

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kendaraan adalah sarana angkutan di jalan yang terdiri atas kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor. Kendaraan bermotor digunakan dalam kegiatan sehari-hari sebagai alat untuk mengangkut penumpang dan barang. Sesuai dengan Rancangan Umum Nasional Keselamatan pada pilar ke-3 membahas tentang kendaraan yang berkeselamatan. Sejalan dengan isi pilar Rancangan Umum Nasional Keselamatan (RUNK), salah satu tujuan pengujian kendaraan bermotor yaitu memberikan jaminan keselamatan secara teknis terhadap penggunaan kendaraan bermotor. Pengujian kendaraan bermotor berperan penting terhadap kendaraan yang beroperasi di jalan, karenanya Pengujian Kendaraan Bermotor harus bisa mengendalikan dan mengontrol kondisi kendaraan bermotor untuk memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan.

Pengujian kendaraan bermotor adalah serangkaian kegiatan menguji dan/atau memeriksa bagian atau komponen kendaraan bermotor, kereta gandengan atau kereta tempelan dalam rangka pemenuhan terhadap persyaratan teknis dan laik jalan (Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012). Kegiatan pengujian kendaraan bermotor yaitu pemeriksaan teknis dan pengujian laik jalan kendaraan bermotor. Dalam hal ini Pengujian Kendaraan Bermotor sangatlah penting selain memenuhi regulasi Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 33 tahun 2018, dengan adanya Pengujian Kendaraan Bermotor ini setiap 6 (enam) bulan sekali untuk kendaraan umum atau kendaraan angkutan barang diharapkan dapat mengontrol kondisi kendaraan bermotor.

Perkembangan ilmu dan teknologi saat ini terutama di bidang komputer dan bidang komunikasi, sangat berpengaruh terhadap kemajuan pekerjaan dalam instansi pemerintah, swasta, dan pelayanan masyarakat. Terutama pada instansi pemerintah teknologi informasi sangat berperan penting untuk memberikan pelayanan yang prima dan

cepat kepada masyarakat. Hal ini ditandai dengan banyaknya instansi pemerintah yang menggunakan sistem informasi sebagai media dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Sistem informasi membuat pengolahan dan penyimpanan data dapat terorganisir dengan baik (Amsyah 2005, p.I). Perkembangan teknologi dapat kita manfaatkan untuk membangun sistem pelayanan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan, salah satunya pada bidang pemerintahan yaitu sistem *E-Booking* pada UPT Pengujian Kendaraan Bermotor di Daerah.

Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor merupakan unsur pelaksana teknis Dinas untuk melaksanakan sebagian kegiatan teknis operasional dan/atau kegiatan teknis penunjang yang mempunyai wilayah atau kecamatan (PDKT No.20 Tahun 2012, p.6). Salah satu tugas Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor yaitu melakukan pengujian kendaraan dan memeriksa bagian atau komponen kendaraan bermotor pada angkutan darat (Rosul dan Irawan 2014,p.437). Keberadaan sistem pelayanan yang cepat serta mudah sangat diperlukan untuk menunjang kegiatan pelayanan terhadap masyarakat yang ingin melakukan pengujian kendaraan baik dalam proses pendaftaran, proses pembayaran, proses pengujian, dan proses pengarsipan.

Pada saat ini dalam proses pendaftaran, konsumen harus datang langsung ke Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor kemudian melakukan pendaftaran pengujian kendaraan, setelah proses pendaftaran selesai konsumen harus menyerahkan beberapa berkas dokumen persyaratan. Jika dokumen persyaratan tidak lengkap maka dokumen akan dikembalikan lagi untuk dilengkapi dan jika dokumen sudah lengkap maka konsumen harus menunggu untuk di masukkan datanya ke dalam sistem. Jika sudah terverifikasi maka konsumen di minta untuk melakukan pembayaran retribusi daerah yang akan diberikan kepada petugas pembayaran. Setelah melakukan pembayaran barulah proses uji kendaraan dilakukan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diambilah judul dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini, yaitu "SISTEM PELAYANAN *E-BOOKING* PADA

UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR BERBASIS IOT (*Internet of Things*)".

I.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam tugas akhir ini yaitu:

1. Kurangnya efisiensi waktu dalam loket pendaftaran yang masih melakukan secara manual.
2. Sistem pendaftaran yang masih belum tertata rapi serta masih menggunakan antrian pendaftaran.

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan di kaji dalam penelitian ini meliputi:

1. Bagaimana cara pembuatan Sistem *E-Booking* pada unit pelaksana teknis pengujian kendaraan bermotor yang berbasis IoT (*Internet of Things*)?
2. Bagaimana sistem tersebut bisa digunakan dengan mudah bagi pemilik kendaraan wajib uji atau pengemudi kendaraan?
3. Bagaimana pengaruh sistem *E-Booking* ini apabila sudah di terapkan di Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor?
4. Bagaimana efisiensi waktu setelah diterapkan sistem *E-Booking* di Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor?

I.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis hanya pada kajian kebutuhan sistem pelayanan *E-Booking* di Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor yang meliputi:

- a. Proses Pendaftaran
- b. Pengolahan data kendaraan
- c. Efisiensi waktu pendaftaran
- d. Laporan penilaian masyarakat

I.5 Tujuan Penelitian

Agar suatu penelitian ilmiah ini bermanfaat maka diperlukan sebuah tujuan yang hendak di capai dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah:

1. Membangun sistem pelayanan *E-Booking* berbasis IOT pada Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor yang akan memberikan kemudahan bagi konsumen dalam melakukan pendaftaran.
2. Menganalisis cara penggunaan sistem pelayanan *E-Booking* berbasis IoT pada unit pelaksana teknis daerah pengujian kendaraan bermotor Kab. Badung.
3. Menganalisis cara penerapan sistem pelayanan *E-Booking* pada unit pelaksana teknis daerah pengujian kendaraan bermotor Kab. Badung.
4. Menganalisis efisiensi waktu pada saat sistem pelayanan *E-Booking* sudah di coba dan diterapkan pada Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor Kab. Badung.

I.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian sistem pelayanan *E-Booking* pada unit pelayanan teknis pengujian kendaraan bermotor berbasis IoT (*Internet of Things*), diharapkan memberikan beberapa manfaat tidak hanya satu pihak saja melainkan untuk berbagai pihak sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi, pertimbangan serta dapat di kembangkan lebih lanjut terhadap Unit Pelaksana Pengujian Kendaraan Bermotor khususnya pada sistem administrasi bagian pendaftaran di seluruh Indonesia.
2. Manfaat Praktis
 - a. Sebagai bahan referensi dalam melakukan penelitian lebih lanjut terkait sistem pelayanan terutama pada bagian pendaftaran.
 - b. Sebagai sarana belajar untuk mendapat metode dengan hasil yang akurat dan dapat di pertanggungjawabkan secara

efektif.

- c. Melatih pola pikir objektif terhadap permasalahan di unit pelaksana teknis pengujian kendaraan bermotor.
- d. Memberikan kemudahan bagi pihak instansi dalam melakukan pelayanan di bagian pendaftaran serta dalam melakukan pengolahan data pengujian kendaraan.
- e. Sebagai sarana peningkatan pelayanan dalam bagian pendaftaran di UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Kab. Badung.
- f. Memberikan solusi mengenai upaya untuk mengurangi dampak penumpukan pada loket pendaftaran.
- g. Sebagai inovasi dalam sistem pelayanan di UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Kab. Badung.
- h. Menjadikan sistem pelayanan yang lebih modern serta lebih cepat dalam efisiensi waktu.
- i. Memberikan kemudahan dalam melayani konsumen sehingga tidak ada penumpukan kendaraan di loket administrasi.
- j. Menjadi tolak ukur pengujian kendaraan bermotor di daerah lain.

I.7 Spesifikasi Produk Yang Dibuat

Spesifikasi produk yang akan dibuat dalam penelitian ini yaitu:

- a. Sistem *E-Booking* yang dibuat sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pendaftaran kendaraan wajib uji di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor.
- b. Sistem *E-Booking* dirancang untuk digunakan sebagai sistem pendaftaran online bagi kendaraan wajib uji di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor dengan berbasis *web*.
- c. Sistem *E-Booking* dibuat dengan memanfaatkan aplikasi *Visual Studio Code*.
- d. Sistem *E-Booking* yang dibuat mudah diakses kapan pun dan di mana pun dengan syarat koneksi internet yang baik terpenuhi.
- e. Tampilan Sistem *E-Booking* menarik dengan materi yang mudah di

pahami bagi pemohon atau pemilik dari kendaraan wajib uji yang akan mendaftar di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor.

- f. Sistem *E-Booking* dilengkapi dengan informasi mengenai dokumen apa saja yang harus di bawa saat melakukan pengujian berkala di UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor.
- g. Sasaran produknya yaitu pemohon atau pemilik dari kendaraan wajib uji.

I.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan pengembangan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Asumsi
 - a. Media pembuatan pada Sistem *E-Booking* yaitu aplikasi pada website ini mudah digunakan oleh masyarakat dalam sistem pelayanan yang berbasis IoT (*Internet of Things*) pada UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor di daerah.
 - b. Media pembuatan pada Sistem *E-Booking* yang berbasis IoT (*Internet of Things*) ini dapat menjadi kemajuan atau digitalisasi dalam sistem pelayanan pada UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor di daerah.
2. Keterbatasan Pembuatan
 - a. Pembuatan media Sistem *E-Booking* berbasis IoT (*Internet of Things*) pada UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor di daerah ini didesain dan dibuat sederhana atau simpel supaya pemohon atau pemilik kendaraan wajib uji dapat mengoperasikan dengan baik, tetapi di kondisi lapangan masih banyak pemohon atau pemilik kendaraan wajib uji yang masih belum bisa mengoperasikannya dengan baik.
 - b. Pembuatan media Sistem *E-Booking* berbasis IoT (*Internet of Things*) pada UPTD Pengujian Kendaraan Bermotor di daerah ini dalam proses penelitiannya memiliki prosedur yang belum bisa digabungkan antara aplikasi SIM PKB yang berada di pengujian dengan Sistem *E-Booking* berbasis IoT (*Internet of Things*) ini.