

# SISTEM INFORMASI PERANCANGAN STOK BARANG DI CV. MAGENTA PRINTING BERBASIS JAVA DEKSTOP

Amzad Fachrozi Abdurrafi<sup>1</sup>, Imam Himawan<sup>2</sup>, Nur Alamsyah<sup>3</sup>

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

Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong, Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur

[amzadmegafon@gmail.com](mailto:amzadmegafon@gmail.com), [imamhimawann@gmail.com](mailto:imamhimawann@gmail.com), [syahalam34@yahoo.co.id](mailto:syahalam34@yahoo.co.id)

## ABSTRAK

Tindakan yang diambil oleh manusia ataupun perusahaan memerlukan adanya inovasi informasi yang memadai. Informasi dibutuhkan untuk mengurangi hal ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan dalam suatu situasi dan keadaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan, membuat perancangan sistem, melakukan analisis dan pengujian sistem serta untuk melakukan implementasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Produksi Cetakan Di CV. Magenta Printing Berbasis Java Netbeans. Metodologi penelitian yang digunakan dalam sistem pengolahan data yaitu teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, serta melakukan penelitian kepustakaan yang relevan dengan masalah sistem persediaan barang. Metode pengembangan sistem yang digunakan menggunakan metode *grounded research*. Penelitian yang dilakukan dapat menghasilkan kesimpulan dengan mengetahui informasi yang terdapat dari sistem informasi persediaan barang produksi cetakan dalam hal pencatatan data supplier, barang masuk, barang keluar dan persediaan barang yang sesuai kebutuhan perusahaan, untuk melakukan perancangan sistem persediaan barang produksi cetakan yang terkomputerisasi yang sesuai dan layak untuk perusahaan, dan mengetahui peran sistem persediaan barang produksi cetakan dalam penyusunan laporan yang lebih akurat dan cepat.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Java, Netbeans.

## ABSTRACT

Actions taken by humans or companies require adequate information innovation. Information is needed to reduce uncertainty in the decision-making process in a situation and situation. This study aims to determine the current system, make system design, perform system analysis and testing as well as to implement the Design of Inventory Information Systems for Mold Production in CV. Magenta Printing Based on Java Netbeans. The research methodology used in the data processing system is data collection techniques such as interviews, observations, and conducting library research that is relevant to the problem of the inventory system. The system development method used is grounded research method. The research conducted can produce conclusions by knowing the information contained in the printed production goods inventory information system in terms of recording supplier data, incoming goods, outgoing goods and goods inventory according to the company's needs, to design a computerized printed production inventory system that is appropriate and feasible for the company, and know the role of the printed production inventory system in preparing reports that are more accurate and faster.

**Keyword:** Information System, Java, Netbeans

## PENDAHULUAN

Perkembangan kehidupan manusia pada zaman ini sangat canggih karena ditunjang dengan berbagai aspek yang diantaranya ialah teknologi, ekonomi, hiburan, dan lain-lain, setiap orang bercengkrama dalam bidangnya untuk terus mengembangkan diri dalam mengikuti perkembangan zaman agar terus mengembangkan diri dalam mengikuti perkembangan zaman agar terus bersaing dalam kehidupan. Manusia maupun perusahaan harus melakukan suatu tindakan yang sesuai agar dapat bersaing. Tindakan yang diambil oleh manusia ataupun perusahaan memerlukan

adanya inovasi informasi yang memadai. Untuk tindakan yang dilakukan dapat sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Informasi dibutuhkan untuk mengurangi hal ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan dalam suatu situasi.

### Rumusan masalah

Bagaimana caranya mengoptimalkan sistem pengeluaran dan pemasukan barang pada CV Magenta Printing?

Bagaimana caranya mengatasi ketidakakuratan data yang keluar dan masuk pada CV Magenta Printing?

Apakah sudah efisien dalam penyampaian laporan kepada pemimpin?

### **Solusi permasalahan**

Untuk merancang aplikasi penyediaan bahan bangunan berbasis java menggunakan *tools* Netbeans dan untuk pembuatan laporan menggunakan ireport. Memudahkan karyawan instansi dalam pengolahan data barang masuk, barang keluar dan persediaan yang terintegrasi. Untuk pembuatan laporan menjadi lebih efisien dan cepat untuk penyerahan laporan terhadap owner.

### **Tujuan penelitian**

Memberikan kemudahan dalam memasukkan data-data yang terdapat pada perusahaan.

Memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan kepada pemimpin.

Mengidentifikasi hambatan dan problem dalam proses pengeluaran dan pemasukan barang-barang.

### **Aplikasi**

Aplikasi adalah program yang dibuat untuk melaksanakan tugas tertentu yang dibutuhkan oleh pengguna komputer (*user*). (Sugiar, 2014). Sedangkan menurut Asropudin aplikasi adalah sofwer yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms, World, Ms Excel. (Asropudin, 2013). Dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program yang dapat menjalankan tugas tertentu yang dibutuhkan oleh pengguna komputer.

Dari pernyataan pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program yang dibuat untuk mengerjakan atau melakukan suatu tugas yang dibutuhkan pengguna komputer.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dimana dalam penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui atau menggambarkan kenyataan dari kejadian yang diteliti sehingga memudahkan penulis untuk mendapatkan data yang objektif dalam rangka mengetahui penyediaan stok barang di CV.Magenta Printing. Penulis melakukan wawancara dengan admin CV.Magenta Printing untuk membahas mengenai bagaimana proses penyediaan stok barang dan apa saja kendala dalam pengolahan data. Penelitian ini dilaksanakan pada CV.Magenta Printing yang bertempat di Jl.Kalibaru Rt02/rw02 No.22 Jakarta Timur. Phone : 081283809703.

## **Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. (Nazir, 2014). Desain penelitian merupakan pedoman dalam melakukan proses penelitian diantaranya dalam menentukan instrumen pengambilan data, penentuan sampel, pengumpulan data, serta analisa data. Dengan pemilihan desain penelitian yang tepat diharapkan akan dapat membantu peneliti dalam menjalankan penelitian secara benar. Tanpa desain yang benar seorang peneliti tidak akan dapat melakukan penelitian dengan baik karena tidak memiliki pedoman penelitian yang jelas. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan suatu bentuk penulisan yang bertujuan menggambarkan, melukis serta menganalisa kenyataan yang ada pada perusahaan yang diteliti. Setelah metode ditetapkan, berikutnya ditentukan teknik pengumpulan data yang sesuai dengan metode yang dipakai dalam penelitian ini.

Metode penelitian menjelaskan desain penelitian, rancangan kegiatan, ruang lingkup atau objek penelitian (populasi dan sampel), tempat penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis penelitian.

## **Metode Pengumpulan data**

Metode pengumpulan data dalam perancangan sistem penyediaan bahan bangunan yang optimal pada saat melakukan kegiatan penyediaan bahan bangunan kembali adalah, sebagai berikut:

### **1. Observasi**

Observasi ini dilaksanakan di CV.Magenta Printing pada bulan April 2022. Observasi yaitu metode untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung, pencatatan, dan pengumpulan data-data yang dilakukan pada Cv.Magenta Printing. Observasi yang dilakukan adalah mempelajari dan mengamati sistem kerja yang berjalan sebelumnya dimana cara kerja sistem lama tersebut masih menggunakan sistem manual.

### **2. Wawancara**

Saya juga melakukan metode wawancara dalam pengumpulan data yang diperlukan untuk menyusun skripsi ini. Metode wawancara ini langsung kepada admin-nya :

Nama : Tuti  
Jabatan : Admin/Keuangan

Metode wawancara membahas mengenai bagaimana proses persediaan, proses pemesanan, proses pengeluaran, dan juga mengenai data-data penyediaan bahan cetakan.

**Teknik Analisis Penelitian**

Analisis penelitian yang dilakukan adalah analisa deskriptif kualitatif yaitu menganalisa dan membandingkan data-data yang diperoleh dari CV Magenta Printing menggunakan metode tersebut, diharapkan sehingga dapat memberikan informasi dan dapat ditarik kesimpulan yang lebih luas.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang ada pada sistem penyediaan stok barang pada CV.Magenta Printing yaitu :

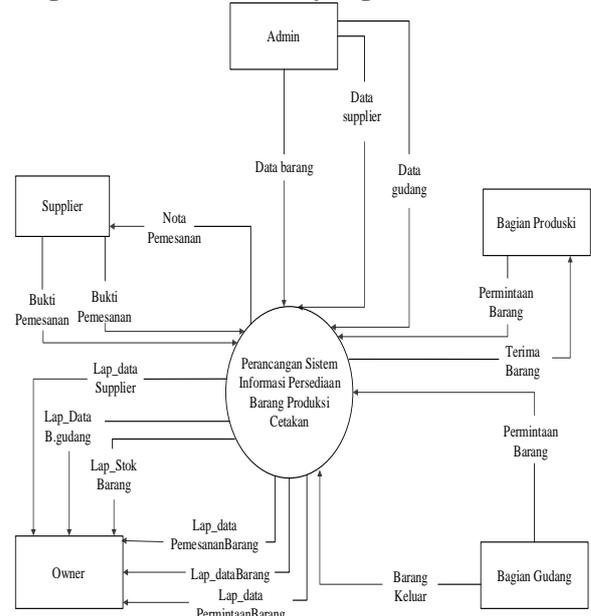
1. Masih terjadi kesalahan hitung barang.
2. Masih perhitungan. manual untuk stok barang
3. Sering kesulitan dalam rekap data karena sering terjadinya kehilangan berkas.

**Alternatif Penyelesaian Masalah**

Berdasarkan masalah-masalah yang terjadi di CV. Magenta Printing, maka penulis memberikan alternatif penyelesaian masalah yaitu :

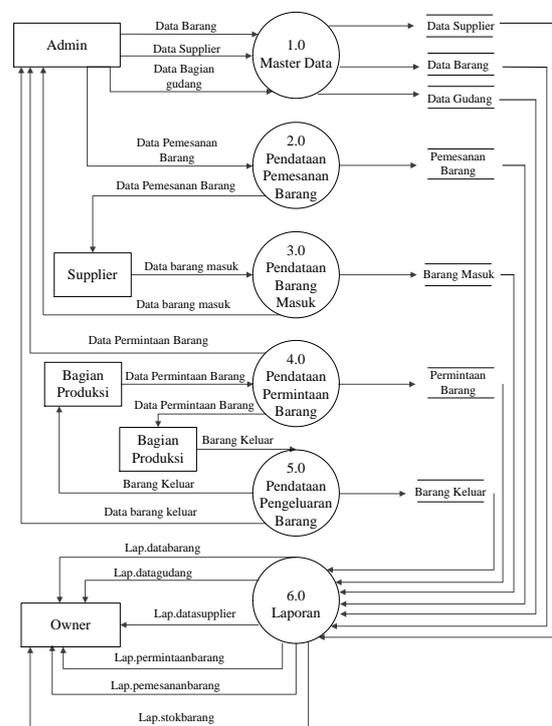
1. Merancang database untuk sistem penyediaan bahan bangunan sehingga menyimpan data tidak menggunakan media kertas lagi.
2. Membuat sistem yang memudahkan dalam penyusunan laporan serta menghasilkan laporan yang akurat dan lebih cepat.

**Diagram konteks sistem yang diusulkan**



Gambar 1. Diagram Konteks yang Diusulkan

**Diagram Nol**



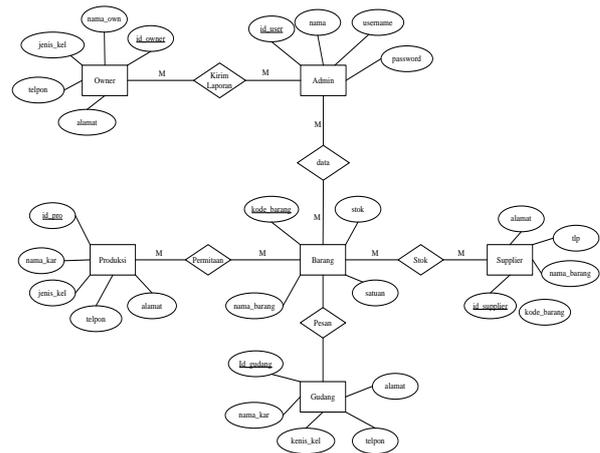
Gambar 2. Diagram Nol yang Diusulkan

**Normalisasi**

Unnormalized
kode_barang nama_barang stok satuan id_gudang nama_kar jenis_kel telpon alamat id_supplier nama_supplier nama_barang tlp alamat idpo tgl nama_user nama_supplier kode_barang nama_barang jumlah satuan id_pmtgl kode_barang nama_barang jumlah satuan id_keluar tgl devisi kode_barang nama_barang stok_awal barang_keluar satuan id_masuk tgl supplier kode_barang nama_barang stok_awal barang_masuk satuan id_user nama username password

