

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERSEDIAAN BARANG PADA PT. BANGUN ERA SEJAHTERA  
DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC NET DAN MYSQL**

**PROPOSAL SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Bahan Pertimbangan Dalam Pengambilan Judul Skripsi  
Yang Akan Disusun Pada Tahapan Selanjutnya

Diajukan Oleh:

**ARIGO**  
2014804342



**JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEM INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**INSAN PEMBANGUNAN TANGERANG**

**TAHUN 2017**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PERSEDIAAN BARANG PADA PT. BANGUN ERA SEJAHTERA  
DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC NET DAN MYSQL**

**PROPOSAL SKRIPSI**

Diajukan Kepada Ketua Jurusan Sistem Informasi  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Insan Pembangunan  
Sebagai Bahan Pertimbangan Dalam Pengambilan Judul Skripsi  
Yang Akan Disusun Pada Tahapan Selanjutnya

Oleh:

Arigo  
NPM: 2014 804 342

Tangerang, 01 Maret 2017

Disetujui dan disahkan oleh:  
Ketua Jurusan Sistem Informasi

Nurasiah, S.Kom., MMSI.  
NIDN: 0418077801

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kemajuan dan perkembangan teknologi saat ini sudah sangat pesat, dimana salah satunya adalah merupakan pengembangan dan inovasi dalam dunia teknologi komunikasi atau sering disebut teknologi informasi (TI), dimana perkembangan tersebut menuntut kita untuk menggunakan teknologi tersebut. Walaupun demikian perkembangan teknologi ini juga hendaknya harus diimbangi dengan sumber daya yang terampil dan siap pakai serta mampu mengimbangi perkembangan teknologi tersebut.

PT Bangun Era Sejahtera adalah Perusahaan industri dan perdagangan baja . Beralamat Jalan Palem Manis II no 88 Gandasari - Dumpit Jatiuwung Tangerang/ Kantor Pusat Jalan Gatot Subroto KM 5 no 88 Jatiuwung - Tangerang ( Depan Hotel Istana Nelayan). PT Bangun Era Sejahtera tersedia penjualan plat coil dan plat lembaran, membuka jasa pemotongan plat coil dan slitting coil.

Seiring dengan kemajuan dan perkembangan teknologi, persaingan di dunia industri pun semakin ketat sehingga perusahaan harus mampu memanfaatkan teknologi, salah satunya dengan membuat suatu sistem yang lebih baik yang mampu mengolah dan menyajikan data informasi dengan lebih cepat, tepat dan akurat.

Pada PT. Bangun Era Sejahtera misalnya, selama ini sistem persediaan barang pada PT. Bangun Era Sejahtera masih menerapkan sistem semi

komputer atau dengan kata lain hanya menggunakan kartu persediaan barang dan *Microsoft Excell* sebagai media penyimpanan data. Disamping masalah pengarsipan dan penyimpanan data, sistem persediaan barang pada PT. Bangun Era Sejahtera mengalami keterlambatan akan suatu informasi mengenai persediaan barang, salah satu contohnya dalam pencarian data barang, tidak memungkinkan jika mencari data barang harus membuka satu persatu file-file yang ada pada folder persediaan barang karena dapat mengganggu kelangsungan kinerja pada perusahaan dan juga dapat memperlambat proses pengambilan keputusan.

Guna mengatasi masalah di atas, maka perlu informasi yang didistribusikan secara komputerisasi agar informasi yang diberikan lebih akurat bila dibandingkan dengan pengolahan data secara semi komputer saja.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik menyusun tugas akhir ini dengan judul “***Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada PT. Bangun Era Sejahtera dengan menggunakan Visual Basic NET dan MySQL***”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Sebagaimana uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, selanjutnya permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Sering terjadinya kesalahan dalam penginputan data persediaan barang jadi karena masih menggunakan sistem manual.
- b. Kurang efektif dan efisien dalam menyajikan informasi persediaan barang.
- c. Lambatnya proses pengolahan data menjadi laporan akhir (*Report*).

## **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah sistem informasi persediaan barang yang sedang berjalan pada PT. Bangun Era Sejahtera?
- b. Bagaimanakah merancang suatu sistem pelaporan data persediaan barang jadi secara terdatabase pada PT. Bangun Era Sejahtera?

#### **1.4. Batasan Masalah**

Guna membatasi penelitian ini agar lebih terfokus, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahannya program persediaan barang pada PT. Bangun Era Sejahtera mulai penerimaan barang dari departemen produksi ke departemen gudang, serta penginputan data barang keluar.

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka penelitian ini dilakukan dengan maksud dan tujuan tentang apa yang ingin dibuat, yang nantinya akan mencapai hasil yang diinginkan. Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui sistem informasi persediaan barang yang sedang berjalan pada PT. Bangun Era Sejahtera.
- b. Untuk merancang suatu sistem pelaporan data persediaan barang secara terdatabase pada PT. Bangun Era Sejahtera.

## **1.6. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi penulis dan perusahaan dalam menggunakan sistem pada departemen gudang mengingat arti penting persediaan barang pada perusahaan.

Juga diharapkan sistem yang digunakan lebih efisien dalam laporan untuk mengatasi kekurangan maupun kelebihan stok barang dalam gudang sehingga manajemen dapat mengambil keputusan dengan cepat, tepat dan akurat. Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Bagi PT. Bangun Era Sejahtera

Memberikan informasi yang cepat dan akurat, yang dapat dijalankan oleh manajemen perusahaan dalam mengontrol persediaan barang.

b. Bagi STMIK Insan Pembangunan

Diharapkan jadi bahan studi perbandingan khususnya dalam program persediaan barang, juga menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian dan perkembangan lebih lanjut.

c. Bagi Penulis

Menerapkan semua ilmu yang berhubungan dengan basis data, yang telah diperoleh selama ini dengan membuat sistem informasi persediaan barang.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Tinjauan Pustaka**

##### **2.1.1. Pengertian Sistem**

Menurut Mustakini (2009:34), “Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu”.

Menurut Moekijat dalam Prasajo (2011:152), “Sistem adalah setiap sesuatu terdiri dari obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang bertata kaitan dan bertata hubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu”.

Menurut Tata Sutabri (2012:10), secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu.

Dari pendapat yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kumpulan atau kelompok dari elemen atau komponen yang saling berhubungan atau saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu.



### **2.1.2. Pengertian Informasi**

Informasi merupakan salah satu sumber daya terpenting yang dimiliki oleh suatu organisasi. Ketersediaan informasi akan mempermudah suatu organisasi untuk melaksanakan kegiatan operasionalnya. Informasi adalah pengetahuan dari hasil pengolahan data-data yang berhubungan menjadi sebuah kesimpulan. Informasi dapat dikatakan sebagai ringkasan data. Secara teknis, data merupakan sekumpulan fakta dan fenomena yang diproses menjadi suatu informasi. Beberapa data dapat dinyatakan sebagai informasi bila data tersebut dapat digunakan untuk menarik suatu kesimpulan. Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

Menurut Mustakini (2009:36), "Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi pemakainya". Sedangkan Menurut McLeod dalam Yakub (2012:8), "Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya".

Berdasarkan pendapat para ahli yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi.

### **2.1.3. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah satu kesatuan data olahan yang terintegrasi dan saling melengkapi yang menghasilkan output, baik dalam bentuk gambar, suara maupun tulisan. Secara umum sistem informasi yang diimplementasikan dalam suatu organisasi seharusnya memudahkan pemakai dalam mengidentifikasi data, mengakses data dan menginterpretasikan data.

Terdapat berbagai macam pengertian sistem informasi menurut beberapa ahli, diantaranya sebagai berikut:

Menurut Mulyanto (2009:29), “Sistem informasi adalah suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan”.

Menurut Jogiyanto HM (2009:33), “Sistem informasi merupakan suatu sistem yang tujuannya menghasilkan informasi.”

Dari pendapat yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah gabungan dari orang, hardware, software, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan dan prosedur yang menyimpan, mengumpulkan (mendapatkan kembali), memproses, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan dan pengontrolan keputusan dalam suatu organisasi..

#### **2.1.4. Pengertian Analisa Sistem**

Menurut Nina Rahayu dalam Wahana Komputer (2013), “Analisa sistem adalah sebuah proses penelaahan sebuah sistem informasi dan membaginya kedalam komponen-komponen penyusunnya untuk kemudian dilakukan penelitian sehingga diketahui permasalahan-permasalahan serta kebutuhan-kebutuhan yang akan timbul, sehingga dapat dilaporkan secara lengkap serta diusulkan perbaikan-perbaikan pada sistem tersebut”.

Menurut Henderi , dkk dalam Jurnal CCIT Vol 4(2011), “Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat dibuat rancangan sistem yang baru yang sesuai dengan kebutuhan”.

Dari kedua definisi diatas, maka dapat disimpulkan analisa sistem adalah maka dapat disimpulkan analisa sistem adalah proses penelaahan sistem informasi yang utuh untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi segala kekurangan yang terjadi agar yang diharapkan akan terpenuhi.

### **2.1.5. Pengertian Perancangan Sistem**

Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem. Setelah mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang akan dikerjakan pada tahap analisa sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut.

Menurut Mulyanto dalam Selvy Eriani (2013:16), “Perancangan terdiri dari dua aktifitas utama, yaitu perancangan perangkat keras meliputi perancangan arsitektur serta perancangan perangkat lunak yang meliputi perancangan database yang berupa ERD (Entity Relationships Diagram) dan perancangan sistem yang dapat berupa DFD (Data Flow Diagram).”

