

Universitas Esa Unggul

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

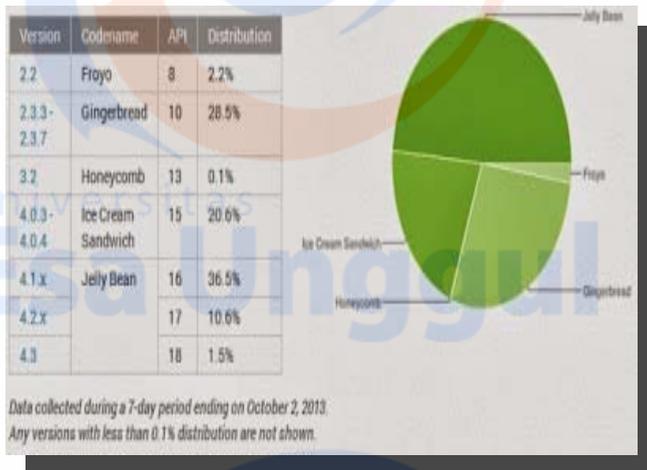
Seiring dengan berkembangnya transportasi di Indonesia mulai dari motor dan mobil yang jumlahnya mencapai 104.211 juta unit (Korps Lalu Lintas Kepolisian Negara RI, 2013). Naik sekitar 11% dari tahun sebelumnya (2012) yang cuma 94.299 juta unit. Dari jumlah tersebut populasi terbanyak masih disumbang oleh sepeda motor dengan jumlah 86.253 juta unit diseluruh Indonesia. Dan jumlah terbesar kedua adalah mobil penumpang dengan 10.540 juta unit dan disusul oleh mobil barang (truk, pikap, dan lainnya) tercatat 5.156 juta unit (Inspektur Jendral Polisi Pudji Hartanto, 2014).

Dengan jumlah yang sangat besar itu populasi bengkel motor sudah mencukupi tetapi untuk bengkel mobil sangatlah jauh dari populasi transportasi di Indonesia ini. Apabila kita ingin melakukan servis motor kita bisa mencari bengkel-bengkel terdekat. Tapi untuk bengkel mobil kita harus mendatangi dealer-dealer atau tempat *service* mobil yang ada disekitar rumah yang masih bisa dibilang jarang ada. Masalah yang timbul adalah waktu untuk pemesanan mobil yang hanya dilakukan dan dibuka pada jam-jam tertentu saja.

Dan juga untuk waktu pengerjaan *service* mobil yang membutuhkan waktu yang lama juga membuat setiap bengkel harus memperkirakan waktu untuk mobil yang ingin masuk untuk melakukan *service*. Hal itu membuat bengkel hanya bisa melakukan *service* dalam jumlah yang sedikit. Belum lagi kita harus melakukan pemesanan *service* via telepon atau datang langsung ke counter booking yang mengharuskan kita untuk mengantri melakukan proses-proses registrasi terlebih dahulu. Proses ini harus dilakukan 3 hari atau 2 hari sebelum proses *service* dan kedatangan. Hal itu membuat pelanggan atau user *Information of Technology* (IT) saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Perkembangan teknologi *mobile* juga semakin berkembang. *Android* adalah

temuan teknologi di dalam dunia IT, yang merupakan salah satu sarana untuk mengembangkan *mobile application*. Dengan perkembangan aplikasi membuat fungsi *android* menjadi lebih luas dan beragam. Menurut (Lukluk L, 2012), mengungkapkan bahwa perkembangan *android* terjadi dalam hitungan bulan, “Tidak seperti *window* yang butuh waktu hitungan tahun untuk memunculkan versi terbarunya, setelah versi 4.0 *Ice Cream Sandwich*”. Dengan adanya kegunaan berbagai fungsi dari *mobile android* ini, maka *android* banyak digunakan di berbagai institusi-institusi baik pemerintah maupun swasta., bahkan teknologi *mobile application* sudah menjamah dunia bisnis dan sarana pengembangan pendidikan.

