BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data dan sistematika penyajian pada penelitian ini.

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi adalah keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Secara umum, teknologi dapat didefinisikan sebagai entitas, benda maupun tak benda yang diciptakan secara terpadu melalui perbuatan dan pemikiran untuk mencapai suatu nilai. Dalam penggunaan ini, teknologi merujuk pada alat dan mesin yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah di dunia nyata. Teknologi adalah istilah yang mencakupi banyak hal, dapat juga meliputi alat-alat sederhana, seperti linggis atau sendok kayu, atau mesin-mesin yang rumit, seperti stasiun luar angkasa atau pemercepat partikel. Alat dan mesin tidak mesti berwujud benda. Teknologi virtual, seperti perangkat lunak dan metode bisnis, juga termasuk ke dalam definisi teknologi ini. Dan teknologi juga dapat dipandang sebagai kegiatan yang membentuk atau mengubah kebudayaan. Selain itu, teknologi adalah terapan matematika, sains, dan berbagai seni untuk faedah kehidupan seperti yang dikenal saat ini. Salah satu contoh teknologi yang paling banyak kita temui saat ini di Indonesia adalah teknologi perangkat lunak yaitu Android.

Android merupakan sistem operasi pada sebuah ponsel pintar. Fitur Android sangat bergantung dengan aplikasi-aplikasi yang terpasang pada di dalamnya serta dukungan perangkat keras yang mumpuni. Saat ini mulai bermunculan forum-forum jual beli online. Forum jual beli tersebut tidak hanya dipergunakan untuk menjual barang saja. Akhir-akhir ini, forum tersebut juga dipergunakan untuk melelang barang. Pada forum tersebut, pengguna yang ingin menawar barang yang dilelang harus mem-posting atau mengomentari postingan pemilik barang yang lelang. Hal ini dirasa menyulitkan pemilik barang dalam mencari siapakah pengguna yang

menawar dengan harga paling tinggi. Karena pemilik barang harus membaca satu per-satu komentar yang di-posting oleh penawar barang.

Oleh karena itu, penulis mengusulkan solusi dengan adanya aplikasi lelang berbasis android ini diharapkan dapat mempermudah proses lelang secara online.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis merumuskan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan aplikasi lelang yang dapat memudahkan proses lelang dari sebuah barang?

1.3 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka dapat dikemukakan suatu tujuan pembahasan dari perancangan dan implementasi aplikasi lelang berbasis android ini, yaitu:

1. Membuat aplikasi lelang berbasis android yang dapat memudahkan proses lelang dari sebuah barang.

1.4 Ruang Lingkup Kajian

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada di atas, maka ruang lingkup untuk perancangan aplikasi lelang berbasis android ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang akan dibuat mencakup proses dari barang lelang diiklankan sampai dengan pemilihan pemenang lelang.
2. Proses transaksi barang lelang setelah pengguna dinyatakan sebagai pemenang lelang tidak termasuk dalam sistem.
3. Untuk pengembangan aplikasi lelang berbasis android ini, maka diberikan ruang lingkup masalah sebagai berikut:

- a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Di bawah ini adalah perangkat keras atau *hardware* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi lelang berbasis android:

- *Processor Core 2 Duo* (Direkomendasikan *Core i3* atau lebih).
- RAM Minimal 2 GB.
- *Hard Disk* Minimal 50 GB.

- b. Perangkat Lunak (*Software*)

Di bawah ini adalah perangkat lunak atau *software* yang digunakan dalam pengembangan aplikasi lelang berbasis android:

- Sistem Operasi *Windows 7 / 8 / 8.1*.
- *Android Studio* dan *Java 7*.
- *Database PostgreSQL* dan *PGAdmin*
- *Android SDK*.

1.5 Sumber Data

Dalam upaya memperoleh data yang digunakan untuk penyusunan laporan ini, ada dua jenis sumber yang didapat yaitu :

1. Sumber Data Primer

- Wawancara: Dalam metode ini, informasi dan data didapat dengan cara melakukan tanya jawab secara informal dengan pihak-pihak terkait.

2. Sumber Data Sekunder

Metode ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari berbagai macam buku dan literatur yang berguna untuk mencari dan mengumpulkan data penunjang penyusunan laporan ini

1.6 Sistematika Penyajian

Penyusunan Tugas Akhir ini terbagi di dalam enam bab. Gambaran awal secara ringkas dari materi yang akan dibahas tiap bab adalah sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup kajian, sumber data dan sistematika penyajian.

BAB 2 : KAJIAN TEORI

Bab ini membahas mengenai kajian teori yang digunakan dalam tahap analisis, rancangan dan pengujian aplikasi penelitian seperti Android SDK, *Unified Modeling Language* (UML) dan *Database PostgreSQL*.

BAB 3 : ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai analisis sistem, dan rancangan sistem yang terdiri dari arsitektur aplikasi, *Entity Relational Diagram*, dan perancangan antarmuka pengguna.

BAB 4 : HASIL PENELITIAN

Bab ini membahas hasil penelitian aplikasi lelang berbasis android.

BAB 5 : PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN

Bab ini membahas hasil uji coba aplikasi yang telah dibuat.

BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas simpulan dan saran terhadap penelitian yang telah dibuat.