

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di dunia ini berkembang sangat pesat, khususnya pada teknologi informasi yang sekarang ini sudah menjadi sebuah kebutuhan primer bagi manusia seperti halnya pada bidang pekerjaan sekarang hampir semua sudah menggunakan komputerisasi. Teknologi pengendalian tanpa kabel atau yang disebut dengan nirkabel adalah salah satu dari aplikasi elektronika yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan telekomunikasi. *Nirkabel* telekomunikasi adalah transfer informasi antara dua atau lebih titik yang tidak terhubung secara fisik. Jarak bisa pendek, seperti beberapa meter untuk Remote Control Televisi, atau sejauh ribuan atau bahkan jutaan kilometer untuk ruang dalam komunikasi Radio. Contoh dari teknologi nirkabel yaitu GPS unit, *wireless mouse computer*, *headphone*, penerima radio, televisi satelit, siaran televisi tanpa kabel, dan telepon. (Teknologi Nirkabel,2003:87).

Dinas atau instansi di Indonesia sekarang ini sudah dimanfaatkan manusia untuk mempercepat kerja dan kemampuan untuk memberikan sarana komunikasi yang jelas, tepat, dan transparan kepada masyarakat. Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informasi merupakan salah satu contoh kantor dinas yang melayani masyarakat Indonesia dalam urusan perhubungan darat yang terdiri dari pengurus lalu lintas jalan, terminal, parkir, dan pengujian kendaraan bermotor.

Pengujian kendaraan bermotor adalah suatu kegiatan menguji dan/atau memeriksa bagian-bagian dan komponen kendaraan bermotor, kereta gandengan, dan kereta tempelan guna memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan. Maksud dan tujuan pengujian kendaraan bermotor antara lain; memberikan jaminan keselamatan secara teknis terhadap penggunaan kendaraan bermotor di jalan; melestarikan lingkungan dari kemungkinan pencemaran yang diakibatkan oleh penggunaan kendaraan bermotor di jalan; memberikan pelayanan umum kepada masyarakat. Ruang lingkup pelayanan Pengujian Kendaraan Bermotor dibagi menjadi 2 (dua) proses, yaitu proses administrasi dan pemeriksaan teknis. Inovasi terhadap pelayanan pengujian kendaraan bermotor banyak dilakukan untuk memberikan pelayanan yang

cepat, efisien, dan transparan. Seperti yang disebutkan pada PM 133 tahun 2015 pasal 73 ayat 1 bahwa setiap unit pelaksana pengujian kendaraan bermotor harus membangun sistem informasi dan berdasarkan pasal 74 huruf b bahwa sistem informasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 73 didukung dengan aplikasi pengujian yang memiliki kemampuan paling sedikit yaitu dalam proses uji atas perintah operator komputer uji dan mengambil gambar kendaraan yang di uji dan pada pasal 16 (3) huruf C nomer 4 disebutkan bahwa pemeriksaan kendaraan bermotor secara berkala menggunakan alat bantu untuk pengambilan foto berwarna kendaraan wajib uji.

Salah satu kegiatan dari rangkaian pemeriksaan teknis dalam pengujian kendaraan bermotor adalah pemeriksaan bagian bawah kendaraan. Pemeriksaan bagian bawah kendaraan merupakan bagian dari alur kegiatan pengujian kendaraan bermotor dan merupakan bagian yang paling terpenting pada suatu kendaraan bermotor karena hampir 80% (delapan puluh persen) komponen utamanya hanya bisa terlihat dari bawah kendaraan. Pemeriksaan ini berfungsi untuk mengetahui kondisi komponen apabila terjadi kerusakan, fungsi komponen, pemasangan sebuah komponen yang ada pada bawah kendaraan, khususnya yang terlihat dari bagian bawah kendaraan. Ketika ada suatu masalah terhadap komponen yang menjadi salah satu alasan penolakan, maka penguji wajib memberitahu bagian kekurangan kepada pemilik kendaraan untuk dapat diperbaiki. Maka penguji memberikan peringatan serta himbauan pada pengemudi saat kendaraan terjadi kerusakan.

Pemeriksaan bagian bawah kendaraan pada Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Pasuruan menggunakan alat bantu seperti *Ply Detector* dan memiliki plat yang dapat di gerakkan dengan menggunakan tekanan angin dan hidrolis yang terhubung dengan kabel. Belum adanya hasil dokumentasi dari hasil kerusakan komponen bagian bawah kendaraan. Maka perlu adanya pengembangan teknologi alat bantu agar pemeriksaan bagian bawah kendaraan dapat dilaksanakan transparan dan penyampaian mengenai komponen yang mengalami kerusakan dapat tersampaikan dengan jelas kepada pengemudi secara optimal.

