

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Komunikasi menjadi peranan penting bagi kehidupan manusia. Di mana manusia sebagai makhluk sosial tidak dapat hidup dan berkembang tanpa adanya interaksi atau kerja sama antar satu sama lain. Dengan adanya komunikasi, manusia dapat saling berhubungan dan berinteraksi untuk menyampaikan suatu pesan atau informasi baik komunikasi secara verbal maupun non verbal. Komunikasi verbal adalah semua bentuk komunikasi yang menggunakan bahasa didalamnya baik secara lisan maupun tulisan. Sedangkan komunikasi non verbal adalah bentuk komunikasi yang tidak menggunakan bahasa secara langsung, melainkan menggunakan suatu isyarat baik sentuhan, gerak dan bunyi. Dalam berkomunikasi bunyi dapat diimplementasikan sebagai sarana dalam proses penyampaian pesan atau informasi yang hendak disampaikan. Salah satu bentuk implementasi komunikasi bunyi diterapkan pada kendaraan berupa klakson.

Klakson sebagai perangkat komunikasi antar operasional kendaraan di jalan. Klakson terdiri dari dua jenis, klakson listrik dan klakson angin. Diciptakannya klakson sebagai tanda peringatan terhadap kendaraan lain dan sebagai alat identifikasi bagi pihak lain untuk mengetahui keberadaan atau kehadiran sebuah kendaraan di jalan. Tidak hanya itu, dengan adanya klakson dapat meminimalisir potensi risiko dalam berlalu lintas, berkendara, menciptakan keamanan dan keselamatan untuk mencegah terjadinya kecelakaan. Sehingga klakson wajib ada pada kendaraan, jika tidak maka artinya tidak adanya perangkat komunikasi sehingga berpotensi menyebabkan kecelakaan lalu lintas.

Kecelakaan lalu lintas adalah peristiwa yang tidak terjadi secara kebetulan melainkan ada penyebabnya yang melibatkan kendaraan dengan atau pengguna jalan lain sehingga menimbulkan korban, baik manusia maupun makhluk hidup lainnya dalam keadaan mengalami luka ringan, luka berat, kematian dan kerusakan kendaraan serta menyebabkan kerugian materi. Beberapa faktor penyebab kecelakaan lalu lintas terdiri dari kejadian alam, jalan, manusia dan kendaraan. Kendaraan adalah mesin transportasi sebagai

sarana angkut di jalan yang terdiri atas kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor. Setiap kendaraan bermotor yang beroperasi di jalan harus memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan sesuai dengan yang telah ditetapkan. Salah satu komponen pendukung yang diperiksa pada pemeriksaan persyaratan teknis dan uji kelaikan jalan kendaraan bermotor yaitu klakson.

Dikutip dari artikel CNN Indonesia yang terbit pada tanggal 28 Januari 2022, dimana terdapat kecelakaan truk di Balikpapan akibat adanya modifikasi klakson telolet yang menggunakan tabung udara yang sama dengan tabung udara pada sistem pengereman air brake. Modifikasi tersebut menyalahi teknis pemasangan klakson telolet yang mana biasanya tabung pada sistem pengereman dan klakson terpisah. Dengan memanfaatkan tabung udara yang sama pada sistem pengereman dan klakson dapat mengakibatkan terjadinya rem blong yang mengakibatkan kecelakaan (Abdi, 2022). Sebagai seorang penguji kendaraan bermotor bertugas untuk memastikan persyaratan teknis dan laik jalan guna memberikan kenyamanan dan ketertiban lalu lintas serta mengurangi kecelakaan karena kendaraan yang tidak memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan. Sebagai contoh terdapat komponen pada kendaraan yang tidak lengkap, tidak dapat berfungsi, dan menyalahi pemasangan teknis maka penguji harus memastikan bahwa kendaraan telah memenuhi syarat sebelum dioperasikan. Tak hanya itu, penguji kendaraan bermotor juga berperan dalam meningkatkan pelayanan di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor. Terutama dengan memanfaatkan teknologi.

Untuk meningkatkan kualitas data dan informasi khususnya pada pelayanan pengujian kendaraan bermotor, maka diperlukan pengembangan dengan memanfaatkan teknologi. Sebagai contoh pada proses pemeriksaan persyaratan teknis dan penilaian kelaikan jalan isyarat bunyi dilakukan secara visual dan manual dengan alat bantu maupun tanpa alat bantu. Pada pemeriksaan ini, pemanfaatan teknologi sangat diperlukan seperti pada proses pemeriksaan yang detail meliputi komponen isyarat bunyi (klakson). Melihat fakta di lapangan, hasil pemeriksaan klakson masih belum dilakukan secara digital pada tiap komponen dan hasil pemeriksaannya belum dilengkapi dengan gejala yang timbul akibat permasalahan atau kerusakan, serta tidak adanya bukti dokumen berupa foto, audio dan video terkait kondisi komponen

pada saat pemeriksaan. Selain itu, saat ini proses pemeriksaan persyaratan teknis dan penilaian kelaikan jalan belum menggunakan kaidah yang baku diagnosis dan analisis laboratorium.

Salah satu upaya dalam mengatasi hal tersebut adalah dengan kaidah diagnosis dan analisis laboratorium serta mengimplementasikannya ke dalam *website*, sehingga hasil pemeriksaan akan tersimpan ke dalam database yang memiliki kapasitas penyimpanan lebih besar, keamanan yang lebih terjamin dan memudahkan penguji dalam memeriksa kendaraan dan melakukan pengujian serta memudahkan pemilik kendaraan dalam memperbaiki kendaraannya.

Berdasarkan uraian diatas mendasari penulis mengangkat penelitian yang berjudul "**DIGITALISASI PEMASTIAN PEMENUHAN PERSYARATAN TEKNIS DAN PENILAIAN KELAIKAN JALAN ISYARAT BUNYI BERBASIS *WEBSITE*'**

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan pemastian pemenuhan persyaratan teknis isyarat bunyi?
2. Bagaimana pelaksanaan penilaian kelaikan jalan isyarat bunyi?
3. Bagaimana cara merancang website pemeriksaan persyaratan teknis dan laik jalan isyarat bunyi?
4. Bagaimana cara menerapkan website pemeriksaan persyaratan teknis dan laik jalan isyarat bunyi?

I.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian memiliki spesifikasi yang sangat luas, untuk itu peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini membahas tentang pemeriksaan persyaratan teknis isyarat bunyi.
2. Penelitian ini membahas tentang penilaian kelaikan jalan isyarat bunyi.
3. Pengolahan data dan informasi pemeriksaan persyaratan teknis dan penilaian kelaikan jalan isyarat bunyi dengan penggunaan *website*.

I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah:

1. Untuk mengetahui pelaksanaan pemastian pemenuhan persyaratan teknis isyarat bunyi.
2. Untuk mengetahui pelaksanaan penilaian kelaikan jalan isyarat bunyi.
3. Untuk merancang *website* pemeriksaan teknis dan laik jalan isyarat bunyi.
4. Untuk menerapkan *website* pemeriksaan teknis dan laik jalan isyarat bunyi.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini untuk masing-masing pihak adalah sebagai berikut:

1. Bagi Unit Pengujian Kendaraan Bermotor:
 - a. Membantu proses peningkatan dan kinerja pelayanan pada seksi pengujian kendaraan bermotor.
 - b. Sebagai bahan masukan terhadap pemeriksaan dan laik jalan klakson kendaraan.
2. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan:
 - a. Sebagai tambahan informasi untuk menambah wawasan.
3. Bagi Taruna
 - a. Menambah pengetahuan dan informasi mengenai pemeriksaan persyaratan teknis dan penilaian kelaikan jalan klakson.
 - b. Menambah keterampilan bagi taruna mengenai teknologiinformatika dalam merancang sebuah aplikasi berbasis *website*.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Kertas Kerja Wajib ini disusun dalam sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang penelitian yang relevan serta penjelasan teoritis terkait pengujian kendaraan bermotor, teknologi *website* dan klakson kendaraan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang lokasi dan waktu penelitian, alat dan media, metode penelitian, teknik pengambilan data, dan diagram alir penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian.