

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi berkembang pesat dan membawa dampak positif. Salah satu dampak positif dari perkembangan teknologi informasi adalah kemudahan pengelolaan informasi [1]. Langkah selanjutnya adalah bagaimana menerapkan teknologi informasi dalam basis aplikasi untuk mengidentifikasi kesesuaian masalah dan kebutuhan masyarakat. Seperti masalah sulitnya pengelolaan informasi ketika menghadapi banyak informasi yang masuk [2].

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang menyatukan kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, mendukung operasi, merupakan kegiatan manajerial dan strategis suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Pengertian sistem informasi juga dapat diartikan sebagai suatu kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai tujuan perusahaan [3].

Suatu perusahaan diperlukan dalam pengambilan keputusan agar kebutuhan bahan atau barang untuk kebutuhan perusahaan, baik produksi maupun penjualan dapat terpenuhi secara optimal dengan kemungkinan yang sekecil-kecilnya. Persediaan yang terlalu besar (over stock) merupakan pemborosan karena menyebabkan biaya penyimpanan dan pemeliharaan yang berlebihan selama penyimpanan di gudang. Selain itu, persediaan yang terlalu besar dan barang modal yang menganggur dan tidak berputar. Begitu pula sebaliknya, kekurangan persediaan (out of stock) dapat mengganggu aktivitas perusahaan sehingga mengurangi pelayanan kepada konsumen [4].

Perencanaan kapasitas sangat penting dalam mencapai perencanaan dan pengendalian produksi yang sukses. Jika kapasitas yang disediakan untuk produksi terjadwal tidak mencukupi, akibatnya akan terjadi kekurangan, tidak tercapainya target produksi, keterlambatan pengiriman ke pelanggan, dan tingkat layanan yang berkurang. Di sisi lain, jika sumber daya yang disediakan melebihi yang dibutuhkan, maka akan berdampak pada utilitas sumber daya yang rendah, inefisiensi, biaya tinggi, dan margin keuntungan yang berkurang [5].

*Prototyping* adalah proses berulang dalam pengembangan sistem di mana persyaratan diubah menjadi sistem kerja yang terus ditingkatkan melalui kolaborasi antara pengguna dan analis. prototipe juga dapat dibangun melalui beberapa alat pengembangan untuk menyederhanakan proses [6].

Teknik pengujian atau testing adalah black box testing, dimana hasil pengujian akan terlihat dalam bentuk tabel dengan field hasil pengujian dan kesimpulan yang dapat dilihat [7]. Pengujian perangkat lunak yang sering digunakan adalah pengujian black box [8].

Pengujian alpha merupakan pengujian yang bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi yang diuji dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya kesalahan atau bug [9]. Pengujian beta merupakan pengujian yang langsung di lingkungan sebenarnya dengan penyebaran kuesioner yang akan dihitung untuk menarik kesimpulan atas penilaian aplikasi yang dibangun [10].

Kegiatan di perusahaan saat ini menggunakan sistem komputerisasi untuk memudahkan karyawan dalam mengelola data [11]. Banyak perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan menggunakan aplikasi untuk meningkatkan produktivitas, baik dalam memperoleh data, mengolah maupun menggunakan data tersebut terutama untuk kepentingan internal perusahaan. Pada saat ini banyak perusahaan yang mengalami kendala dalam menangani transaksi penjualan di perusahaannya. Oleh karena itu diperlukan suatu alat yang dapat digunakan untuk mempercepat

proses pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang lebih akurat dan dapat diandalkan sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan untuk pengembangan perusahaan di masa mendatang [12].

Perusahaan yang mampu mengontrol dan mengelola persediaan dengan baik akan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan tentunya dapat menjaga kelangsungan usaha di dunia industri saat ini. Persediaan barang dalam suatu usaha merupakan hal yang penting bagi suatu perusahaan, karena dari persediaan ini dapat mengatur persediaan barang di gudang yang nantinya akan dijual kepada konsumen [13].

## **1.2. Rumusan Masalah**

Masalah yang diajukan dalam metode *prototype* pada pembuatan aplikasi inventori berbasis android dengan menggunakan metode *prototype* yang mengacu pada aspek pembuatan aplikasi yaitu pengukuran kebutuhan perangkat lunak berdasarkan aspek, maka dapat dirumuskan beberapa masalah antara lain :

- a. Bagaimana merancang serta mengevaluasi aplikasi berbasis android yang mampu mendukung transaksi pengguna dalam pendataan *Inventory*?
- b. Bagaimana cara mengevaluasi kebutuhan pengguna dalam menggunakan aplikasi inventori dalam kebutuhan?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian membangun aplikasi *inventory* berdasarkan kebutuhan perusahaan dan fungsionalitas didesain sesuai kebutuhan, lalu melakukan pengujian dengan menggunakan Pengujian Alpha dengan metode *black box testing*.