Maka berdasarkan uraian tersebut, penulis mengambil penelitian yang berjudul **"TINGKAT EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ALAT BANTU**

PEMERIKSAAN BAGIAN BAWAH KENDARAAN BERMOTOR DI UPTD PKB KOTA PASURUAN "

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka yang menjadi topik permasalahan, untuk dijadikan titik tolak pembahasan dalam penulisan penelitian ini, yaitu:

- a. Apakah penggunaan alat bantu dapat meningkatkan proses pemeriksaan pada bagian bawah kendaraan bermotor?;
- b. Bagaimanakah cara menerapkan aplikasi *IP Webcam* berbasis android sebagai alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan pada UPTD PKB Kota Pasuruan?;
- c. Bagaimana penilaian pegawai tentang penggunaan aplikasi *IP Webcam* sebagai alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan pada UPTD PKB Kota Pasuruan?.

I.3 Batasan Masalah

Pembahasan yang dilakukan dalam penelitian lebih terarah, peneliti membatasi masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Adapun batasan masalah penelitian mencakup tingkat efektivitas penggunaan alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan bermotor di UPTD PKB Kota Pasuruan.

I.4 Tujuan

- a. Untuk mengetahui tingkat efektivitas penggunaan alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan bermotor;
- b. Menerapkan aplikasi *IP Webcam* berbasis android sebagai alat bantu pada pemeriksaan bagian bawah kendaraan di UPTD PKB Kota Pasuruan;
- c. Menganalisis penilaian tentang penggunaan aplikasi *IP Webcam* sebagai alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan Bermotor pada UPTD PKB Kota Pasuruan.

I.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis mengharapkan sesuatu dapat dimanfaatkan tidak hanya untuk satu pihak, namun juga beberapa pihak yang terkait.

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi, dapat dikembangkan dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan dibidang Pengujian Kendaraan Bermotor maupun kajian pustaka lebih lanjut dalam peningkatan efektifitas proses pemeriksaan bawah kendaran bermotor.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Unit Pelaksanaan Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor

- a) 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) Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal

- a) 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 Traasportasi Jalan Tegal (PKTJ).
- b) Dapat melakukan penerapan Alat Bantu Pemeriksaan Bagian Bawah Kendaraan Bermotor.

3) Bagi Taruna (i) Diploma III Pengujian Kendaraan Bermotor :

- a) Menerapkan ilmu yang diperoleh selama proses kegiatan belajar di kampus guna menambah wawasan dan ilmu pengetahuan di bidang pengujian kendaraan bermotor khususnya di bidang teknis pengujian kendaraan bermotor.
- b) Melatih kemampuan berfikir secara objektif untuk pengoptimalisasian pelayanan umum agar pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor sesuai dengan persyaratan, pelaksanaan dan waktu pengujian yang telah ditetapkan.

c. Manfaat Ekonomis

1) Bagi UPTD PKB Kota Pasuruan

- a) Untuk membantu petugas penguji pada proses pengujian teknis khususnya pada bagian bawah kendaraan sehingga lebih efisien, efektif dan transparan.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang akan disusun dalam penelitian Kertas Kerja Wajib ini adalah sebagai berikut :

HALAMAN SAMPUL DEPAN

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERNYATAAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini penyusun menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, waktu dan pelaksanaan tempat pelaksanaan, dan sistematika penulisan dari penelitian ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tinjauan pustaka dan landasan teori. Isi tinjauan pustaka dan landasan teori hampir sama dengan yang disajikan pada Kertas Kerja Wajib, namun sudah diperluas dan disempurnakan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini terdapat uraian rinci tentang langkah-langkah dan metode penyelesaian masalah, bahan atau materi Kertas Kerja Wajib, alat yang dipergunakan, metoda pengambilan data atau metoda analisis hasil, proses pengerjaan dan masalah yang dihadapi disertai dengan cara penyelesaiannya guna menjawab masalah yang ditimbulkan pada BAB I dan didukung oleh landasan teori BAB II. Alat dan bahan yang dipergunakan diuraikan dengan

jas. Metoda penyelesaian berupa uraian lengkap dan rinci mengenai langkah-langkah yang telah diambil dalam menyelesaikan masalah dan dibuat dalam bentuk diagram alir (*flow chart*).

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang analisis dari hasil penelitian yang meliputi data hasil sebelum dan sesudah dikembangkannya alat bantu pemeriksaan bagian bawah kendaraan pada UPTD PKB Kota Pasuruan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil analisis dan saran berdasarkan hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA