berisi tombol user, Master Data, Transaksi dan Laporan. Menu-menu tersebut memiliki submenu yang berisi data kategori, data barang, data gudang, data vendor, transaksi masuk, transaksi keluar, laporan barang masuk, laporan barang keluar, laporan stok barang, laporan transaksi masuk dan laporan transaksi keluar. Di luar dari bar menu juga terdapat tombol about dan keluar. Ketika salah satu button ditekan, maka akan menuju ke form selanjutnya yang dipilih oleh user.

Selain itu ada juga beberapa adalah tampilan masukan (*Input*):



Gambar 5. Tampilan Form Barang.

Data barang untuk menyimpan semua data-data berisi tentang informasi mengenai data barang secara lengkap sehingga dapat memudahkan dalam pencarian data barang, seperti kode barang, nama barang, dll.

**Transaksi Barang Masuk**

**Data Barang**

Tanggal: 02-08-2021

ID Transaksi Masuk: [ ]

ID Barang Masuk: [ ]

Vendor: [ ]

Kode Barang: [ ]

Nama Barang: [ ]

Warna: [ ]

Ukuran: [ ]

Qty: [ ]

Keterangan: [ ]

Tambah Ubah Bersih Hapus Simpan

Kembali Print

**Tabel Data Kategori**

Vendor: [ ] Barang: [ ]

Kode Vendor	Nama Vendor	Kode Barang	Nama Barang
JT5347L	Vye Jahit	BLK398	Indian
SB657C	Uce Sablon	DSNJ897	Italy

**Tabel Data Barang**

Pencarian: [ ]

No	Tanggal	ID Transaksi...	ID Barang M...	Vendor	Kode
1.	02-08-2021	TM0001	BM0001	Uce Sablon	L9898
2.	02-08-2021	TM0002	BM0002	Vye Jahit	L9898
3.	02-08-2021	TM0003	BM0003	Uce Sablon	IT7639
4.	02-08-2021	TM0004	BM0004	Vye Jahit	IT7639
5.	02-08-2021	TM0005	BM0005	Vye Jahit	DSNJ8
6.	02-08-2021	TM0006	BM0006	Uce Sablon	DSNJ8

Gambar 6. Tampilan Form Transaksi Masuk.

Data transaksi masuk untuk menyimpan semua data-data berisi tentang informasi mengenai data transaksi masuk secara lengkap sehingga dapat memudahkan dalam pencarian data transaksi masuk tersebut dan data transaksi masuk ini juga berfungsi untuk mengetahui barang masuk dari vendor mana dengan data yang lebih akurat.

Berikut ini adalah beberapa hasil keluaran (*Output*) yang nantinya dapat menjadi laporan untuk diserahkan ke pemilik toko (*Owner*):

**Zeth**  
 Laporan Stok Barang

Perumahan Pertanian Blok A No.21 Citayem, Kabupaten Bogor, Jawa Barat  
 Instagram : Zethforus Email : zethforus@gmail.com

Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Warna	Ukuran	Jumlah	Keterangan
27-05-2021	BLK398	Indian	Kaos	Hitam	M	7	
26-05-2021	DSNJ897	Italy	Kaos	Hitam	XL	9	
27-05-2021	IT7639	Roma	Kaos	merah	S	3	
26-05-2021	L98980	ThreeSecond	Celana	Abu - Abu	M	5	Untuk Bapak Amir

Depok, Selasa 10 Agustus 2021  
 Pemilik Toko  
 Muhammad Ihsan Haikal, A.Md.Ds.

Gambar 7. Tampilan Laporan Stok Barang.

Tampilan hasil laporan stok barang adalah data stok barang yang sudah menjadi sebuah laporan dan siap untuk di c

**Zeth**  
Laporan Transaksi Masuk

Perumahan Pertanian Blok A No.21 Citayem, Kabupaten Bogor, Jawa Barat  
Instagram : Zethforus Email : zethforus@gmail.com

Tanggal 02-08-2021 Vendor Uce Sablon  
ID TM TM0001

ID Barang Masuk	Kode Barang	Nama Barang	Warna	Ukuran	Jumlah	Keterangan
BM0001	L98980	ThreeSecond	Abu - Abu	M	10	
BM0002	L98980	ThreeSecond	Abu - Abu	M	10	
BM0003	IT7639	Roma	Merah	S	3	
BM0004	IT7639	Roma	Merah	S	3	
BM0005	DSNJ897	Italy	Hitam	XL	10	
BM0006	DSNJ897	Italy	Hitam	XL	10	
BM0007	BLK398	Indian	Kuning	M	8	

Depok, Selasa 10 Agustus 2021  
Pemilik Toko  
  
Muhammad Ihdar Haikal, A.Md.Ds.

Gambar 8. Tampilan Laporan Transaksi Masuk.

Tampilan laporan transaksi masuk adalah data transaksi masuk yang sudah menjadi sebuah laporan dan siap untuk di cetak.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Sistem Informasi Inventory Control Pada Toko Zeth, peneliti dapat menyimpulkan bahwa sistem Informasi Inventory Control Pada Toko Zeth telah berhasil dirancang dalam bentuk aplikasi desktop berbasis java sehingga aplikasi ini dapat mempermudah pengelolalaan data meliputi data gudang, data barang, data kategori, data vendor dan data transaksi pada Sistem Informasi Inventory Control Pada Toko Zeth lebih efektif dan efisien. Proses laporan pengolahan data Sistem Informasi Inventory Control Pada Toko Zeth dapat lebih efektif dan efisien dengan bantuan aplikasi sistem informasi berbasis desktop. Selain itu, dengan sistem informasi ini dapat mengurangi resiko duplikasi data dan lambatnya dalam penyerahan laporan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfianika, N. (2018). *Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*. Deepublish.
- Ariani, S. (2012). *Perancangan Sistem Aplikasi Pengolahan Data pada PT. Snapindo*.
- Azhar, S. (2013). *Sistem Informasi Akuntansi*. Lingga Jaya.
- Gelinas, J.U., Dull, Richard B., Wheeler, P. R. (2012). *Accounting Information Systems*. Cengage Learning.
- Ladjamudin, A.-B. B. (2013). *Analisa Dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu.
- Ngalimun. (2014). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Aswaja Pressindo.
- Rahmawati. (2017). *Sistem Informasi Inventory Stok Barang Pada CV. Artha Palembang*.
- Ristono, A. (2013). *Manajemen Persediaan*. Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. PT. Alfabet.
- Sukamto, Rosa Aryani, & M.Salahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika