

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RAW MATERIAL WAREHOUSE DI PT. MALINDO INTITAMA RAYA

**Hyasinta Rosiana Yeni**

Program Studi Teknik Industri S-1, Institut Teknologi Nasional Malang

Email : [hyasintarosiana@gmail.com](mailto:hyasintarosiana@gmail.com)

**Abstraks,** PT Malindo Intitama Raya merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi Spring Bed berbagai varian dan berdiri sejak tahun 2000. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak gudang, dalam pencatatan proses pengambilan bahan baku maupun proses penerimaan bahan baku masih menggunakan *Microsoft Excel*, sehingga belum terkordinir dengan baik yang mengakibatkan terjadi beberapa masalah seperti pembuatan *voucher* penerimaan dan pengeluaran bahan baku di gudang membutuhkan waktu tertentu atau adanya selisih jumlah barang antara *voucher* penerimaan dan pengeluaran bahan baku dan jumlah barang di gudang secara *real*. Perlu dirancang suatu aplikasi sistem informasi persediaan berbasis *microsoft visual basic 6.0* dengan tujuan untuk mempermudah kinerja PT Malindo Intitama Raya dalam kegiatan pengelolaan persediaan material. Merancang aplikasi sistem informasi persediaan berbasis *microsoft visual basic 6.0* perlu beberapa tahapan yaitu Perencanaan, Analisis Sistem, Desain, Implementasi dan Pengujian. Hasil dari Perancangan sistem informasi persediaan berbasis *microsoft visual basic 6.0* ditinjau dari segi PIECES (*Performances, Informations, Economics, Control, Eficiency, and Service*) berfungsi untuk mengefisiensikan waktu akses informasi yang berkaitan dengan persediaan material (seperti : proses pendataan pelanggan, persediaan barang, penjualan dan pembelian) sehingga sesuai dapat menjawab kebutuhan *customer* dan waktu pelayanan lebih cepat. Penggunaan perancangan aplikasi ini menjadikan sistem persediaan *raw material* yang tertata dengan rapi sehingga untuk mencari data-data bulan lalu jadi lebih mudah dan terintegrasi.

**Kata kunci :** Sistem Informasi Persediaan, *Microsoft Visual Basic 6.0*

## PENDAHULUAN

Pada era Teknologi Informasi saat ini, dibutuhkan peran sistem informasi. Hal ini untuk mendukung setiap bisnis yang dijalankan oleh perusahaan sehingga terbentuk suatu sistem yang baik dan menjadi strategi demi peningkatan produktivitas serta kepuasan pelanggan. Efisiensi dan efektivitas menjadi sebuah tuntutan yang menjadi pertimbangan utama untuk pengembangan sebuah sistem. Sistem informasi diharapkan mampu mengoptimalkan segala pengelolaan data-data perusahaan dengan baik agar dapat mengurangi tingkat kesalahan yang terjadi, seperti pencatatan data, penyimpanan data, pencarian data, dan pembuatan laporan kegiatan operasional dalam perusahaan, serta memudahkan manusia dalam proses bekerja agar mencapai tujuan perusahaan.

Proses produksi mengakibatkan terjadi pengeluaran barang dan menyebabkan berkurangnya persediaan. Diperlukan suatu sistem yang dapat mengawasi ketersediaan stok barang. Hal ini bertujuan dalam mengatur keseimbangan antara tuntutan (jumlah produk yang di produksi ) dengan ketersediaan stok bahan baku yang ada di gudang.

PT Malindo Intitama Raya merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi Spring Bed berbagai varian dan berdiri sejak tahun 2000. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak gudang, dalam pencatatan proses pengambilan bahan baku maupun proses penerimaan bahan baku masih menggunakan *Microsoft Excel*, sehingga belum terkordinir dengan baik yang mengakibatkan terjadi beberapa masalah seperti pembuatan *voucher* penerimaan dan pengeluaran bahan baku di gudang membutuhkan waktu tertentu atau adanya selisih jumlah barang antara *voucher* penerimaan dan pengeluaran bahan baku dan jumlah barang di gudang secara *real*. Oleh karena itu, perlu dibuatkan sebuah sistem informasi manajemen persediaan yang terkomputerisasi dan terintegrasi dengan baik agar menunjang kinerja dari perusahaan.

