

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan penggunaan android berjalan begitu cepat dan mencakup semua aspek kehidupan. Ketergantungan terhadap teknologi dan android mengakibatkan sebagian besar masyarakat beralih dari penggunaan alat secara manual menuju ke penggunaan alat modern yang berbasis teknologi. Perkembangan yang pesat dapat dilihat contohnya dari media telepon genggam. Penambahan fitur kamera, yang dapat menangkap gambar lalu dikembangkan menjadi kamera untuk merekam video menjadi bukti perkembangan teknologi di bidang telekomunikasi. Salah satu aspek yang mengalami perkembangan dari pemanfaatan teknologi adalah Pengujian 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.

Setiap kendaraan bermotor yang dioperasikan di jalan harus memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan. Oleh karena itu perlu adanya penyelenggaraan Pengujian Kendaraan Bermotor guna memberikan jaminan keamanan dan keselamatan dalam berkendara. Tujuan diselenggarakannya Pengujian Kendaraan Bermotor adalah memberikan jaminan keselamatan secara teknis terhadap penggunaan kendaraan bermotor, kereta gandengan dan kereta tempelan di jalan, mendukung terwujudnya kelestarian lingkungan dari kemungkinan pencemaran yang diakibatkan oleh penggunaan kendaraan bermotor, kereta gandengan dan kereta tempelan di jalan serta memberikan pelayanan umum kepada masyarakat. Kegiatan pengujian kendaraan bermotor terdiri atas pengujian persyaratan teknis dan laik jalan. Kendaraan yang tidak memenuhi baik persyaratan teknis maupun laik jalan maka dinyatakan tidak lulus uji saat melakukan pengujian kendaraan bermotor.

Oleh karena itu penguji wajib menerbitkan surat keterangan tidak lulus uji yang berisi keterangan item tidak lulus uji, alasan penolakan, perbaikan yang harus dilakukan serta waktu dan tempat dilaksanakan pengujian ulang.

Kendaraan yang tidak lulus uji pada item persyaratan teknis maka harus dilakukan perbaikan di bengkel. Sedangkan kendaraan yang tidak memenuhi persyaratan kelaikan perlu dilakukan penyetelan, kemudian dilaksanakan uji ulang. Kehadiran android tidak hanya dapat digunakan untuk telepon dan berkirim pesan saja namun android pada masa kini menghadirkan berbagai fitur yang tentunya dapat digunakan untuk memudahkan pekerjaan manusia.

Salah satu pemanfaatan teknologi smartphone yaitu dengan menyampaikan informasi hasil pengujian persyaratan teknis dan penyimpanan database hasil uji kendaraan. Berdasarkan uraian diatas penulis membuat penelitian dengan judul : "**PERANCANGAN APLIKASI HASIL PENGUJIAN PERSYARATAN TEKNIS BERBASIS ANDROID TERINTEGRASI MELALUI *WHATSAPP***"

I.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengujian persyaratan teknis di UP PKB Kabupaten Sumedang?
2. Bagaimana rancangan aplikasi pengujian persyaratan teknis yang diintegrasikan melalui *Whatsapp*?
3. Bagaimana efektivitas penggunaan aplikasi pengujian persyaratan teknis pada pengujian kendaraan bermotor?

I.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka penelitian ini akan dibatasi pada :

1. Penelitian dilakukan dengan perancangan aplikasi android terhadap pengujian persyaratan teknis yang dihubungkan dengan *Whatsapp*
2. Aplikasi ini digunakan pada proses awal pengujian persyaratan teknis kendaraan bermotor meliputi bagian depan, bagian samping kanan dan kiri, bagian belakang, dan bagian dalam.

I.4 Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memahami pelaksanaan pengujian persyaratan teknis di UP PKB Kabupaten Sumedang
2. Menerapkan rancangan pengembangan aplikasi android pada proses pengujian persyaratan teknis di UP PKB Kabupaten Sumedang
3. Mengevaluasi aplikasi pengujian persyaratan teknis yang dihubungkan pada *Whatsapp* di UP PKB Kabupaten Sumedang

I.5 Manfaat

Adapun manfaat penelitian :

1. Bagi Pengujian Kendaraan Bermotor
 - a. Sebagai inovasi dan informasi mengenai pengujian persyaratan teknis kendaraan bermotor
 - b. Membantu meningkatkan mutu Pelayanan Pengujian Kendaraan Bermotor
2. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
 - a. Memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan di bidang Pengujian Kendaraan Bermotor khususnya perkembangan teknologi sistem informasi
 - b. Sebagai bahan literature dalam pengembangan teknologi dibidang sistem informasi di masa yang akan datang
3. Bagi Taruna/Taruni D3 TO
 - a. Sebagai sarana menerapkan keterampilan Taruna berkaitan dengan Pengujian Persyaratan Teknis Kendaraan Bermotor
 - b. Menambah wawasan Taruna mengenai pemrograman aplikasi

I.6 Sistematika Penulisan

Penulisan Kertas Kerja Wajib ini disusun dalam sistematika berikut :

BAB 1 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 tinjauan pustaka dan landasan teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi lokasi dan waktu penelitian, alat dan bahan, metode penelitian, teknik pengumpulan data dan diagram alur penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian dan harapan yang belum terealisasikan.