

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Dewasa ini, teknologi digital mempunyai peran penting untuk memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat. Dalam perkembangannya untuk memenuhi kebutuhan tersebut, penerapan teknologi digital menjadi salah satu cara untuk memudahkan pekerjaan yang pada mulanya masih analog menjadi digital.

Pelayanan pengujian kendaraan bermotor merupakan salah satu pelayanan publik berupa sarana pengujian bagi kendaraan umum yang dipergunakan untuk menjamin keselamatan dari sisi teknis kendaraan. Dalam pengujian kendaraan bermotor, pemeriksaan fisik bodi kendaraan terdiri dari rumah-rumah, bak, ruang, tangki, dan kontainer.

Mobil tangki berfungsi mengangkut muatan berbentuk cair atau gas. Beberapa zat cair atau gas yang tergolong barang beracun dan berbahaya seperti bahan bakar minyak, ammonia ( $NH^4$ ), karbondioksida ( $CO^2$ ), dan sebagainya. Sejalan dengan itu, angkutan mobil tangki mempunyai tingkat risiko kecelakaan lebih tinggi daripada angkutan barang umum (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, 2001).

Dokumentasi dengan alat bantu dan website dapat memudahkan visualisasi ketika pemeriksaan berlangsung serta memudahkan akses bagi pihak terkait untuk melihat hasil pemeriksaan. Adanya pengembangan ini diharapkan supaya informasi penyampaian kerusakan komponen pada bagian mobil tangki dapat dilaksanakan dengan baik dan jelas.

Atas dasar latar belakang tersebut, penelitian ini mengangkat judul **“Digitalisasi Hasil Pemeriksaan Persyaratan Teknis Bagian Tangki Pada Mobil Tangki (Studi Kasus Mobil Tangki Muatan Bahan Bakar Minyak)”** dalam rangka penyusunan Kertas Kerja Wajib.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah yang akan diteliti adalah terkait digitalisasi pemeriksaan persyaratan teknis bagian tangki pada mobil tangki BBM. Adapun permasalahan di atas dapat diperoleh sebuah rumusan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang digitalisasi menggunakan Action Camera dan Website untuk pemeriksaan persyaratan teknis bagian tangki pada mobil tangki BBM?
2. Bagaimana perbedaan sebelum dan sesudah penerapan digitalisasi pemeriksaan persyaratan teknis bagian tangki pada mobil tangki BBM?
3. Bagaimana penilaian pengguna pelayanan tentang digitalisasi pemeriksaan persyaratan teknis bagian tangki pada mobil tangki BBM?

## **I.3 Batasan Masalah**

Untuk menunjang hasil yang lebih spesifik perlu dilakukan pembuatan batasan masalah untuk mendapatkan hasil yang lebih detail. Adapun batasan masalah sebagai berikut :

1. Kamera yang digunakan dalam penelitian ini yaitu GoPro Action Camera
2. Visualisasi hasil gambar action camera pada penelitian ini menggunakan seperangkat android dan PC sebagai monitor.
3. Pemeriksaan persyaratan teknis bagian tangki pada mobil tangki meliputi Sistem Interlock Udara, Bottom Loading Adaptor, Panel Valve, Manhole, Kotak Penyimpanan, Rumah Selang, Rumah APAR, Tangga Akses Tangki, Coaming, Walkway, Lampu dan Alat Pemantul Cahaya, Bumper dan Perisai Kolong.

## **I.4 Tujuan Penelitian**

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

1. Merancang digitalisasi menggunakan menggunakan Action Camera dan Website untuk pemeriksaan persyaratan teknis bagian tangki pada mobil tangki BBM agar memudahkan proses pemeriksaan dan menghasilkan data yang mudah diakses
2. Mengetahui perbedaan waktu dan transparansi sebelum dan sesudah menerapkan digitalisasi pemeriksaan persyaratan teknis bagian tangki pada mobil tangki BBM
3. Menganalisis penilaian pengguna pelayanan terhadap penerapan digitalisasi pemeriksaan persyaratan teknis bagian tangki pada mobil tangki BBM

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian pengembangan digitalisasi pemeriksaan persyaratan teknis bagian tangki pada mobil tangki BBM dengan harapan dapat menyampaikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat penelitian bagi penulis
  - a. Untuk melatih pola pikir yang obyektif dalam menyikapi permasalahan- permasalahan yang berkaitan dengan pengujian kendaraan bermotor.
  - b. Melatih kemampuan berfikir secara obyektif untuk mengoptimalkan pelayanan umum agar pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor sesuai dengan persyaratan, pelaksanaan, dan waktu pengujian yang telah ditetapkan.
  - c. Menambah wawasan ilmu pengetahuan dalam mengembangkan ilmu pada bidang sistem informasi dengan menggunakan penerapan teknologi.
2. Manfaat penelitian bagi pembaca

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi, pertimbangan, dan dapat dikembangkan lebih lanjut terhadap pengembangan teknologi pemeriksaan bagian tangki pada mobil tangki BBM.
3. Manfaat bagi pemilik kendaraan
  - a. Mendapatkan pelayanan yang lebih efisien, efektif, dan transparan.

- b. Mendapatkan penjelasan yang akurat terhadap hasil pemeriksaan bagian tangki pada mobil tangki BBM.
- c. Mempermudah pengguna pelayanan untuk mengetahui kerusakan apabila ada bagian tangki pada mobil tangki BBM yang mengalami kerusakan.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Di dalam penulisan Kertas Kerja wajib ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

### **BAB I : Pendahuluan**

Pada Bab ini, menguraikan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

### **BAB II : Tinjauan Pustaka**

Pada Bab ini, berisikan aspek teori serta penelitian yang relevan. Aspek teori memiliki pengertian bertujuan untuk menganalisis permasalahan, sedangkan penelitian yang relevan berisi tentang pendapat – pendapat penulisan yang mengembangkan digitalisasi untuk keperluan penelitian tertentu.

### **BAB III : Metode Penelitian**

Pada Bab ini, menjelaskan tentang langkah-langkah dan metode pemecahan masalah, metode pengumpulan data atau metode analisis hasil, proses kerja dan masalah yang ditimbulkan pada BAB I, serta didukung oleh landasan teori pada BAB II.

### **BAB IV : Hasil dan Pembahasan**

Pada Bab ini, berisikan uraian hasil dan pembahasan. Analisis hasil yang didapatkan berupa interpretasi teoritis, meliputi penafsiran kualitatif, kuantitatif dan statistik.

### **BAB V : Kesimpulan dan Saran**

Pada Bab ini, terdapat uraian kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil analisis dan pengolahan data.

Daftar Pustaka

Lampiran