

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Sistem informasi adalah kumpulan atau susunan yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak serta tenaga pelaksanaannya yang bekerja dalam sebuah proses berurutan dan secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk (Asmara Rini, 2016). Sistem informasi ini sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari karena sistem informasi dapat membuat suatu pekerjaan menjadi lebih mudah. Sistem informasi ini dapat membantu seseorang dalam melakukan pengolahan data dengan cepat.

Persediaan barang adalah sejumlah barang jadi, bahan baku, bahan dalam proses yang dimiliki perusahaan dagang dengan tujuan untuk dijual atau diproses lebih lanjut (Tamodia, 2013). Stok barang persediaan yang sudah jadi disimpan oleh perusahaan untuk dipasarkan pada periode selanjutnya. Sedangkan untuk sekarang yang merupakan barang setengah jadi atau bahan mentah disimpan oleh perusahaan untuk nanti diproses dalam proses produksi dan menjadi barang jadi untuk dijual oleh perusahaan. Stok barang persediaan dalam suatu perusahaan harus selalu cukup dan update jumlah. Hal ini supaya tidak terjadinya kemacetan dalam proses pemasaran.

Secara umum permasalahan yang sering terjadi di pada pencatatan barang masuk dan barang keluar di Toko Komputer Ardha adalah karena masih menggunakan pencatatan secara manual. Padahal pada zaman sekarang ini ini telah banyak beredar teknologi seperti komputer ataupun smartphone. Pengolahan data secara manual banyak terdapat kekurangan seperti membutuhkan waktu yang lama dalam pengolahan suatu data dan dapat terjadinya kesalahan dalam penghitungan. Berikut adalah contoh pencatatan stok barang pada Toko Komputer Ardha:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z											
KARTU STOCK BARANG											KB11.P
Nama Barang: Hardware komputer											Kartu No. <input type="text"/>
Satuan: Unit											
Tgl.	No. Bukti	KETERANGAN	MASUK	KELUAR	SISA						
		Samsung E310 24 inch (Rp. 1.500.000)	2	1	1						
		Acer 5320 21 inch (Rp. 1.000.000)	3	1	2						
		Samsung P9100 (Rp. 920.000)	3	-	3						
		Keyboard da gaming (Rp. 300.000)			3						
		Keyboard mice (Rp. 500.000)		1	3						
		Keyboard gamech (Rp. 150.000)	4	3	2						
		Keyboard wireless (Rp. 200.000)	5	2	1						
		Hardisk Seagate 1TB (Rp. 650.000)	3	3	-						
		Usp Blue 1 TB (Rp. 350.000)	3	-	3						
		Usp black 1TB (Rp. 300.000)	2	1	1						

**Gambar 1.1 Pencatatan Struk Stok Barang Toko Komputer Ardha**

Pada fakta lainnya banyak perusahaan yang telah maju dan tidak menggunakan pengolahan data secara manual. perusahaan yang telah maju ini biasanya menggunakan komputer sebagai alat pengolahan datanya. Teknologi komputer ini dapat membuat suatu pekerjaan menjadi lebih mudah. Tidak hanya itu teknologi komputer ini juga dapat meminimalisir kesalahan dalam penghitungan suatu data. Tetapi teknologi komputer ini juga memiliki kekurangan yaitu memerlukan biaya yang cukup besar untuk membeli perangkat tersebut dan perangkat komputer ini tidak efisien dan fleksibel karena perangkat komputer ini tidak bisa dibawa kemana saja.

Teknologi yang lain yang dapat mempermudah suatu pekerjaan adalah perangkat mobile khususnya smartphone android merupakan salah satu teknologi yang dapat digunakan dimana saja selama masih dalam jangkauan jaringan internet. Pada smartphone android

terdapat QR-Code. QR-Code adalah image berupa matriks dua dimensi yang memiliki kemampuan untuk menyimpan data didalamnya (Wijaya, 2016). QR-Code berfungsi untuk mempermudah dalam proses pencatatan barang masuk dan barang keluar. Alasan lain menggunakan mobile adalah karena sifat dari mobile yang bersifat fleksibel.

Supply chain management (SCM) adalah seperangkat pendekatan untuk mengefisienkan integrasi supplier, manufaktur, gudang dan penyimpanan, sehingga barang diproduksi dan didistribusikan dalam jumlah yang tepat, lokasi yang tepat, waktu yang tepat, untuk meminimasi biaya dan memberikan kepuasan layanan terhadap konsumen (Widyarto, 2012). Jadi SCM ini sangat mempermudah seseorang dalam melaksanakan pekerjaannya karena SCM ini sangat terstruktur.

Jadi QR-Code dan SCM ini saling berhubungan yaitu mempermudah pendataan barang masuk dan barang keluar tanpa harus menginput data secara manual. Tata cara penginputan datanya yaitu dengan melakukan pengskenan barcode pada masing-masing barang masuk dan keluar dengan menggunakan perangkat mobile.

Dengan adanya permasalahan yang terjadi dalam pengolahan data di lapangan maka penulis tertarik untuk merancang sebuah sistem informasi yang dapat membantu memudahkan dalam pencatatan barang masuk dan barang keluar yang saya tuangkan ke dalam bentuk proposal skripsi yang berjudul: "**Sistem Informasi Stok Barang pada Gudang Menggunakan Qr - Code pada Supply Chain Management (SCM) Berbasis Android (Studi Kasus Toko Komputer Ardha)**".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan hal tersebut dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem yang dapat menyimpan data stok barang pada gudang?
2. Bagaimana mengelola stok barang dengan menggunakan QR-Code pada SCM berbasis android?

## **1.3 Hipotesa**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penulis mencoba untuk mengungkapkan hipotesis yaitu diharapkan:

1. Dengan adanya sistem informasi pencatatan barang untuk Toko Komputer Ardha dengan menggunakan bahasa pemograman android studio, dan firebase yang telah dipelajari, diharapkan dapat memudahkan dalam proses pencatatan stok barang pada gudang
2. Dengan adanya sistem informasi pencatatan barang pada gudang diharapkan dapat memperkecil tingkat kesalahan dalam proses pencatatan stok barang pada gudang dan dapat dengan mudah melakukan pengeckkan barang dimana saja.

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar dalam penulisan tugas akhir ini lebih terarah terhadap permasalahan yang dihadapi sehingga tidak terlalu luas dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai maka penulis membatasi pembahasan yaitu tentang bagaimana cara pengembangan sebuah sistem pncatatan stok barang pada gudang pada Toko Komputer Ardha dengan menggunakan QR-Code pada supply chain management (SCM) berbasis android.

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dari penulis tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk kelulusan pada program Strata I Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Putra Indonesia. Dan tujuan dari penulisan tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi pencatatan stok barang pada gudang di Toko Komputer Ardha sebagai alat bantu dalam pengolahan data sehingga memperkecil terjadinya kesalahan.
2. Menghasilkan suatu sistem yang baru sehingga dapat digunakan di mana saja selagi masih tersambung dengan jaringan internet.

## **1.6 Manfaat penelitian**

Dengan adanya sistem ini diharapkan semoga kerja keras yang dilakukan oleh penulis selama pembuatan sistem ini dapat diperoleh banyak manfaat.

Adanya manfaat yang penulis maksud adalah:

1. Dengan adanya sistem informasi yang baru, maka dapat mempermudah dalam melakukan proses pencatatan stok barang pada gudang sehingga dapat memperoleh hasil yang maksimal.
2. Diharapkan dapat memperkecil kesalahan dalam melakukan proses pencatatan stok barang pada gudang serta data yang ada bisa di akses dimana saja dengan menggunakan android.

## **1.7 Metodologi Penelitian**

Untuk mencapai keakuratan dan ketelitian data serta informasi dalam penelitian ini, maka pengumpulan data dilakukan berbagai cara:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian ini langsung dilakukan kelapangan yaitu mengadakan interview untuk memperoleh data-data dengan bagian terkait.

2. Penelitian Kepustakaan(*Library Research*)

Pengumpulan data dilakukan dengan membaca buku-buku literatur, koran, majalah, dan artikel, artikel yang berhubungan dengan penelitian ini.

3. Penelitian Laboratorium(*Laboratory Research*)

Melakukan penulisan dan pembuatan program dengan komputer untuk mengolah data yang telah dikumpulkan agar memperoleh hasil dan informasi yang dibutuhkan. Dengan adanya data yang diperoleh, mmaka penulis mencoba membuat laporan dengan menggunakan program aplikasi untuk diterapkan pada Toko Komputer Ardha. Adapun prakteknya menggunakan peralatan sebagai berikut:

1. *Hardware* (perangkat keras) yaitu :

- a. *Laptop* : LENOVO YOGA 510
- b. *Processor* : Intel Core i5 Processor 3Ghz
- c. *Harddisk* : 500 GB
- d. *Memory* :8 GB RAM
- e. *Vga card* : AMD R5 430

2. *Software* (perangkat lunak) yaitu :

- a. Sistem Operasi Microsoft Windows 10 Pro 64-bit
- b. Microsoft Office Word 2007
- c. Bahasa pemograman Android Studio, dan Firebase
- d. QR Code Scanner
- e. Chrome
- f. Draw.io

g. Serta *software* pendukung lainnya.

## **1.8 Tinjauan Toko Komputer Ardha**

Dalam tinjauan Toko Komputer Ardha ini, akan dibahas tentang sejarah singkat berdirinya usaha Toko Komputer Ardha, struktur organisasi perusahaan, dan fungsi organisasi perusahaan.

### **1.8.1 Sejarah Toko Komputer Ardha**

Toko Komputer Ardha bergerak dibidang penjualan alat-alat komputer yang berlokasi di Kota Padang dan berdiri sejak tahun 2008. Toko Komputer Ardha sudah banyak memiliki konsumen, baik karyawan, anak sekolah, mahasiswa bahkan kalangan masyarakat umum.

Jenis alat-alat yang dijual diantaranya:

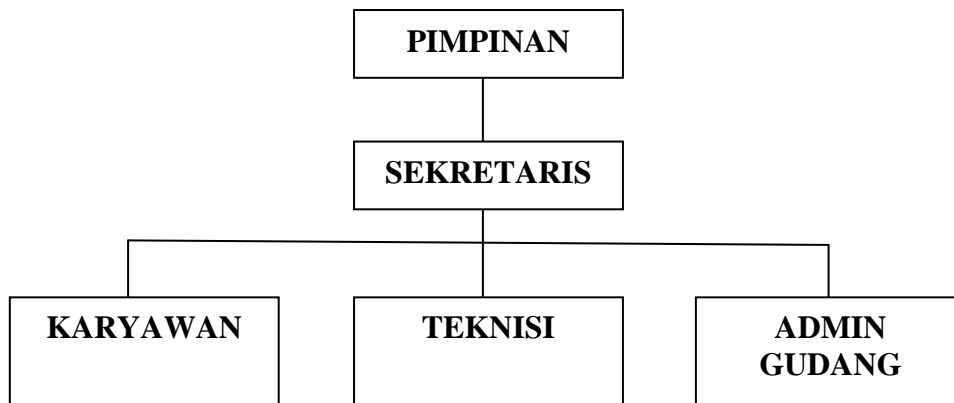
- a. Unit Komputer
- b. Notebook
- c. Alat- alat peripheral computer
- d. Komponen computer
- e. Monitor dan lain sebagainya

Menjelang berdirinya Toko Komputer Ardha, pendirinya melihat jenis usaha toko komputer adalah salah satu jenis usaha yang menjanjikan, dimana salah satu keuntungan usaha tersebut adalah masyarakat menemukan alat-alat serta tempat perbaikan dengan mudah dan cepat.

### **1.8.2 Struktur Organisasi Toko Komputer Ardha**

Struktur organisasi merupakan hal yang sangat penting dalam mencapai tujuan Toko Komputer Ardha, karena dari struktur organisasi dapat diketahui dengan jelas kedudukan, fungsi dan tanggung jawab dari masing-masing bagian yang ada dalam satu departemen atau lembaga. Berdasarkan uraian diatas penyusunan struktur organisasi dapat digolongkan dalam bentuk organisasi garis dan staf, seperti yang terlihat pada gambar 1.1 berikut ini:

## Struktur Organisasi Toko Komputer Ardha



( Sumber : Toko Komputer Ardha)

**Gambar 1.2 Struktur Organisasi Toko Komputer Ardha**

### 1.8.3 Tugas Dan Wewenang Masing-Masing Bagian

Adapun deskripsi mengenai tugas, wewenang dan tanggung jawab pada Toko Komputer Ardha adalah sebagai berikut :

#### 1. Pimpinan

Tugas pokok dari pimpinan ini adalah sebagai pengelola dan menangani setiap masalah yang dihadapi oleh usaha yang dipimpinnya. Serta mengawasi semua kegiatan yang ada di dalam toko.

#### 2. Sekretaris

Sekretaris bertugas dalam menangani keuangan yang mencakup keperluan toko dan karyawan serta mengurus pembukuan dengan keinginan pimpinan dari perusahaan.

#### 3. Karyawan

Karyawan disebut juga tenaga kerja, yang mana pada karyawan ini memiliki tugas sebagai pemeriksa barang, merapikan barang, memeriksa dan control barang yang rusak, memajang barang menurut jenisnya, mempelajari dan mengenali barang



,memberikan service terbaik kepada pelanggan dan melakukan pencatatan barang masuk dan barang keluar.

#### 4. Teknisi

Teknisi disebut juga orang yang ahli dalam perangkat keras dan perangkat lunak. Tugas dari teknisi ini yaitu merakit komputer serta memperbaiki bagian-bagian *software/hardware* yang rusak.

#### 5. Admin Gudang

Admin gudang adalah karyawan yang bertanggungjawab untuk melakukan pencatatan dan mendokumentasikan barang- barang yang ada di gudang. Peran utama dari admin gudang adalah melakukan pencatatan arus barang yang masuk dan keluar dari gudang serta mengklasifikasikan seluruh barang yang ada digudang.