

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Kendaraan bermotor merupakan salah satu unsur penting dalam sistem transportasi terutama di sektor transportasi darat. Undang-undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan menjelaskan bahwa setiap kendaraan bermotor yang dioperasikan di jalan wajib memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan. Peran Pemerintah sangat dibutuhkan untuk melakukan pengawasan terhadap kendaraan bermotor yang beroperasi di jalan agar tercapainya pemenuhan persyaratan teknis dan laik jalan. Salah satunya dengan menyelenggarakan Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB). Pengujian Kendaraan Bermotor adalah serangkaian kegiatan menguji dan/atau memeriksa bagian atau komponen kendaraan bermotor, kereta gandengan atau kereta tempelan dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan laik jalan. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 133 tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor menjelaskan bahwa fasilitas dan peralatan pengujian secara periodik harus dipelihara atau dirawat dengan baik dan diperbaiki ketika terjadi permasalahan, sehingga semua fasilitas dan peralatan selalu dalam kondisi layak pakai, untuk itu setiap peralatan mekanis perlu dilakukan pemeliharaan dan perawatan secara berkala. Pemeliharaan dan Perawatan berfungsi untuk dapat memperpanjang umur dari mesin dan peralatan produksi yang ada serta mengusahakan agar mesin dan peralatan produksi tersebut selalu dalam keadaan optimal dan siap pakai (Ahyari, 2002).

Seksi Pengujian Sarana Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan memiliki alat uji yang cukup lengkap, namun pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji tersebut kurang baik. Tidak adanya standar operasional prosedur dan Sistem informasi yang membantu dalam mengelola pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji, jadwal perawatan alat uji dan pengawasan dalam pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji, serta pelaporan hasil pemeliharaan dan perawatan alat

uji mengakibatkan lambatnya penanganan pada alat yang membutuhkan pemeliharaan dan perawatan. Sehingga terdapat alat uji yang tidak dapat berfungsi secara optimal. Berdasarkan uraian latar belakang diatas untuk mengoptimalkan kegiatan pemeliharaan dan perawatan alat uji maka penulis mengambil penulisan kertas kerja wajib dengan judul **"RANCANG BANGUN APLIKASI *e-MAINTENANCE* ALAT UJI (e-Maji) BERBASIS ANDROID DI SEKSI PENGUJIAN SARANA DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN PEKALONGAN."** Dengan dibuatnya sistem tersebut diharapkan dapat mengoptimalkan pemeliharaan dan perawatan alat uji, sehingga dapat membantu kinerja teknisi dan semua pihak yang bersangkutan dalam hal melakukan pemeliharaan, perawatan, pengawasan dan mengetahui adanya kerusakan alat uji.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji di Seksi Pengujian Sarana Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan?
2. Bagaimana pembuatan Standar Operasional Prosedur dan Aplikasi *E-Maintenance* alat uji di Seksi Pengujian Sarana Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan?
3. Bagaimana pengaruh dan penilaian Aplikasi *E-Maintenance* Alat Uji (*E-Maji*) berbasis Android di Seksi Pengujian Sarana Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan?

## **I.3 Batasan Masalah**

Untuk lebih spesifik karena penelitian ini mempunyai cakupan yang luas dan fokusnya penelitian pada permasalahan yang ada, maka pembatasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dan penerapan inovasi pemeliharaan dan perawatan alat uji di lakukan di Seksi Pengujian Sarana Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan.
2. Perancangan Standar Operasional Prosedur sesuai dengan manual book dan menyesuaikan dengan kondisi di lapangan.

3. Membuat rancang bangun Aplikasi *e-maintenance* alat uji (e-maji) berbasis *mobile* Android.
4. Penilaian Aplikasi *e-maintenance* alat uji (e-maji) dilakukan oleh Penguji Kendaraan Bermotor Kabupaten Pekalongan.

Dengan adanya batasan maka dapat dihindari pembahasan masalah yang tidak sesuai dengan isi Kertas Kerja Wajib ini.

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

Tujuan Kertas Kerja Wajib ini diharapkan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait dengan bidang pengujian kendaraan bermotor, yaitu:

1. Mengetahui prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji di Seksi Pengujian Sarana Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan.
2. Merancang Standar Operasional Prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji dan Aplikasi berbasis *mobile* android untuk mempermudah pelaksanaan dan pengawasan perawatan alat uji di Seksi Pengujian Sarana Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan.
3. Mengetahui pengaruh dan penilaian Aplikasi *E-Maintenance* Alat Uji (E-maji) di Seksi Pengujian Sarana Dinas Perhubungan Kabupaten Pekalongan.

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

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait, khususnya pada bidang pengujian kendaraan bermotor, antara lain:

1. Membantu dan memberi masukan terhadap peningkatan mutu pelayanan pengujian kendaraan bermotor.
2. Meningkatkan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji dengan penyusunan Standar Operasional Prosedur.
3. Meningkatkan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji sehingga lebih tertib, teratur, efektif dan efisien dengan adanya Aplikasi *e-Maintenance* alat uji berbasis Android.
4. Membantu terciptanya kendaraan bermotor yang memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan.