

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Manusia menggunakan teknologi karena memiliki akal. Dengan akalnya manusia ingin keluar dari masalah, ingin hidup lebih baik, lebih aman, dan sebagainya. Perkembangan teknologi terjadi karena seseorang menggunakan akalnya untuk menyelesaikan setiap masalah yang dihadapinya. Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Teknologi juga memberikan banyak kemudahan, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktivitas manusia.

Pengujian Kendaraan Bermotor (PKB) adalah serangkaian kegiatan menguji dan/atau memeriksa bagian atau komponen Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan, dan Kereta Tempelan dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan laik jalan (Peraturan Pemerintah No. 55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan). Ruang lingkup pelayanan Pengujian Kendaraan Bermotor dibagi menjadi 2 (dua) proses, yaitu proses administrasi dan pemeriksaan teknis. Seiring perkembangan teknologi berinovasi terhadap pelayanan pengujian kendaraan bermotor banyak dilakukan untuk memberikan pelayanan yang cepat, efisien, dan transparan.

Salah satu bagian dalam pemeriksaan teknis dalam pengujian kendaraan bermotor yaitu pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin. Pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin kendaraan yaitu bagian dari alur kegiatan pengujian kendaraan bermotor yang dilakukan di pengujian visual atau pra uji dengan atau tanpa alat bantu. pensil dan stiker gesek yang lazim digunakan dalam pelaksanaan pemeriksaan no. Rangka, no. Mesin, dan no. Uji . (Peraturan Menteri No.133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor)

Pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin berfungsi untuk mengetahui keaslian rangka landasan dan mesin dengan menyamakan nomor rangka landasan dan nomor mesin yang tertera pada surat tanda nomor kendaraan (STNK) untuk mencegah terjadinya pemalsuan rangka landasan dan mesin Kendaraan serta diharuskan menyertakan bukti pemeriksaanya. Namun dikarenakan di beberapa Seksi Pengujian Dinas Perhubungan tiap – tiap daerah Pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin Kendaraan Bermotor masih menggunakan metode penggesekan yaitu dengan menempelkan kertas pada nomor rangka landasan nomor mesin dan nomor uji kendaraan bermotor dan digesek menggunakan pensil sehingga nomor rangka landasan, nomor mesin, dan nomor uji kendaraan tersebut tercetak pada kertas, dalam pelaksanaan pemeriksaan menggunakan metode penggesekan penguji masih mengalami kesulitan dikarenakan nomor rangka landasan dan nomor mesin di beberapa kendaraan letaknya susah dijangkau sehingga dikhawatirkan penggesekan tidak dilakukan dan bukti pemeriksaanya kurang jelas.

Maka diperlukan suatu inovasi baru, inovasi dalam pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin kendaraan agar mempercepat waktu dan memudahkan pengambilan bukti nomor rangka landasan, nomor mesin dan nomor uji kendaraan serta memperjelas bukti pemeriksaanya.

Berdasarkan pertimbangan itu, maka penelitian ini ditujukan untuk menerapkan sebuah *Endoscope Camera* dalam pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin agar mempercepat dan mempermudah proses pemeriksaanya, serta bukti pemeriksaanya lebih jelas.

Berdasarkan pertimbangan itu, maka penelitian dalam rangka penyusunan Kertas Kerja Wajib mengangkat judul **“Optimalisasi Pemeriksaan Nomor Rangka dan Nomor Mesin Kendaraan Dengan *Android Endoscope Camera* Pada Seksi Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi”** ini ditujukan untuk menerapkan sebuah *Endoscope Camera* dalam pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin agar mempercepat dan mempermudah proses pemeriksaannya, serta bukti pemeriksaanya lebih jelas.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah meliputi :

1. Bagaimana cara pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin menggunakan metode penggesekan?
2. Bagaimanakah cara pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin kendaraan mengunakan *Android Endoscope Camera* dalam Pengujian Teknis Kendaraan Bermotor?
3. Bagaimana keefektivitas waktu pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin kendaraan menggunakan *Android Endoscope Camera*?

I.3 Batasan Masalah

Hasil yang lebih spesifik karena penelitian ini mempunyai cangkupan yang luas dan untuk fokusnya peneliti pada permasalahan yang ada, maka perlu dibuat suatu batasan masalah. Adapun batasan masalah penelitian hanya dilakukan untuk mengetahui efektivitas waktu dan hasil, serta kelebihan dan kekurangan *Android Endoscope Camera* dalam pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin kendaraan, tidak membahas tentang pengembangan aplikasi SIM PKB.

I.4 Tujuan

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah :

1. Mengetahui dan menganalisis cara pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin menggunakan metode penggesekan menurut SOP;
2. Melakukan dan menganalisis Pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin menggunakan *Android Endoscope Camera*;
3. Mengetahui keefektivitas waktu pemeriksaan nomor rangka landasan dan nomor mesin kendaraan menggunakan *Android Endoscope Camera*.

I.5 Manfaat

Adapun manfaat dari masing pihak di uraikan sebagai berikut :

- I.5.1 Manfaat bagi penulis :

- a. Untuk melatih pola pikir yang obyektif di dalam menyikapi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan Pengujian Kendaraan Bermotor.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengembangan teknologi yang dapat membantu dalam proses Pengujian Kendaraan Bermotor.

I.5.2 Manfaat bagi Seksi Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kab. Bekasi :

- a. Sebagai masukan guna pengembangan teknologi dibidang pengujian kendaraan bermotor khususnya pada bagaian pra uji .
- b. Membantu dan memberi masukan terhadap peningkatan mutu pelayanan Pengujian Kendaraan Bermotor.

I.5.3 Manfaat bagi kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan :

- a. Salah satu tolak ukur taruna dan taruni Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor guna meningkatkan sistem pembelajaran yang lebih baik agar dapt dijadikan sebagai bahan analisis dan kajian pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah referensi sebagai bahan penelitian yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.

I.6 Sistematika Penulisan Laporan

Penulisan Kertas Kerja Wajib disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Pada Bab ini penyusun menguraikan tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat serta Sistematika Penulisan dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib.

BAB II : Tinjauan Pustaka

Pada Bab ini penyusun menguraikan tentang Penelitian Yang Relevan yang menjadi dasar referensi penelitian, Penjelasan Teoritis serta Kerangka Berpikir.

BAB III : Metode Penelitian

Pada Bab ini penyusun menguraikan tentang Tempat Penelitian, Kerangka Penelitian, Metode Penelitian, Populasi dan Sampel, Jenis dan Sumber Data, Teknik Pengumpulan Data meliputi Observasi, Dokumentasi, Kueisoner, Instrumen Penelitian meliputi *Checklist* Observasi, Kueisoner, Teknik Analisis Data meliputi Pengeditan Data, Tabulasi Data, serta Jadwal Penelitian.

BAB III : Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini penyusun menguraikan tentang Analisis Pemeriksaan Nomor Rangka dan Nomor Mesin Metode Gesek dan Metode Foto, dan Analisis Perbandingan Lama Waktu Antara Metode Gesek dan Metode Foto, serta Analisis Hasil Kueisoner.

BAB IV : Kesimpulan Dan Saran

Pada Bab ini penyusun menguraikan tentang beberapa Kesimpulan dan Saran yang diperoleh dari hasil analisa dan pengolahan data maupun hasil penilaian kinerja serta pembahasan pada masing – masing Bab diatas terkait dengan Kertas Kerja Wajib.

Daftar Pustaka

Lampiran