

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Depo kayu gelondongan (log) merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang jual beli kayu log. Dalam transaksi jual beli kayu log ini biasanya untuk menghitung harga kayu log dilakukan dengan sistem *kontrek* (proses penghitungan kubikasi kayu) yaitu dengan cara mengukur diameter dan panjang potongan kayu log tiap batangnya, kemudian dicatat dengan mengelompokkan berdasarkan ukuran diameter dan panjang kayu yang sama, jika semua batang sudah diukur dan dicatat maka selanjutnya menghitung jumlah kubikasi setiap kelompok dan mengalikannya dengan harga kayu per meter kubiknya, kemudian akan didapat beberapa harga kayu log setiap kelompok maka selanjutnya tinggal menjumlahkan semua harga kayu log setiap kelompok tersebut untuk menghasilkan total harga kayu log secara keseluruhan.

Dalam menghitung kubikasi (volume) kayu masih menggunakan tabel kubikasi kayu log yang berisi hitungan volume kayu log dan kalkulator, dengan cara mencocokkan ukuran diameter dan panjang kayu log dengan diameter dan panjang pada tabel kubikasi maka akan diperoleh volume kayu log tersebut, jika terdapat beberapa kayu dengan diameter dan panjang yang sama maka volume kayu log tinggal dikalikan dengan jumlah kayu log yang ukurannya sama.

Setelah didapat volume kayu log kemudian dikalikan dengan harga kayu per meter kubik menggunakan kalkulator.

Menghitung kubikasi (volume) kayu log menggunakan tabel kubikasi dan kalkulator selain kurang praktis dan memakan waktu yang cukup lama juga sangat rentan terjadinya kesalahan seperti kesalahan saat membaca tabel kubikasi karena tulisan yang cukup kecil dengan data yang cukup banyak, dan lupa mencatat hasil perhitungan saat menggunakan kalkulator yang dapat mempengaruhi hasil perhitungan total harga kayu log, hal ini tentu dapat mengakibatkan kerugian bagi penjual ataupun pembeli kayu log tersebut. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah alat hitung modern yang dapat menghitung secara cepat dan praktis juga dapat menyimpan hasil hitungan.

Smartphone Android bisa menjadi salah satu alternatif untuk menghitung dengan menggunakan aplikasi. Smartphone Android merupakan salah satu teknologi yang dapat melakukan kegiatan komputasi seperti penghitungan dan olah data. Dengan adanya kebutuhan hal tersebut, maka pada penelitian ini akan di rekayasa suatu Aplikasi Perhitungan harga dan kubikasi batang kayu pada Smartphone Android.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana menciptakan suatu aplikasi yang mampu menangani penghitungan harga dan kubikasi batang kayu log serta dapat

menyimpan hasil penghitungan yang dilakukan sebelumnya dengan lebih cepat dan praktis dengan memanfaatkan smartphone android.

### **1.3 Ruang Lingkup**

Pada penelitian kali ini terdapat ruang lingkup yang digunakan, diantaranya:

1. Aplikasi ini dapat menampilkan daftar harga.
2. Aplikasi ini dapat menampilkan pilihan jenis kayu.
3. Aplikasi ini dapat menerima inputan berupa ukuran diameter, panjang batang, jumlah batang, dan harga.
4. Aplikasi ini dapat menghitung kubikasi (volume) beberapa batang kayu sekaligus dengan harga kayu yang akan didapat sesuai jumlah kubikasi yang di peroleh
5. Aplikasi dapat menghitung jumlah harga total kayu log secara keseluruhan.
6. Aplikasi dapat menampilkan hasil hitungan yang telah dilakukan sebelumnya
7. Aplikasi dapat menyimpan hasil hitungan yang sudah dilakukan sebelumnya kedalam database.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan sebuah aplikasi berbasis android yang dapat digunakan untuk menghitung kubikasi kayu beserta harganya.