Menurut Siti Aisyah dan Nawang Kalbuana dalam jurnal CCIT (2011:30) pada metode analisa sistem dan perancangan yang menggunakan metode yang dikenal dengan nama System Development Life Cycle (SDLC). SDLC merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem yang menandai kemajuan dari usaha analisa dan desain”.

Untuk mencapai tujuan ini maka perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan. Perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancang bangun yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi yang meliputi data dan informasi, simpanan data, metode-metode, prosedur-prosedur, orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak dan

pengendalian intern. Dalam tahap perancangan sistem, alat bantu yang digunakan dalam mendesain program komputer adalah bagan terstruktur. Adapun tujuan yang di capai dari tahapan perancangan sistem mempunyai maksud atau tujuan utama, yaitu sebagai berikut:

- 1) Untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem (user).
- 2) Untuk memberikan gambaran yang jelas dan menghasilkan rancang bangun yang lengkap kepada pemograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat dalam pengembangan atau pembuatan sistem.

#### **2.1.6. Pengertian Persediaan**

Menurut Prawirosentono (2005:83) Jika perusahaan tersebut perusahaan manufaktur “persediaan adalah simpanan bahan baku dan barang setengah jadi untuk diproses menjadi barang jadi yang mempunyai nilai tambah lebih besar secara ekonomis untuk dijual ke konsumen”.

Sedangkan menurut Sofyan Assauri (2005:50) “persediaan barang adalah suatu aktiva lancar yang meliputi barang-barang yang merupakan milik perusahaan dengan sebuah maksud supaya dijual dalam suatu periode usaha normal ataupun persediaan barang-barang yang masih dalam pekerjaan sebuah proses produksi maupun persediaan bahan baku yang juga menunggu penggunaannya di dalam suatu proses produksi.

## 2.2. TINJAUAN STUDY

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Anisah dari STMIK Insan Pembangunan yang berjudul tentang Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Jadi pada PT. Innoware Indonesia. Pada penelitian ini membahas tentang perancangan persediaan barang jadi dengan menggunakan program *Visual Basic 6.0* agar data yang didapat tidak lambat.
- b. Penelitian yang dilakukan oleh Kurtubi dari STMIK Insan Pembangunan yang berjudul tentang Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Jadi pada PT. Gajah Tunggal Tbk. Pada penelitian ini membahas tentang bagaimana memperoleh data yang efektif dan efisien untuk persediaan barang jadi dan membantu mengurangi *human error*.

## **2.3. Tools yang digunakan**

### **2.3.1.UML**

UML merupakan singkatan dari “Unified Modelling Language” yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Saat ini UML sudah menjadi bahasa standar dalam penulisan blue print software. Adapun jenis-jenis diagram UML dan beberapa contoh diagramnya

a. Use case diagram

Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat men-deskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya.

b. Activity Diagram

Activity diagram atau diagram aktivitas yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem.

c. Sequence diagram

Sequence diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu, sequence diagram juga dapat menggambarkan urutan atau

tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu seperti pada use case diagram.

d. Class diagram

Class diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Jadi diagram ini dapat memberikan sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem tersebut.

### **2.3.2. Visual Basic .NET**

Microsoft Visual Basic .NET adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem .NET Framework, dengan menggunakan bahasa BASIC. Dengan menggunakan alat ini, para *programmer* dapat membangun aplikasi Windows Forms, Aplikasi web berbasis ASP.NET, dan juga aplikasi *command-line*. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti Microsoft Visual C++, Visual C#, atau Visual J#), atau juga dapat diperoleh secara terpadu dalam Microsoft Visual Studio .NET. Bahasa Visual Basic .NET sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi objek yang dapat dilihat sebagai evolusi dari Microsoft Visual Basic versi sebelumnya yang diimplementasikan di atas .NET Framework.



### **2.3.3. MySQL**

MySQL adalah sebuah perangkat lunak Database Management System (DBMS) yang multithread, dan multi-user. MySQL adalah implementasi dari system manajemen basis data relasional (RDBMS). MySQL dibuat oleh TcX dan telah dipercaya mengelola system dengan 40 buah database berisi 10.000 tabel dan 500 di antaranya memiliki 7 juta baris. MySQL AB merupakan perusahaan komersial Swedia yang mensponsori dan yang memiliki MySQL.