**Gambar 3. Normalisasi Bentuk Tidak Normal**

**ERD (Entity Relationship Diagram)**



**Gambar 4. Entity Relationship Diagram**

**Tampilan Layar Aplikasi Penyediaan Bahan Bangunan**



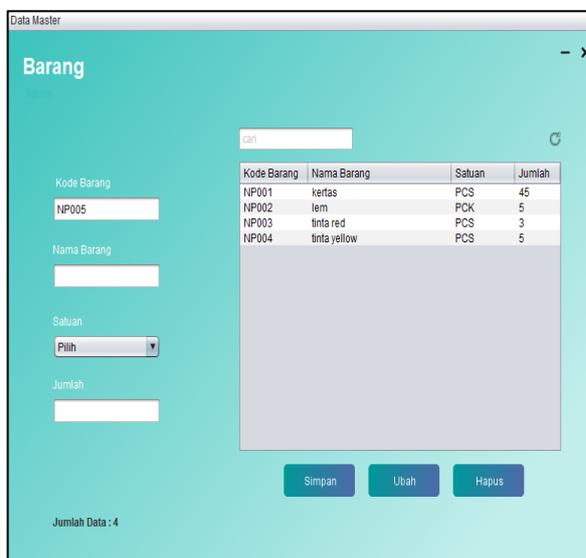
**Gambar 5. Tampilan Menu Login**

Rancangan ini terdapat pada awal program. Menu *login* digunakan sebagai kunci kata kunci sebelum kita memasuki program menu utama. Agar tidak sembarang orang dapat mengakses program ini. Sehingga terdapat kerahasiaan data pada program.



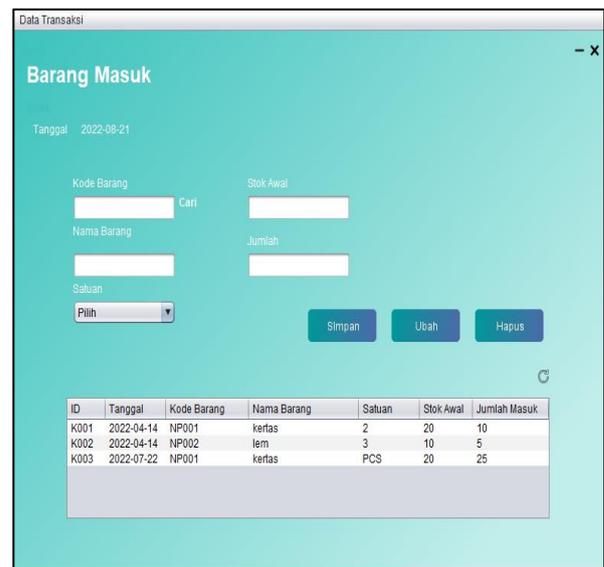
**Gambar 6. Tampilan Menu Utama**

Pada menu di atas menampilkan menu utama pada tampilan sistem penyediaan bahan bangunan. Pada menu ini menampilkan menu untuk mengakses data akun, supplier, barang, barang masuk, barang keluar, permintaan barang, keuangan, laporan, dan logout.



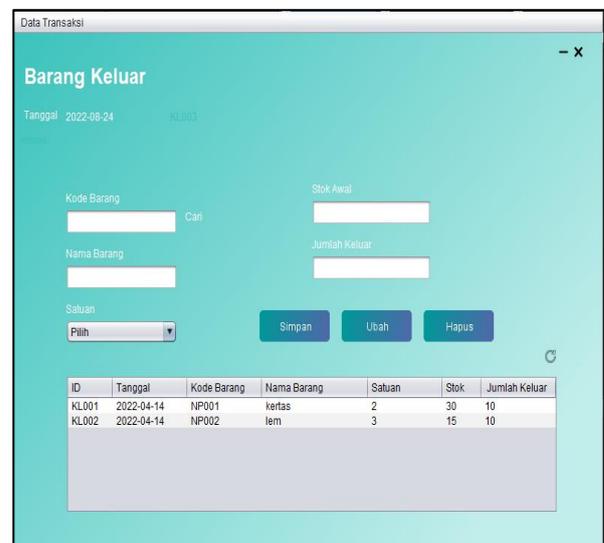
**Gambar 7. Tampilan Menu Data Barang**

Pada tampilan di atas menampilkan menu bahan bangunan yang berisikan data keseluruhan bahan bangunan yang terdapat di perusahaan.



