

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring pertumbuhan bisnis perusahaan, maka PT Kereta Api Indonesia khususnya Daerah Operasi 3 Cirebon, memerlukan dukungan infrastruktur kantor untuk membantu kegiatan organisasi. Salah satu di antaranya adalah pengelolaan ruang rapat. Saat ini informasi ketersediaan ruang rapat dan reservasi dilakukan secara manual dengan menghubungi sekretaris deputy atau admin unit SDM dan Umum tempat karyawan bekerja dan mencatatnya manual di sebuah map berisi tabel list pemesanan ruang rapat beserta waktu dan jumlah peserta rapat. Proses ini sangat tidak efektif, karena pengecekan dan konfirmasi memerlukan waktu yang relatif lebih lama. Dengan jumlah ruang rapat yang terbatas dan tingginya tingkat kebutuhan dari ruang rapat, maka pengelolaan ruang rapat memerlukan dukungan aplikasi yang baik. Selama ini ada aplikasi dalam bentuk web internal yang dimana dulu pernah dibuat oleh team IT namun tidak bertahan lama dikarenakan *interface* terlalu rumit dan bisnis proses yang rumit ditambah juga tidak adanya foto *layout* ruang meeting yang ingin digunakan. Jadilah para user kembali menggunakan sistem manual dalam memesan ruang rapat.

Aplikasi layanan pemesanan ruang rapat ini dimaksudkan untuk membantu pengelolaan ruang rapat secara lebih efisien. Melalui aplikasi ini, maka informasi ketersediaan ruang rapat diketahui dengan mudah oleh seluruh karyawan, secara *online* dan *real time*. Reservasi ruangan pun dapat dilakukan dengan lebih mudah tanpa harus melakukan proses yang memakan waktu. Di sisi lain, pihak pengelola atau *administrator* akan lebih mudah me-monitor dan menyiapkan kelengkapan ruang rapat, karena adanya berbagai fasilitas yang disiapkan di dalam sistem, seperti fasilitas pencarian, *reporting* dan sebagainya.

Aplikasi yang akan dibuat menggunakan metode konsep pengambilan keputusan atau yang biasa disebut *Decision Support System*. Dimana dengan menggunakan tambahan konsep DSS aplikasi ini akan dengan mudah memberikan rekomendasi terbaik kepada *user* yang merasa ingin cepat dan efisien mendapatkan info untuk pemesanan ruang rapat yang ingin digunakan. Dengan ditambahkan fitur teknologi *camera 360* derajat yang memberikan tambahan kesan *real* pada gambar dan *video* situasi dan keadaan sekeliling ruangan rapat di PT Kereta Api Indonesia Daop 3 Cirebon.

Android sebagai sistem operasi yang open-source menjadi sistem operasi yang paling diminati dan paling berkembang saat ini. Ponsel pintar yang berbasis *Android* sangat mudah untuk dimodifikasi atau di buat aplikasi baru sesuai dengan keinginan pengguna. Berdasarkan fakta-fakta yang ada sekarang ini, para pengguna smartphone juga tentunya ingin mendapatkan rasa aman untuk smartphone yang mereka miliki.

Fitur *camera 360* tersebut akan penulis sisipkan dalam menu tambahan disetiap pilihan *venue* di aplikasi *booking* ruangan rapat dan *venue* sehingga penulis mengangkat judul Tugas Akhir **“PERANCANGAN APLIKASI MOBILE BERBASIS ANDROID UNTUK PEMESANAN RUANG RAPAT DENGAN METODE PENGAMBILAN KEPUTUSAN PADA PT KERETA API INDONESIA (PERSERO)”**. Sistem ini diharapkan akan lebih membantu pada kelancaran kerja para karyawan di PT Kereta Api Indonesia Daerah Operasi 3 Cirebon.

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam perancangan aplikasi ini perlu menguraikan identitas persoalan atau permasalahan. Dari latar belakang tersebut, maka permasalahan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pemesanan ruang rapat yang memakan waktu *relative* lebih lama dan masih menggunakan sistem manual melalui pencatatan di sekretaris.
2. Informasi ketersediaan ruang rapat susah didapat dan tidak *real time*.

