

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.1 Latar Belakang

Persediaan (*Inventory*) adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam satu periode tertentu, *inventory* disediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen. Persediaan *inventory* dapat dioptimalkan dengan mengadakan perencanaan dan pengorganisasian yang lebih efisien, sehingga barangtifitas dari perusahaan tetap terjaga kesinambungannya. *Inventory* digunakan untuk menunjukkan banyaknya barang yang dimiliki untuk dijual kembali atau untuk membarangsi barang yang akan dijual. Persediaan barang dalam perusahaan dagang merupakan masalah yang sangat penting karena jumlahnya akan mempengaruhi proses kegiatan di perusahaan tersebut.

Penerapan sistem informasi pada CV. Budi Jaya Mandiri saat ini masih dikatakan kurang. Semua proses pembukuan stok dan laporan keluar-masuknya barang masih dilakukan dengan menggunakan cara manual dengan cara mencatat pada form di kertas berdasarkan nama barang tersebut. Hal ini timbul permasalahan seperti sering terjadinya kesamaan nama barang sehingga menimbulkan kekeliruan perhitungan stock, pencatatan stok fisik dan catatan di manual buku berbeda, dan seringnya kehilangan barang tanpa tahu sebab kemana proses keluar masuknya barang, dan dibutuhkan suatu aplikasi berbasis mobile agar dapat memberikan kepraktisan ketika akan mengecek langsung ke dalam gudang.

*Quick Response Code* atau yang lebih dikenal dengan sebutan *QR Code* merupakan kode dua dimensi sebagai

pengembangan dari kode batang atau barcode. *QR Code* dapat diterapkan sebagai kode unik untuk masing - masing *inventory*. Penggunaan *QR Code* pada sistem informasi yang akan dibangun

adalah untuk memberikan kode unik pada masing – masing barang dan *QR Code* dapat dibaca menggunakan *Smartphone* Android dan memberikan kemudahan dalam pengontrolan keluar masuknya inventory pada CV.Budi Jaya Mandiri.

Berdasarkan permasalahan yang muncul di atas, dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat mendukung proses-proses pendataan dan pengendalian *inventory* pada CV.Budi Jaya Mandiri seperti bagaimana proses pendataan barang masuk dengan mencatat melalui media barcode menggunakan sistem berbasis android sehingga memudahkan dalam penginputan, kemudian untuk pengeluaran barang baik karena dijual, kerusakan atau lain sebagainya juga dicatat kembali menggunakan media barcode berbasis android, sehingga akan didapatkan laporan arus barang baik keluar atau masuk sehingga pengendalian *inventory* lebih dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada khususnya teknologi berbasis mobile dalam memanfaatkan fasilitas *QR Code* pada *smartphone android*. Sistem tersebut harus mampu mengelola data *inventory* masuk sehingga petugas dapat menyajikan informasi secara cepat, *efisien*, akurat dan praktis yang bisa diakses melalui mobile android. Maka penulis mengangkat masalah pengolahan data barang di gudang sebagai topik penyusunan penelitian ini dengan judul **"Sistem Informasi Persediaan Berbasis Android Dengan Memanfaatkan Qr Code Sebagai Proses Pengendalian Inventory"** .

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan dan uraian diatas, maka berikut rumusan masalah pada penelitian ini yang muncul sebagai acuan untuk analisis adalah sebagai berikut :**"Bagaimana membangun aplikasi dan sistem inventory dengan menggunakan aplikasi kontrol persediaan berbasis**

## **android untuk mendapatkan informasi dan data hasil persediaan pada CV.Budi Jaya Mandiri”**

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar permasalahan yang diteliti lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan, maka batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Membangun sistem informasi persediaan yang meliputi :
  - a. Pengolahan Data Persediaan.
  - b. Pengolahan Data Penggunaan Persediaan baik itu persediaan terjual, rusak, hilang, terbawa sales dan persediaan masuk.
  - c. Pengolahan data laporan persediaan barang pada bagian gudang yaitu laporan barang keluar, laporan barang masuk, laporan arus persediaan barang.
2. Menggunakan bahasa pemrograman Java pada posisi Mobile Android dan bahasa pemrograman PHP pada posisi web server.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

#### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi kontrol persediaan berbasis android pada CV.Budi Jaya Mandiri.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini dikelompokkan berdasarkan kebutuhan adalah sebagai berikut

1. Bagi perguruan tinggi, penulis berharap hasil dari penelitian ini Bagi Akademis dapat memberikan hasil penelitian yang diharapkan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan bagi aktivitas akademika.
2. Bagi Peneliti

Peneliti berharap hasil dari penelitian ini dapat memberikan sebuah pengalaman dan pengetahuan dalam mempelajari dan menganalisis suatu penerapan dalam aplikasi kontrol persediaan berbasis android pada CV.Budi Jaya Mandiri pada perusahaan yang sesungguhnya.

### 3. Bagi Objek Penelitian Yaitu CV.Budi Jaya Mandiri

Diharapkan hasil dari penelitian berguna untuk memperbaiki sistem informasi inventory yang diharapkan akan memberikan informasi yang cepat dan akurat guna membantu tercapainya tujuan dari objek yang diteliti dalam hal ini CV.Budi Jaya Mandiri.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Waktu dan Tempat**

#### 1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dimulai pada bulan Oktober 2018 dan diperkirakan akhir bulan Februari 2019.

#### 2. Tempat Penelitian

Lokasi yang menjadi tempat penelitian adalah CV.Budi Jaya Mandiri Palembang yang beralamat di JlnPangeran Ayin No.6, Suka Maju, Talang Klp., Kabupaten Banyu Asin, Sumatera Selatan 30961.

### **1.5.2 Alat dan Bahan**

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan hardware dan software dimana hardware merupakan kumpulan elemen atau komponen fisik yang menyusun suatu sistem komputer sedangkan software merupakan istilah umum untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca dan ditulis oleh komputer. Dengan kata lain,

bagian sistem komputer yang tidak terwujud. Adapun hardware dan software yang digunakan yaitu :

1. Perangkat Keras (Hardware)
  - a. Laptop ACER D255
  - b. hardisk 150 GB
  - c. Processor minimal 800MHZ (Intel maupun AMD)
  - d. Memory minimal 1 Gb dan VGA minimal 1 Gb.
  - e. Printer HP DESKJET IA 2645
2. Perangkat Lunak (Software)
  - a. Sistem Operasi Windows 7
  - b. Microsoft Word 2007
  - c. Mozilla Firefox sebagai Web Browser
  - d. XAMPP sebagai web server
  - e. *Adobe DreamweaverCS6*
  - f. *PHP dan MySQL.*
  - g. Eclipse
  - h. *ADT Tools*

## **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode Deskriptif. Menurut Sugiyono (2005: 21) menyatakan, bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasilpenelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Dalam melakukan pengumpulan data penelitian ini terdapat beberapa cara yaitu :

1. Pengamatan (*Observasi*)  
Metode ini dilakukan dengan cara mengamati langsung keadaan dan kegiatan pada CV.Budi Jaya Mandiri Palembang sebagai objek guna mendapatkan keterangan yang akurat.
2. Wawancara (*Interview*)  
Dalm metode ini penulis mengumpulkan data penelitian dengan bertanya langsung guna untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.
3. Studi Pustaka

Mengumpulkan data dengan cara mencari dan mempelajari data-data dari buku-buku ataupun dari referensi lain yang berhubungan dengan penulisan laporan penelitian proposal. Buku yang digunakan penulis sebagai referensi, adapun metode yang digunakan penulis dalam merancang dan mengembangkan dapat dilihat pada daftar pustaka.

### **1.7 Metode Pengembangan Aplikasi**

Didalam melakukan penelitian metodologi yang digunakan yaitu model *Waterfall*. *Waterfall* model kadang dinamakan siklus *hidup klasik* (*Class life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak, yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem perangkat lunak ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Gambar 2.3). (Roger S. Pressman, 2010:39). Tahapan dalam *Waterfall* Model adalah sebagai berikut :

#### *1. Communication*

Komunikasi Pada tahap ini dilakukan permulaan proyek teknik untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan pengguna dimana dalam hal ini mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dari pengguna dalam hal ini yang akan nantinya menggunakan sistem yang dirancang adalah pengguna (*user*) yang dimaksud adalah staff karyawan yang ada di CV. Budi Jaya Mandiri.

## 2. *Planning*

Planning adalah membuat perkiraan-perkiraan penjadwalan pelacakan, dimana dalam hal ini dan tahapan ini dilakukan sebelum melakukan koding(*coding*). Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya(*Interface*). Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan..

## 3. *Modelling*

Pemodelan pada tahap ini analisa suatu perancangan dimana pada tahap ini dilakukan penentuan pemodelan yang akan digunakan, pemodelan yang digunakan yaitu *UML, Use Case, Class diagram, dan Activity diagram*. Pemrograman yang akan digunakan yaitu menggunakan Java Android untuk membangun aplikasi pada *mobile android* serta *PHP(Hetpertext Preprocessor)* dan *MySQL* sebagai *web server* dan *database*. Kemudian analisa sistem yang akan dibangun dengan program yang akan dibuat pemrogram.

## 4. *Construction*

Konstruksi pada tahap ini penulisan kode-kode program pengujian, dimana dalam hal ini program dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desain dan analisa suatu sistem dan masih terdapat kesalahan atau tidak baik dari program maupun

dalam analisa sistem yang akan dibangun, dan jika sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan, perangkat lunak yang telah diuji dan diterima oleh *user* dalam hal ini pelanggan siap untuk digunakan.

#### 5. *Deployment*

Penyerahan sistem atau perangkat lunak ke para pelanggan atau pengguna tahap selanjutnya pengiriman dukungan terhadap pengguna umpan balik dimana tahap ini tahap terakhir dari *waterfall model*, *software* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan dan *mengupgrade* serta *mengbackup database* yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Serta penyerahan sistem atau perangkat lunak yang siap untuk digunakan kepada pelanggan atau pengguna dalam hal ini pihak rumah makan khas Palembang di kota Palembang dan pelanggan

### **1.8. Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab, masing-masing bab terbagi dalam sub-sub bab dimana tiap-tiap bab mempunyai hubungan satu sama lain. Secara sistematis isi dari proposal ini disusun sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang, permasalahan, ruang lingkup, tujuan dan manfaat skripsi, metodologi serta sistematika penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori, konsep-konsep yang dibutuhkan dan berhubungan langsung sebagai dasar penulisan skripsi, seperti pengertian – pengertian yang berhubungan dengan ruang lingkup yang di teliti.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisikan uraian mengenai gambaran umum prosedur sistem yang diusulkan, analisis system, analisis kebutuhan serta perancangan sistem mengenai rancangan arsitektur sistem, rancangan logika prosedural program, rancangan hubungan, rancangan program dan rancangan antarmuka.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini menguraikan mengenai implementasi pembangunan sistem selanjutnya sampai ke tahap pengujian.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini menjelaskan secara singkat tentang kesimpulan dan saran yang merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi ini untuk pengembangan karya tulis berikutnya.