Seorang pakar senior dalam pemrograman di perusahaan Google yang bernama Katysovas menjelaskan tentang keuntungan dan kerugian dengan *mobile phone platform Android*. Menurut data dari (Google, 2013), di bawah ini akan memperlihatkan perkembangan penggunaan *android* sesuai versi-versinya sebagai berikut:



Gambar 1.1 Versi Android tahun 2013

Sumber : <http://terminalandroid.blogspot.com/2013/11>, 09-05-2014, 08:00PM

Dari tampilan di atas, menjelaskan bahwa yang terbanyak pengguna *android* adalah versi *Android Jelly Bean* yaitu sebesar 36,5%. Sedangkan untuk penggunaan terkecil adalah *android* versi 4.3 dan versi 3.2 versi *honeycomb* dibawah 2%. Untuk penggunaan *android* versi sedang adalah versi 2.3 sistem operasi *gingerbread* memiliki pengguna *android* sebesar 28,5 % dan versi 2.2 sistem operasi *froyo* memiliki pengguna *android* sebesar 22 % serta versi 4.0.3 dan 4.0.4 sistem operasi *ice cream sandwich* memiliki pengguna *android* sebesar 20.6 %.

Dalam penyelesaian tugas akhir ini, penulis akan membuat aplikasi *booking service* mobil yang dibutuhkan *Requirement Operating System (OS) Android*. Adapun alasan pembuatan OS *Android* ini menurut data di atas menempati urutan penggunaan yang signifikan pemakaiannya dan alasan lain yaitu “dapat menjalankan berbagai aplikasi serta akses mudah terhadap ribuan aplikasi”. Kelebihan *android* ini adalah *multitasking* tetapi kekurangan dari versi ini adalah memerlukan koneksi internet secara terus menerus aktif, yang dapat diatasi oleh pengguna dengan cara harus berlangganan paket *General Package Radio Service (GPRS)* yang sesuai kebutuhan, (Ashadi R, 2010).

1.2 Identifikasi Pembuatan Aplikasi *Booking Service Mobil*

Permasalahan yang diangkat adalah :

- a. Bagaimana solusi alternative untuk melakukan *Booking Service Mobil* melalui *Smartphone* ?
- b. Bagaimana tata cara pengguna/ *user* dalam mengoperasikan Aplikasi *Booking Service Mobil* menggunakan *handphone* berbasis *Android*?
- c. Bagaimana aplikasi *Booking Service Mobil* ini mampu mempermudah pengguna/*user* dalam melakukan *service* mobil yang rutin?

1.3 Tujuan Pembuatan Aplikasi *Booking Service Mobil*

Menciptakan aplikasi yang dapat mengontrol Menciptakan aplikasi dengan sistem *android* yang dapat mengontrol jumlah antrian secara efektif dan efisien yang besar pada saat di bengkel

1.4 Manfaat Pembuatan Aplikasi *Booking Service Mobil*

- a. Bagi penulis memicu explorasi dalam penerapanan ilmu pengetahuan dan ketrampilan tentang Teknik Informatika yang telah diperoleh selama menjadi mahasiswa Universitas Esa Unggul.
- b. Bagi masyarakat pengguna untuk membantu efektifitas dan efisien waktu dan biaya dengan cara melakukan pemesanan *service mobil* melalui *smartphone*.
- c. Bagi institusi pendidikan sebagai sumbangan pemikiran dalam meningkatkan mutu pendidikan yang berbasis ilmiah tentang teknologi terkini

1.5 Batasan Pembuatan Aplikasi *Booking Service Mobil*

Pembuatan Aplikasi *Booking Service Mobil* dengan menggunakan *mobile android* ini dilakukan berkolaborasi dengan sekelompok ahli dalam bidang *service mobil*, sehingga kompetensi penulis hanya melakukan aplikasi keilmuan tentang ilmu teknologi dibidang informatika.

1.6 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir ini meliputi :

- a. Bab I menjelaskan tentang pendahuluan yang akan menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.
- b. Bab II menjelaskan tentang landasan teori mengenai teori dasar sebagai penunjang kerangka ilmiah yang terkait dengan pembuatan sistem *booking service* mobil berbasis android.
- c. .Bab III akan menjelaskan tentang metode dan perancangan pembuatan sistem *booking service* mobil berbasis *android* pada penggunaan untuk bengkel dengan menggunakan UML yang akan digunakan oleh pengguna (konsumen).
- d. . Bab IV akan menjelaskan tentang hasil uji coba dan pembahasan dari pembuatan model perancangan aplikasi serta konfigurasi dan cara pemakaian untuk menggunakan sistem *booking service* mobil dengan Android dan uji coba aplikasi.
- e. . Bab V akan menjelaskan kesimpulan dan saran terhadap aplikasi yang dibuat agar dapat terus dikembangkan menjadi lebih baik.