3. Adanya aplikasi *eksisting* yang sudah tidak terpakai dikarenakan menggunakan *metode* yang klasik dan kurang membantu karyawan.
4. Kurangnya informasi tampak dalam dan *layout* ruang meeting yang ada

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun maksud dan tujuan penelitian Tugas Akhir ini adalah:

- Membangun aplikasi pemesanan ruang rapat yang dapat memfasilitasi informasi dari ruang rapat dan memudahkan pemesanan ruang rapat oleh karyawan secara lebih efektif dan efisien.
- Menggantikan sistem manual dalam pemesanan ruang rapat yang kini berjalan dan juga aplikasi *eksisting* yang akan digantikan dengan sistem pemesanan melalui aplikasi di *smartphone*.
- Memberikan metode pengambilan keputusan dalam aplikasi yang bisa mempermudah karyawan dalam menentukan ruang rapat yang ingin digunakan.
- Memberikan informasi ketersediaan ruang rapat lebih cepat dan ditambah dengan informasi *layout* dalam masing-masing ruang rapat.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang dapat diambil dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

- Menggantikan sistem manual pemesanan ruang meeting melalui pencatatan di buku pesan ruangan dan juga aplikasi *eksisting* menjadi via aplikasi di *smartphone*.
- Memudahkan pengelolaan ruang rapat bagi admin.

1.5 Lingkup Tugas Akhir

Agar pembahasan mengenai Tugas Akhir ini tidak terlalu luas, maka diambil batasan masalah antara lain :

1. Perancangan aplikasi ini hanya untuk perangkat berbasis *Android* dan link Website.
2. Aplikasi ini menyediakan informasi mengenai ketersediaan ruang rapat pada hari dan waktu yang diinginkan serta didukung dengan metode pengambilan keputusan untuk memudahkan user.
3. *Software* yang digunakan penyusun dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini adalah :
 - a. *Eclipse* dan *Android SDK*
 - b. *Xampp Control Panel*
 - c. *Android Studio*
 - d. *Apache*
4. User
Adalah para karyawan Kereta Api yang ingin mengakses informasi dan memesan ruang rapat melalui handphone yang mendukung aplikasi *Android*.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Laporan tugas akhir ini terdiri dari 5 bab, antara lain :

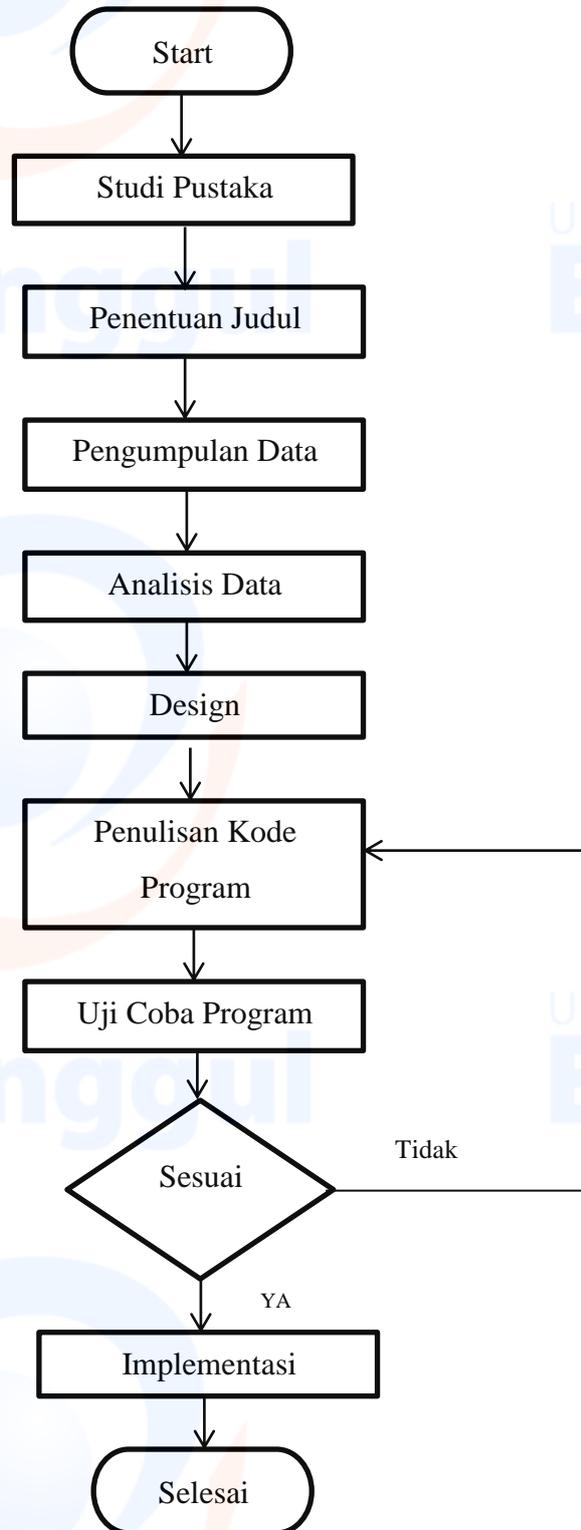
1. Bab I : Pendahuluan
Menjelaskan mengenai latar belakang masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan tugas akhir.
2. Bab II : Tinjauan Pustaka
Menjelaskan mengenai definisi aplikasi *Mobile*, *Platform Android*, bahasa pemrograman PHP, OOP, DSS dan metode pengembangan perangkat lunak
3. Bab III : Metodologi
Menjelaskan mengenai rencana penelitian, teknik pengumpulan data, serta objek penelitian.
4. Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Memaparkan dan menganalisis data-data yang didapatkan dari hasil pengujian.

5. Bab V : Penutup

Menjelaskan mengenai kesimpulan tugas akhir dan saran-saran yang direkomendasikan berdasarkan pengalaman untuk perbaikan proses pengujian selanjutnya.

1.7 Kerangka Pemikiran



Gambar 1.7 Kerangka Pemikiran

Penjelasan Gambar 1.7 Kerangka Pemikiran ;

1. Studi Pustaka

Peneliti mengumpulkan seluruh informasi dan data yang ada melalui perpustakaan Esa Unggul, internet, dan jurnal ilmiah.

2. Penentuan Judul

Setelah melakukan berbagai pencarian, peneliti mulai menentukan judul penelitiannya.

3. Pengumpulan Data

Melakukan pengamatan dan wawancara secara langsung kepada peneliti lainnya yang sedang melakukan kuesioner terhadap responden, serta melakukan wawancara juga terhadap respondennya. Untuk mengetahui hal apa saja yang dibutuhkan dari pengguna

4. Analisa Data

Menganalisa sebuah masalah berdasarkan hasil pengamatan, dan wawancara yang telah diperoleh. Dan masalah diperoleh adalah yaitu bagaimana membuat atau merancang sebuah aplikasi *mobile* yang dapat digunakan untuk memesan kebutuhan ruang rapat, agar bisa menjadi bukti yang konkret dalam melaksanakan sebuah penelitian.

5. Design

Merancang sebuah bentuk atau design dari sebuah aplikasi *web* baik dari sisi *user interface*, *user experience*, *database*, serta sistem dari sebuah aplikasi *mobile* tersebut

6. Penulisan Kode Program

Melakukan penulisan kode program atau biasa dikenal dengan *coding* dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman dan menghubungkannya dengan database.

7. Uji Coba Program

Melakukan uji coba terhadap program yang baru saja dibuat. *Programmer* melakukan pengecekan terhadap jalannya fungsi-fungsi yang ada pada Aplikasi *mobile* dan melakukan

implementasi sistem apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Jika program yang dibuat sudah sesuai dan tidak ada lagi *bug* program, maka program yang telah dibuat dapat diterapkan. Namun jika belum, peneliti harus melakukan pengecekan kembali pada tahap penulisan program.

8. Penerapan

Program atau aplikasi *mobile* yang dibuat bisa langsung diterapkan kepada para peneliti yang melakukan pemesanan ruang rapat dan kepada respondennya.