**Gambar 8. Tampilan Menu Bahan Bangunan Masuk**

Pada menu di atas terdapat tampilan barang masuk, pada menu ini yang dapat mengakses hanya admin yang memiliki hak akses penuh dalam penggunaan program.



**Gambar 9. Tampilan Menu Bahan Bangunan Keluar**

Pada menu di atas terdapat tampilan barang keluar, pada menu ini dapat diakses oleh karyawan produksi yang akan membutuhkan bahan dalam cetakan.



Gambar 10. Tampilan Menu Cetak Laporan

Pada menu laporan ini terdapat beberapa pilihan seperti laporan data barang, harian, mingguan, dan bulanan. Menu laporan data barang terdapat laporan stok barang, status barang dan masa berlaku yang terkoneksi otomatis saat terdapat inputan data barang baru oleh pengguna. Didalam laporan tersebut terdapat laporan barang masuk, barang keluar, permintaan barang dan keuangan.

Nama Barang	Subsuan	Jumlah
kec las	PCS	45
lem	PK	5
tinta red	PCS	3
tinta yellow	PCS	5

Jakarta, Kamis 25 Agustus

Nundang Hasanudin  
Admin

Gambar 11. Tampilan Laporan Data Barang  
Tampilan di atas menampilkan laporan data barang keseluruhan pada perusahaan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya tentang persediaan barang produksi roti pada CV. Magenta Printing, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pencatatan persediaan barang produksi cetakan pada CV. Magenta Printing masih belum terkomputerisasi. Perusahaan sudah mencatat persediaan barang produksi roti pada catatan keluar masuk barang, namun catatan tersebut belum menggunakan metode apapun dan masih menyimpan file dalam berkas. Hal ini dapat menyebabkan kehilangan berkas dalam pencatatan barang masuk maupun barang keluar sehingga dapat mengakibatkan keterlambatan dalam pembuatan laporan.
2. Pada perhitungan persediaan barang pada perusahaan ini masih manual dalam pengecekan barang yang masih tersedia. Maka sering terjadinya kesalahan dalam perhitungan dalam persediaan sehingga terkadang terjadinya kekurangan barang saat divisi produksi membutuhkan barang yang mengakibatkan terjadinya keterlambatan dalam bekerja.

### Saran

Sehubungan dengan kesimpulan yang telah diambil, penulis dapat memberikan saran kepada CV. Magenta Printing yang nantinya bisa menjadi pertimbangan perusahaan dalam melakukan pencatatan persediaan barang produksi cetakan dengan baik. Adapun saran yang dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut:

1. Diperlukan adanya penambahan fasilitas pada program untuk menunjang kinerja sistem tersebut agar dapat bekerja lebih produktif. Penulis ingin mencoba menerapkan pemrograman berbasis Java pada sistem informasi persediaan barang produksi roti agar mempermudah dalam pengolahan data.
2. Diperlukan pengembangan sistem laporan lebih lanjut agar CV. Magenta Printing dapat membuat laporan lebih akurat dan cepat.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Asropudin. (2013). *Kamus Teknologi Informasi*. Titian Ilmu.
- Heizer & Barry. (2015). *Operations Management (Manajemen Operasi)* (11th ed.). Salemba Empat.
- Nazir. (2014). *Desain Penelitian*. Ghalia Indonesia.
- Sugiar. (2014). *KOMPUTER Si Mesin Pintar*. OASEBUKU.

### Jurnal

- Jurnal Sisfotek Global. (2019). Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis web. Pada CV Telaga Berkat
- Media Infotama. (2012). Sistem Informasi Persediaan Barang Pada PT. Surya Nusa Bhaktindo Bengkulu.
- Tata Sutabri (2012). Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta. Andi Offset

### Skripsi

- Azwar, H. (2013). Rancang Bangun Sistem Persediaan Barang Baju Gamis Pada Toko Mutia di Tanah Abang Jakarta Pusat.
- Adi A (2012). Analisis Dan Perancangan Aplikasi Stok Sparepart Pada Auto 2000 Yasmin Bogor Body & Paint
- Syuhada (2014). Perancangan Persediaan Bahan Baku Tepung Terigu Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity) Pada CV. Berkah.