Menurut John Burch dan Gary (Suprayitno 2012 : 95) sistem informasi memiliki komponen-komponen yang saling terintegrasi membentuk satu kesatuan dalam mencapai sasaran sistem. Menurut Rangkuti (Fatim 2016 : 365) ada beberapa fungsi dasar persediaan dalam perusahaan yaitu : Fungsi *Decoupling* dan

Fungsi *Economic Lot Sizing*. Basis data, menurut Stephens dan Plew (Suprayitno 2012 : 95), adalah mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data.

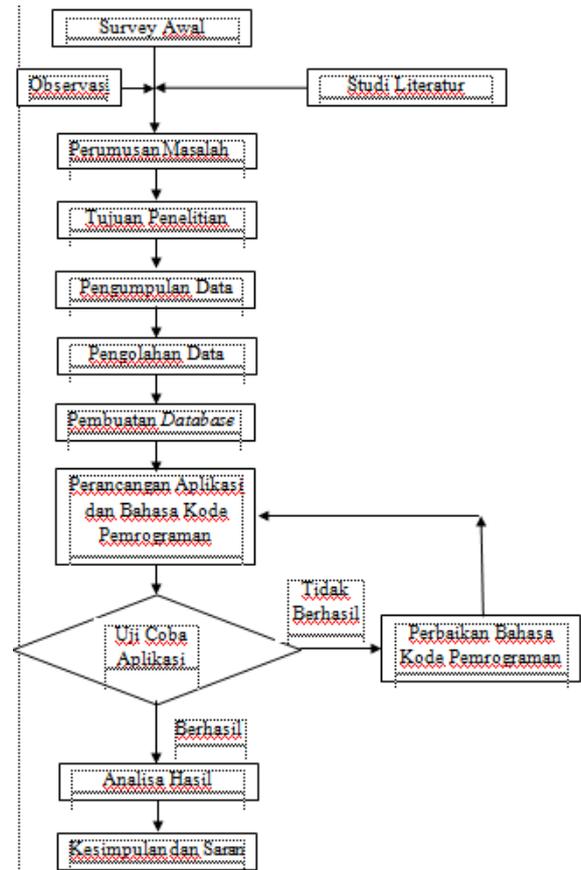
Pengertian *Visual Basic 6.0* Menurut Nugroho (Meriana 2015 : 2) merupakan salah satu bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk menyusun dan membuat program aplikasi pada lingkungan sistem operasi *windows*". Menurut Suarna, S.T (Mariana 2017 : 60) *Microsoft Access* adalah program aplikasi untuk mengolah basis data model rasional, karena terdiri dari lajur kolom dan lajur baris. Selain itu *Microsoft access* merupakan program aplikasi yang sangat mudah dan familiar dalam pembuatan dan perancangan sistem manajemen basis data.

Tujuan penelitian berdasarkan dari rumusan masalah adalah : "Merancang Program Aplikasi Sistem Informasi *raw material warehouse* yang baru untuk mempermudah kinerja PT. Malindo Intitama Raya"

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Pengumpulan data sekaligus proses penyuntingan dimana dalam proses ini dilakukan pengecekan data yang sudah di dapat dari perusahaan .
- b. Perencanaan
- c. Analisis Sistem
- d. Perancangan desain aplikasi di *Visual Basic 6.0* dilanjutkan dengan pembuatan *database* menggunakan *Microsoft Access*.
- e. Implementasi
- f. Uji coba Aplikasi

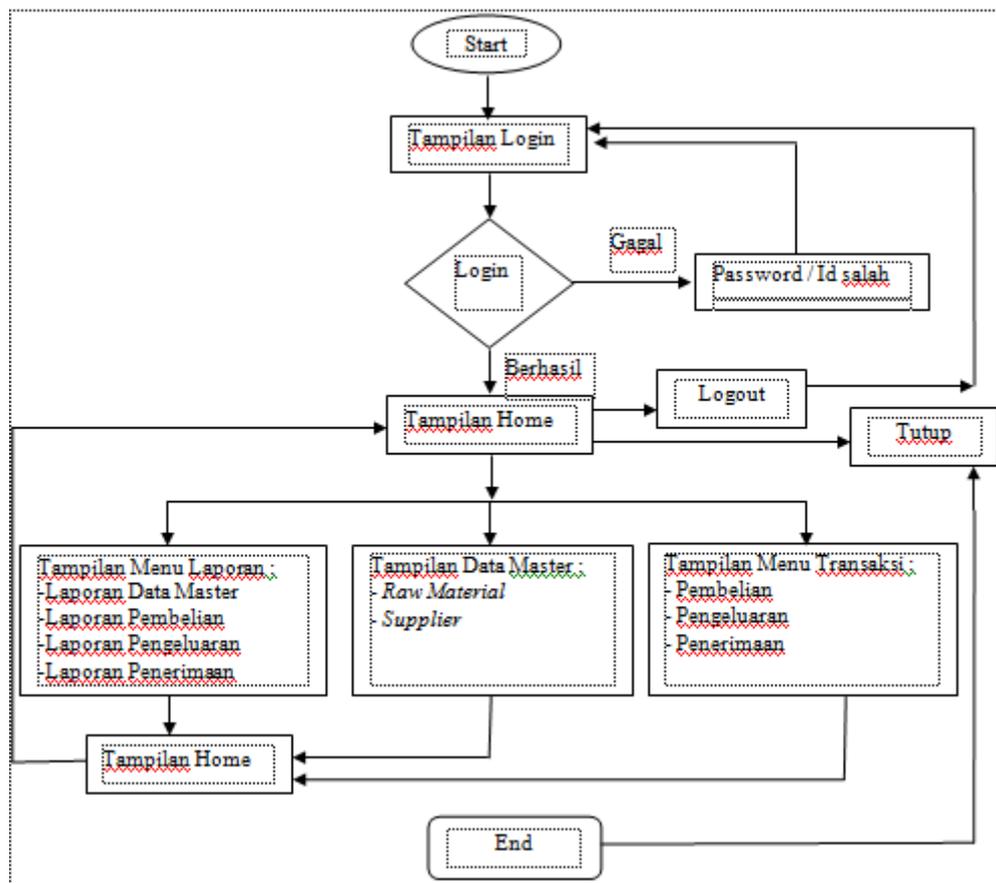


Gambar 1 Diagram Alir Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Setelah melakukan perancangan dan pembuatan program maka hasil akhir yang akan dicapai peneliti adalah sebuah Aplikasi Sistem Informasi *Raw Material Warehouse* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0* dan *database Microsoft Access*.



Gambar 2 Flow Chart Aplikasi

## PEMBAHASAN

Ditinjau dari segi PIECES (*Performances, Informations, Economics, Control, Efficiency, and Service*) dapat dilihat perbandingan antara Sistem Lama dengan Sistem Baru.

Tabel 1 Sistem Lama

Jenis Atribut	Sistem Lama
<i>Performances</i>	Kinerja dari sistem yang terdapat di PT. Malindo Intitama Raya masih kurang hal ini dikarenakan pada bagian gudang bahan baku masih menggunakan cara manual.
<i>Informations</i>	Setiap penerimaan maupun pengeluaran bahan baku masih di tulis dalam buku kemudian diinputkan satu persatu ke <i>Microsoft Excel</i> .
<i>Economics</i>	Pemborosan biaya dalam penggunaan kertas dan alat-alat tulis yang digunakan untuk Penyimpanan dokumen, karena jika terjadi kesalahan tidak dapat

digunakan lagi dan data yang salah tidak dapat diedit

Tabel 2 Lanjutan Sistem Lama

<i>Control</i>	Karena sistem masih berjalan manual, maka kesalahan dalam pengambilan keputusan masih sering terjadi.
<i>Eficiency</i>	Efisiensi sistem yang ada di pergudangan bahan baku di PT. Malindo Intitama Raya masih kurang, misalnya segi penyimpanan surat-surat setiap transaksi disimpan di dalam lemari yang memerlukan ruang yang cukup banyak.
<i>Service</i>	Laporan hasil dari sistem yang ada saat ini masih cukup sulit didapat dengan cepat. Hal tersebut dikarenakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan harus mencari satu persatu.

Tabel 3 Sistem Baru

Jenis Atribut	Sistem Baru
<i>Performances</i>	Sistem persediaan bahan baku menjadi terkomputerisasi
<i>Informations</i>	Informasi tersedia dalam bentuk laporan yang dibuat secara otomatis
<i>Economics</i>	Biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan sistem dapat dihemat, karena semua dokumen hanya perlu 1 PC saja.
<i>Control</i>	Sistem berjalan otomatis, sehingga kesalahan atau kekeliruan dapat diminimalisir.
<i>Eficiency</i>	Data – data Persediaan bahan baku disimpan dalam 1 unit PC sehingga memerlukan ruang yang lebih sedikit.
<i>Service</i>	Laporan dibuat secara otomatis. Pengguna hanya tinggal memilih laporan yang diinginkan.

### KESIMPULAN

Setelah melakukan melakukan perancangan aplikasi sistem informasi persediaan raw *material warehouse*, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi sistem informasi berfungsi untuk efisiensi waktu akses informasi yang berkaitan dengan persediaan *material* (seperti : *supplier*, persediaan barang, penjualan dan pembelian) sehingga dapat menjawab kebutuhan *customer* dan waktu pelayanan lebih cepat. Penggunaan perancangan aplikasi ini menjadikan sistem persediaan *material* yang tertata dengan rapi sehingga untuk mencari data-data bulan lalu jadi lebih mudah dan terintegrasi.

2. Dengan adanya desain sistem informasi yang baru, maka akan membantu kinerja dari PT. Malindo Intitama Raya menjadi efisien, dikarenakan desain sistem informasi ini lebih terintegrasi secara luas pada area perusahaan, sehingga memudahkan pengiriman data - data yang diperlukan setiap divisi yang membutuhkan.
3. Adanya informasi stok barang yang akan habis berguna untuk menghindari stok barang yang habis.

### SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan juga kesimpulan diatas maka peneliti dapat memberikan saran beberapa hal sebagai berikut :

1. Di era *digital* ini, sebaiknya PT. Malindo Intitama Raya mulai menerapkan aplikasi sistem informasi *raw material warehouse* yang telah dibuat.
2. Sebaiknya perusahaan memberikan *training* penggunaan aplikasi sistem informasi *raw material warehouse* berbasis *visual basic* 6.0 kepada pihak atau karyawan yang bertugas di gudang.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ananta Defri ( September , 2013 ) Perancangan Aplikasi Penjualan Barang Berbasis Desktop Pada Cv. Metro Rantauprapat J. Informatika AMIK-LB Vol.1 No.3/September/2013
- Desiyani Meriana ( Mei , 2015 ) Program Aplikasi Persediaan Barang Pada PT. Panji Surya Abadi Jurnal TICOM Vol.3 No.3 Mei 2015
- Nugrahanti Fatim ( Maret , 2015 ) Perancangan Sistem Informasi Inventory Sparepart Mesin Fotocopy Dengan Menggunakan Visual Delphi 7 (Studi Kasus di UD. Eka Taruna Madiun) Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2015 (SENTIKA 2015)
- Purba Mariana ( Juli , 2017 ) Perancangan Aplikasi Penjualan Pada Pt. Mustrakom Jurnal Informatika Vol. 6, No.1, Juli 2017
- Suprayitno ( Desember , 2012 ) Pembangunan Sistem Stok Barang Dan Penjualan Pada Toko Sero Elektronik (IJCSS) 14 - *Indonesian Journal on Computer Science*

*Speed* - FTI UNSA Vol 9 No 3 –  
Desember 2012

Trisnawati Herlina ( April, 2016 ) Sistem  
Informasi Inventory Pada Pt Vision Net  
Menggunakan Visual Basic 6.0 Jurnal  
Sains dan Teknologi Utama, Volume XI,  
Nomor 1, April 2016