

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Smart mobility (pergerakan yang pintar) adalah sistem pergerakan yang memungkinkan pencapaian tujuan dalam hal ini transportasi yang digunakan oleh masyarakat dengan pergerakan sedikit mungkin (*less mobility*), hambatan serendah mungkin (*move freely*) dan waktu tempuh sesingkat mungkin (*less travel time*). Pengertian lain *smart mobility* adalah sebuah konsep pemanfaatan teknologi dalam bidang transportasi secara berkelanjutan dengan meminimalkan dampak sosial dan ekonomi serta kecelakaan berkendaraan bermotor yang berpotensi ditimbulkan. Dengan adanya konsep *Smart Mobility* diharapkan dapat memberikan keamanan, kenyamanan, dan kelancaran transportasi yang berdampak pada tingkat kecelakaan. Dalam mendukung *Smart Mobility* maka perlu kendaraan yang berkeselamatan, salah satunya dengan pemastian teknis kendaraan bermotor.

Pengujian kendaraan bermotor 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 Kedaruaan). Ruang lingkup pelayanan Pengujian Kendaraan Bermotor dibagi menjadi 2 (dua) proses, yaitu proses administrasi dan pemeriksaan teknis. Perlunya inovasi terhadap pelayanan pengujian kendaraan bermotor dilakukan untuk memberikan pelayanan yang cepat, efisien dan transparan. Salah satu bagian dalam pemeriksaan teknis pengujian kendaraan bermotor yaitu pemeriksaan bagian bawah kendaraan. Pemeriksaan bagian bawah kendaraan yaitu salah satu bagian dari alur kegiatan pengujian kendaraan bermotor yang dilakukan di atas lorong uji dengan alat bantu seperti *ply detector*. Pemeriksaan bagian kendaraan bermotor berfungsi untuk mengetahui kondisi, fungsi, dan pemasangan semua komponen pada kendaraan, khususnya yang terlihat dari bagian bawah kendaraan. Ketika terdapat kerusakan berat terhadap komponen bagian bawah kendaraan, pengemudi diminta turun ke lorong uji untuk melihat kerusakan bagian bawah kendaraannya. Hal ini akan memerlukan waktu yang

lama dan mengurangi kenyamanan dalam pelayanan untuk memberikan informasi kepada pemilik kendaraan sehingga kurang efektif.

Atas dasar pertimbangan tersebut, maka penelitian dalam rangka penyusunan Kertas Kerja Wajib dengan judul **”Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan Berbasis IT Guna Mewujudkan Kendaraan Yang Berkeselamatan di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Sleman”** ini ditujukan untuk menerapkan perangkat android, kamera dan hasil dokumentasi pemeriksaan bagian bawah kendaraan apabila terjadi adanya alasan penolakan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dalam penelitian beberapa permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Belum adanya alat bantu untuk memberi informasi kepada pemilik kendaraan saat pemeriksaan bagian bawah kendaraan bermotor di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Sleman.
2. Belum adanya layanan media untuk memberikan informasi secara audio visual dan memberikan hasil dokumentasi pemeriksaan bagian bawah kendaraan bermotor kepada pemilik kendaraan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dalam penelitian ada beberapa perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan pengujian bagian bawah kendaraan bermotor di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Sleman?
2. Apa saja keuntungan dari penerapan kamera endoskopi pada seksi pengujian bagian bawah kendaraan?
3. Bagaimanakah penilaian masyarakat dari penerapan kamera endoskopi pada seksi pengujian bagian bawah kendaraan bermotor di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Sleman?

C. Batasan Masalah

Untuk hasil yang lebih spesifik karena penelitian ini mempunyai cakupan yang luas dan untuk fokusnya peneliti pada permasalahan yang ada, maka perlu dibuat suatu batasan masalah, antara lain:

1. Penelitian ini hanya dilakukan untuk mengetahui proses pemeriksaan bagian bawah kendaraan di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Sleman
2. Cara menerapkan aplikasi kamera endoskopi sebagai alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan bermotor di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Sleman
3. Penilaian terhadap penerapan kamera endoskopi sebagai alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Sleman.

D. Tujuan Penelitian

Agar suatu penelitian ilmiah bermanfaat maka di perlukan sebuah tujuan yang hendak dicapai. Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah :

1. Mengembangkan alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan dalam pelayanan Pengujian Kendaraan Bermotor.
2. Mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah pengembangan alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan bermotor .
3. Mengetahui penilaian pemilik kendaraan tentang pengembangan alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan bermotor.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan, diharapkan memberikan beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan referensi, pertimbangan atau bisa dikembangkan lebih lanjut terhadap pengembangan dibidang Pengujian Kendaraan Bermotor khususnya alat bantu dalam pengembangan teknologi dalam Unit Pelaksana Teknis Daerah Pengujian Kendaraan Bermotor seluruh Kabupaten/Kota di Indonesia.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor seluruh Kabupaten/Kota di Indonesia

- 1) Sebagai masukan guna pengembangan teknologi di bidang pengujian kendaraan bermotor khususnya pada pemeriksaan bagian bawah kendaraan serta meningkatkan kualitas maupun hasil dari pengujian kendaraan bermotor.
- 2) Untuk membantu penguji pada proses pengujian teknis sehingga lebih efisien, efektif dan transparan.

b. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal

- 1) Memperoleh informasi tentang kemajuan teknologi pengujian kendaraan bermotor khususnya dalam pemeriksaan bagian bawah kendaraan serta sebagai evaluasi dan peningkatan bahan ajar bagi para pengajar di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal (PKTJ).
- 2) Dapat melakukan penerapan Alat Bantu Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan Bermotor.

c. Bagi Taruna (i) Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor :

- 1) Memberikan gambaran dan masukan dalam pelaksanaan dan penerapan dilapangan secara nyata.
- 2) Melatih kemampuan berfikir secara objektif terhadap segala permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor.
- 3) Melatih kemampuan berfikir untuk memberikan pelayanan umum agar pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor sesuai dengan standard operasional prosedur yang telah ditetapkan.

d. Bagi Pengguna Jasa di Pengujian Kendaraan Bermotor Sleman:

- 1) Memberikan pelayanan yang lebih efisien, efektif, dan transparan.
- 2) Memberikan kejelasan terhadap hasil pemeriksaan bagian bawah kendaraan dan mempermudah pengguna jasa dalam melakukan perbaikan apabila ada bagian kendaraan yang mengalami alasan penolakan.