

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Transportasi merupakan salah satu unsur penting dalam kehidupan Manusia, karena dengan adanya Transportasi dapat menunjang dan memudahkan Manusia dalam melakukan berbagai aktivitas. Transportasi dapat diartikan usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, di mana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu (Miro, 2005). Keselamatan Transportasi merupakan keadaan yang terwujud dari penyelenggaraan Transportasi yang lancar sesuai dengan Prosedur Operasi dan persyaratan Kelaikan Teknis terhadap Sarana dan Prasarana beserta penunjangnya. Untuk mewujudkan Transportasi yang Berkeselamatan maka Kendaraan Bermotor harus memenuhi persyaratan Laik Jalan menurut Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. *Rampcheck* adalah suatu kegiatan Inspeksi Keselamatan pemeriksaan uji kelayakan kendaraan terhadap kendaraan umum secara rutin. Setiap kendaraan akan diperiksa satu persatu mulai dari kelengkapan teknis hingga kelengkapan secara administrasi. Adapun objek pemeriksaan lebih rinci seperti sistem alat kemudi, sistem penerangan, fasilitas tanggap darurat, perlengkapan kendaraan bermotor, badan kendaraan beserta komponen pendukung hingga kelengkapan syarat pengemudi. Uji Kelayakan kendaraan dalam Perusahaan Angkutan Umum sangatlah penting, untuk menghindari resiko kecelakaan dan dapat mengetahui kerusakan – kerusakan komponen yang ada di luar maupun dalam kendaraan. Pemeriksaan Harian Kendaraan merupakan sebuah kegiatan yang wajib dilakukan sebelum kendaraan beroperasi dan merupakan sebuah Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam Biskita Transpakuan Bogor.

BisKita Transpakuan adalah layanan bus *rapid transit* di Kota dan Kabupaten Bogor Jawa Barat, yang dikelola oleh Perusahaan Angkutan Umum PT. Kodjari Tata Angkutan dan Pemerintah Kota Bogor melalui Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ). Bus ini juga diharapkan akan

mengurangi jumlah Angkutan Kota yang masih beroperasi dan menjadi salah satu cara mengatasi kemacetan di Kota Bogor. Seiring berjalannya waktu pengguna Biskita Transpakuan semakin meningkat. Menurut artikel Berita Trans, Pada Januari 2022 tercatat *load factor* 43,8% kemudian selanjutnya meningkat berturut pada Februari 2022 menjadi 47,37%, bulan Maret 2022 60,78 %, April 2022 61,33% dan Mei 2022 meningkat drastis menjadi 77,19%. oleh karena itu Pemeriksaan pada Kendaraan harus rutin dilakukan agar terhindar dari resiko Kecelakaan. Namun, pemeriksaan harian kendaraan pada Biskita Transpakuan masih menggunakan cara Manual, baik dari segi penulisan maupun menginputan data yang mana cara tersebut masih kurang efisien dan memerlukan waktu yang lama, Sehingga waktu perbaikan kendaraan oleh mekanik terhambat karena penerbitan Surat Perintah Kerja (SPK) menunggu proses penginputan hasil pemeriksaan selesai semua.

Unit Kendaraan pada Biskita Transpakuan juga melakukan *Service* Periodik. Yaitu suatu kegiatan perawatan berupa *service* terhadap kendaraan yang dilakukan dengan jadwal tertentu. Penentuan jadwal *service* Periodik ini di tentukan berdasarkan Kilometer yang telah dicapai oleh Kendaraan. Tetapi untuk penentuannya masih dilakukan secara manual dilihat dari Kilometer terakhir dilakukannya *Service*.

Perkembangan teknologi saat ini telah banyak membantu manusia dalam melaksanakan pekerjaan sehingga menjadi lebih mudah, cepat serta akurat (Widiastuti, & MEIRANTO, 2011). Salah satu teknologi tersebut adalah Android. Android adalah sebuah sistem operasi untuk *smartphone* yang banyak digunakan saat ini. Kelebihan android dibanding sistem operasi *smartphone* lainnya adalah android bersifat *opensource code* sehingga memudahkan para pengembang untuk menciptakan dan memodifikasi aplikasi atau fitur-fitur yang belum ada di sistem operasi android sesuai dengan keinginan sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, perlu adanya aplikasi untuk mengurangi kendala – kendala Operasional tersebut, efisiensi waktu dan cara yang lebih praktis. Dengan digabungkan oleh kemajuan teknologi yang sudah berkembang saat ini dan *smartphone* berbasis Android dapat menjadikan sesuatu menjadi lebih mudah. Maka dari itu penulis melakukan penelitian untuk Tugas Akhir yang berjudul "RANCANG BANGUN APLIKASI *RAMPCHECK*

DAN SISTEM *REMINDER SERVICE* BERBASIS ANDROID PADA BISKITA TRANSPAKUAN BOGOR” yang bertujuan untuk memudahkan proses Inspeksi Harian Kendaraan (*Rampcheck*) dan penentuan sekaligus pengingat *service* Periodik serta sebagai pengganti kertas yang kurang efisien dari segi ekonomis maupun waktu pada Biskita Transpakuan Bogor.

### **I.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana Merancang Aplikasi *Rampcheck* Berbasis Android Pada Biskita Transpakuan Bogor?
2. Bagaimana Merancang Sistem Kerja *Reminder Service* berdasarkan Kilometer Pada Biskita Transpakuan Bogor?
3. Bagaimana Perbandingan proses *Rampcheck* manual dengan menggunakan aplikasi?

### **I.3 Batasan Masalah**

1. Penggunaan Aplikasi Kodular dalam membuat aplikasi dan *smartphone* sebagai alat pengoprasiaannya.
2. Penelitian ini Mengetahui bagaimana Inspeksi Harian Kendaraan *Rampcheck* di Biskita Transpakuan.
3. Penelitian ini Mengetahui bagaimana penentuan *Service* Periodik di Biskita Transpakuan.

### **I.4 Tujuan Penelitian**

1. Membuat Rancangan Aplikasi *Rampcheck* dan Sistem *Reminder Service* di Biskita Transpakuan Bogor.
2. Mengetahui perbandingan cara kerja antara proses manual dengan aplikasi
3. Mengetahui selisih waktu antara proses manual dengan menggunakan aplikasi.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Perusahaan  
Hasil Penelitian ini bisa meningkatkan kinerja *Rampcheck* dan *Service* Periodik di Biskita Transpakuan Bogor.
2. Bagi PKTJ

Dapat menjadi bahan penelitian yang nantinya bisa di kembangkan dan di implementasikan.

### 3. Bagi Pembaca

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pembuatan Aplikasi *Rampcheck* dan Sistem *Reminder Service* Periodik dapat menjadi referensi penelitian selanjutnya.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Pada penulisan tugas akhir ini, disajikan sistematika penulisan dengan uraian sebagai berikut:

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Merupakan bab yang menjelaskan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat serta sistematika Penulisan.

### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Menjelaskan tentang landasan teori – teori dasar yang digunakan dalam melakukan penelitian

### **BAB III: METODE PENELITIAN**

Menjelaskan tentang cara pengumpulan data, memperoleh data, alat dan aplikasi yang digunakan untuk mengolah data tersebut serta analisis dari data yang diperoleh.

### **BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

pada bab ini menjelaskan hasil dari pembahasan penelitian yang diambil

### **BAB V: PENUTUP**

Merupakan bab yang berisi kesimpulan dan saran yang menjelaskan hasil yang di capai dan saran untuk pengembangan dari hasil penelitian

### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisikan sumber data atau referensi yang digunakan dalam proses penyusunan tugas akhir.