Pendiri MySQL AB adalah dua orang Swedia yang bernama David Axmark, Allan Larsson dan satu orang Finlan dia bernama Michael "Monty". Setiap pengguna MySQL dapat menggunakannya secara bebas yang didistribusikan gratis dibawah lisensi GPL (General Public License) namun tidak boleh menjadikan produk turunan yang bersifat komersial. Pada saat ini MySQL merupakan database server yang sangat terkenal di dunia, semua itu tak lain karena bahasa dasar yang digunakan untuk mengakses database yaitu SQL. SQL (Structured Query Language) pertama kali diterapkan pada sebuah proyek riset pada laboratorium riset San Jose, IBM yang bernama system R.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Penelitian adalah suatu proses ilmiah yang di dalamnya mencakup sifat intensif dan formal. Karakter intensif dan formal tersebut dikarenakan adanya ikatan terkait dengan urutan, aturan dan juga cara penyajiannya supaya mendapatkan hasil yang bermanfaat serta diakui bagi kehidupan. Menerapkan ketepatan dan ketelitian dalam melakukan penelitian harus dilakukan secara intensif supaya hasilnya bisa dipertanggungjawabkan, bisa memecahkan masalah dengan hubungan sebab akibat, serta bisa diulang kembali dengan menggunakan cara sama dan juga hasil yang sama.

##### **3.1.1. Metode Pengumpulan Data**

Dalam pembuatan penelitian ini penulis mengumpulkan beberapa metode pengumpulan data antara lain:

a. Studi Lapangan (Field Research)

Yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara pengamatan (Observasi) dan tanya jawab (Interview) untuk mendapatkan informasi atau data-data dari sumbernya yang berhubungan dengan sistem informasi pengambilan data.

b. Studi Pustaka

Dalam metode ini penulis melakukan pengumpulan data dengan cara mempelajari macam-macam buku yang mendukung

dengan topik yang dibahas dalam penyusunan proposal ini. Selain itu penulis juga mengunjungi atau browsing situs-situs internet yang berhubungan dengan topik yang akan dibahas.

### **3.2. Jenis Sumber Data**

#### **a. Sumber Data Primer**

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan dengan langsung meneliti ke objek penelitian yaitu PT. Bangun Era Sejahtera. dalam penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan beberapa teknik. Ada beberapa teknik pengumpulan data dengan menggunakan sumber data primer yaitu:

##### **1 Wawancara**

Mengadakan wawancara kepada pemilik dan karyawan PT. Bangun Era Sejahtera mengenai masalah-masalah terkait, sebagai acuan dalam melakukan penelitian ini. Penulis menanyakan mulai dari seputar awal mulai dari seputar awal mulanya berdiri PT. Bangun Era Sejahtera, sistem yang sedang berjalan di PT. Bangun Era Sejahtera, permasalahan yang dihadapi, sampai dengan rencana dan perancangan sistem Persediaan Barang berbasis Desktop yang akan dikembangkan oleh penulis.

## 2 Observasi

Metode ini digunakan untuk mencari dan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan customer. Seperti dokumen-dokumen dan proses pemesanan yang dilakukan oleh customer. Observasi dilaksanakan di PT. Bangun Era Sejahtera.

b. Sumber Data Sekunder

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan sumber data sekunder adalah teknik kepustakaan. Dalam teknik kepustakaan penulis mengambil data dengan cara mencari bahan-bahan atau buku-buku bacaan, karya ilmiah dan sumber bacaan lainnya seperti internet. Untuk itu penulis mendapat dokumen beberapa jurnal atau penelitian yang berkaitan dengan materi yang diteliti.

### 3.3. Jadwal Pengembangan

[illegible]

## DAFTAR PUSTAKA

- Mustakini, Jogyanto Hartono. *Sistem Informasi Teknologi*, Yogyakarta: Andi Offset 2009.
- Mulyanto, Agus. *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2009.
- Moekijati. "*Sistem Infomasi*", Prasojo 2011.
- Sutabri, Tata. "*Konsep Dasar Informasi*". Yogyakarta: Andi 2012.
- Yakub. *Pengantar Sistem Informasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu 2012.
- Jogyanto, Hartono. *Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi III*. Yogyakarta: ANDI 2009.
- Jogyanto, HM. "*Perancangan Sistem Informasi Pengenalan Komputer*". Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2009.
- [https://id.wikipedia.org/wiki/Visual\\_Basic\\_.NET](https://id.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic_.NET) . Diakses pada tanggal 23 Februari 2018.
- Wahana Komputer. *Membuat Aplikasi Client Server dengan Visual Basic 2008*. Yogyakarta: ANDI 2008.
- Eriani , Selvy. " *Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Training Berbasis Web Pada LKP. Balaraja Cendekia Graha*", (Laporan Skripsi, STMIK Raharja, Tangerang), 2013.
- Siti Aisyah, Nawang Kalbuana. "*Perancangan Aplikasi Akademik Teknologi Mobile Menggunakan J2ME*". Journal CCIT Vol-4 No.2 Januari, 2011.