

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT Lauwba Techno Indonesia (LTI) adalah perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi khususnya *software development* dan *IT Training*. PT Lauwba Techno Indonesia menyediakan kursus *android*, *private android*, kursus *web* dan *private web*, jasa pembuatan *website*, *Apps android* dan *IOS*. PT. Lauwba Techno Indonesia (LTI) merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi yang berfokus pada pengembangan produk dan solusi teknologi informasi untuk segmen pemerintahan, sekolah dan perguruan tinggi, industri bisnis, serta berbagai bidang lainnya. Sistem yang terintegrasi dari tiga segmen tersebut adalah untuk menciptakan sebuah kota cerdas (*smart city*).

Perkembangan teknologi yang semakin modern menuntut perusahaan untuk menyediakan informasi yang lebih cepat, efisien, dan efektif sesuai dengan tujuan PT. Lauwba Techno Indonesia yaitu menciptakan smart city. Salah satunya adalah penyedia informasi aplikasi berbasis android. Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka (Safaat, 2012).

Pada studi kasus di PT Lauwba Techno Indonesia proses inventaris barang masih dilakukan secara manual, belum adanya aplikasi untuk inventaris dalam hal peminjaman barang akibatnya barang-barang di perusahaan tersebut sering tercecer dan tidak tahu siapa peminjam dan informasi barang tersebut, maka dibuatlah Aplikasi Peminjaman Barang

dalam hal ini berbasis android yang mampu memindai barang menggunakan *QR Code scanner*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana membangun aplikasi untuk inventaris dalam hal ini adalah peminjaman barang berbasis android yang mampu memindai barang menggunakan *QR Code Scanner* untuk mengetahui informasi barang dan mampu meminjam barang menggunakan aplikasi android?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari proyek akhir ini adalah:

1. Terdapat dua user yang terlibat dalam aplikasi ini yaitu admin, dan karyawan.
2. Aplikasi android digunakan oleh karyawan perusahaan, dapat melakukan lihat peminjaman barang dan barang yang tersedia, *scan qr* barang untuk mengetahui informasi barang tersebut, dan dapat melakukan peminjaman barang melalui aplikasi android.
3. Peminjam/Karyawan hanya dapat menambahkan barang yang ingin dipinjam, tidak dapat menghapus ataupun mengedit pada aplikasi android.
4. Aplikasi ini dijalankan di web untuk admin dan android untuk karyawan.
5. Aplikasi ini berbasis Android dengan bahasa pemrograman Kotlin.
6. QR Code hanya bisa digenerate oleh bagian admin PT. Lauwba Techno Indonesia.
7. Barang yang ada dalam aplikasi adalah barang yang tidak habis pakai.

8. Pendaftaran user untuk login di aplikasi android dilakukan secara manual dengan mendaftar pada bagian admin.
9. Tampilan data peminjaman terbaru tidak da notifikasi khusus, langsung dapat dilihat di aplikasi Android.
10. Pengambilan barang yang telah disetujui admin dilakukan komunikasi secara manual.

#### **1.4 Tujuan**

Proyek Akhir ini bertujuan untuk membuat aplikasi peminjaman barang berbasis android yang mampu memindai barang menggunakan *qr code scanner* untuk mengetahui informasi barang dan karyawan dapat meminjam barang melalui aplikasi android.