

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada dasarnya sebuah toko atau perusahaan yang menjual suatu produk, selalu melakukan kegiatan perhitungan atau pengecekan pada produk – produk yang ada di gudang atau etalase secara berkala, tergantung pada kebijakan toko atau perusahaan tersebut. Rata – rata sebuah toko atau perusahaan masih menggunakan cara lama untuk melakukan perhitungan produk, yaitu dengan cara pencatatan keterangan sebuah produk (seperti : Nama Barang, Jenis Barang, Jumlah Barang, Berat Barang, dll) di sebuah note yang sudah ditentukan oleh toko atau perusahaan tersebut. Kegiatan seperti itulah yang sering disebut dengan Stock Opname. Kegiatan ini membutuhkan waktu yang lama, karena perlu adanya ketelitian dalam melakukan perhitungan dan pengecekan barang, bukan hanya mengurus waktu saja melainkan tenaga juga. Hal ini dilakukan tidak hanya untuk mengetahui persediaan toko atau perusahaan saja, melainkan juga diharapkan dapat melihat laporan pemasukan dan laporan penjualan pada toko atau perusahaan tersebut. Petugas yang biasanya diberi tugas untuk melakukan Stock Opname adalah petugas audit. Petugas audit juga seorang manusia biasa yang tidak luput dari kesalahan, petugas audit bisa saja dapat melakukan kesalahan dalam perhitungan maupun pengecekan pada barang. Ketika terjadi kesalahan pada saat perhitungan dan pengecekan barang, maka proses sistem penjualan pada suatu toko atau perusahaan tersebut akan jadi berantakan dan juga pastinya toko atau perusahaan bisa saja mengalami kerugian.

Untuk itu dalam mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu perangkat yang praktis dan mudah digunakan untuk melakukan perhitungan dan pengecekan barang disebuah toko atau perusahaan, agar dapat mengatasi resiko – resiko yang akan menghambat sistem penjualan dan mengurangi adanya kerugian. Oleh karena itu, yang dapat meminimalisir adanya masalah tersebut, sebuah toko atau perusahaan dapat menggunakan barcode yang tertera pada kemasan sebuah barang. Dengan menggunakan barcode dapat memudahkan suatu toko atau perusahaan untuk mengurangi kesalahan pada saat pencatatan dan perhitungan barang.

Atas dasar inilah penulis mengambil sebuah judul untuk proyek akhir, yaitu **“Rancang Bangun Aplikasi Gudang Berbasis Android dengan Menggunakan Barcode”**. Aplikasi ini dibuat pada *mobile device*, karena *mobile device* memiliki fasilitas

yang modern seperti kamera dan koneksi internet, bisa juga menggunakan *wifi*. Sehingga dapat juga dijadikan sebagai *barcode reader* yang dapat terhubung dengan *server* perusahaan. Selain itu harga yang ditawarkan lebih terjangkau daripada sebuah alat *barcode reader*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka ada beberapa rumusan masalah yang akan dibahas, yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi android gudang dengan menggunakan *barcode*?
2. Bagaimana cara *mobile device* bisa dijadikan sebagai *barcode reader*?
3. Bagaimana cara menghubungkan *output barcode reader* ke *database* sebuah toko atau perusahaan?

1.3 Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup yang akan dibahas akan sangat luas, untuk itu di perlukan batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang akan dibangun hanya membaca (mengcode) simbol *barcode* saja.
2. Pembatasan pada aplikasi ini hanya sampai menginput (masuk) dan mengoutput (keluar) sebuah barang pada suatu toko atau perusahaan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah, sebagai berikut :

1. Membuat model aplikasi gudang berbasis android dengan menggunakan *barcode*, untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan Proyek Akhir (D-3) Jurusan Teknik Telekomunikasi Akademi Telkom Jakarta.
2. Untuk mengetahui serta menganalisa bagaimana *barcode reader* dapat dipasang pada *mobile device*.
3. Untuk mengetahui cara terhubungnya *output barcode reader* dengan *database* sebuah toko atau perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Banyak manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Mempermudah seorang petugas audit dalam menginput (masuk) dan mengoutput (keluar) sebuah barang pada suatu toko atau perusahaan.

2. Meminimalisir terjadinya kesalahan ketika menginput atau mengoutput sebuah barang secara manual (dicatat), yang dapat merugikan suatu toko atau perusahaan.
3. Aplikasi ini menggunakan mobile device, jadi dapat menekan anggaran biaya apabila ingin membeli sebuah alat barcode reader.

1.6 Metodologi Penelitian

Penggunaan metode dalam melakukan penelitian, bermanfaat dalam proses penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian proyek akhir ini, sebagai berikut :

1. Studi Literatur
Metode ini ialah dengan melakukan pengumpulan data. Dalam penelitian ini memerlukan data barang yang akan dijual sebagai peran penting dalam penunjang penelitian proyek akhir ini,
2. Perancangan
Dalam metode ini, dilakukan perancangan. Perancangan aplikasi dari software yang sudah di tentukan dan menambahkan tools apa saja yang diperlukan dalam aplikasi.
3. Diskusi
Melakukan konsultasi, sharing secara langsung dengan dosen pembimbing dan tenaga ahli mengenai pelatihan proyek akhir ini.
4. Pengujian
Dalam metode ini dilakukan pengujian hasil dan merupakan step akhir dalam penelitian proyek akhir ini.

1.7 Sistematika Penelitian

Secara umum sistematika penelitian proyek akhir di buat dan beberapa bab – bab dengan metode penyampaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah, metodologi penelitian , dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan membahas teori – teori terkait dalam proses pembuatan proyek akhir ini

BAB III PERANCANGAN

Dalam bab ini akan membahas terkait hasil pengujian aplikasi yang dibuat dan cara penggunaan aplikasi.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Dalam bab ini akan membahas terkait hasil pengujian aplikasi yang dibuat dan cara penggunaan aplikasi

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang didapat dari pembahasan
sebelumnya.

