

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan teknologi komputer di Indonesia sangatlah pesat dan sudah menjadi suatu kebutuhan dalam setiap pekerjaan. Manusia pada setiap umur harus dapat beradaptasi dan mampu mengikuti setiap perkembangan teknologi khususnya teknologi komputer.

Menurut Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Kendaraan adalah suatu sarana angkut di jalan yang terdiri atas Kendaraan Bermotor dan Kendaraan Tidak Bermotor. Kendaraan Bermotor adalah setiap Kendaraan yang digerakkan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain Kendaraan yang berjalan di atas rel (Presiden Republik Indonesia, 2009). Pengujian Kendaraan Bermotor sendiri merupakan suatu penyedia jasa pelayanan yang melakukan pelaksanaan teknis yaitu menguji atau memeriksa komponen – komponen kendaraan bermotor, kereta gandengan, kereta tempelan dalam upaya pemenuhan persyaratan teknis dan laik jalan. Dalam melakukan pelayanan ini pengujian kendaraan bermotor harus memenuhi standar ketentuan yang diterapkan. Dan dapat terlaksananya salah satu tujuannya yaitu mewujudkan kendaraan yang berkeselamatan.

Untuk itu Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor harus memiliki peralatan uji yang dapat dioperasikan secara optimal, agar data yang diperoleh dapat menunjang kelaikan jalan kendaraan sesuai yang diharapkan. Sesuai dengan Peraturan Menteri Nomor 133 tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor pada pasal 3 huruf h yaitu fasilitas dan peralatan pengujian secara periodik harus dipelihara atau dirawat dengan baik dan diperbaiki ketika terjadi permasalahan, sehingga semua fasilitas dan peralatan selalu dalam kondisi layak pakai, untuk itu setiap peralatan mekanis perlu dilakukan pemeliharaan dan perawatan secara berkala (Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2015).

Kegiatan pemeliharaan dan perawatan alat uji di UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Gunungkidul dilaksanakan oleh tenaga ahli yang sudah memiliki kompetensi khusus serta telah memahami kinerja mekanis peralatan uji, namun kegiatan belum terlaksana dengan optimal karena belum adanya Standar Operasional Prosedur yang tersedia, seperti pada hasil dari "Analisis Penyelenggaraan Sistem Pemeliharaan Alat Regional Rumah Sakit" yang didalamnya juga memuat saran untuk di bentuknya Standar Operasional Prosedur sebagai acuan dalam pelaksanaan pemeliharaan sehingga dapat berjalan dengan baik, benar, dan optimal.

Walaupun dari segi sumber daya manusia di di UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Gunungkidul sudah terpenuhi, tetapi pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji tidak diawasi dan tidak terarah secara menyeluruh, akan mengakibatkan pelaksanaan kegiatan pemeliharaan tidak dilakukan secara rutin sesuai dengan semestinya. Padahal apabila kegiatan pemeliharaan tidak berjalan rutin, akan mengakibatkan penurunan kualitas kinerja alat uji, sehingga terdapat kegagalan fungsi atau kerusakan dalam komponen alat uji.

Kebutuhan pelayanan masyarakat saat ini menuntut agar segala jenis permasalahan dilingkungan kerja dapat diselesaikan dengan cepat, tepat dan akurat, dengan segala jenis permasalahan yang ada dibuatlah inovasi baru dengan penyusunan Standar Operasional Prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji dan menerapkan website *Digital Maintenance* alat uji yang dapat mengoptimalkan kegiatan pemeliharaan dan perawatan alat uji dengan memberikan pedoman serta pengawasan dalam kegiatan tersebut. Didalam website *Digital Maintenance* alat uji terdapat instruksi kegiatan pemeliharaan dan perawatan sesuai dengan SOP yang disusun yaitu dilakukan secara periodic dan berupa rekap data pelaporan hasil dari kegiatan tersebut. *Digital Maintenance* alat uji pada kegiatan ini dibuat dengan database yang berbasis website. Kegiatan pemeliharaan dan perawatan alat uji dilaksanakan secara internal oleh petugas ahli yang hasil kegiatan tersebut dilaporkan pada pimpinan untuk ditindaklanjuti.

Website digital maintenance ini dibuat dengan aplikasi pemrograman XAMPP dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Sama seperti pada perancangan "*Sistem Informasi Penatausahaan Arsip Online (Si-Pentol)*" pada Dinas Perhubungan, Perikanan dan Kelautan Kabupaten Lombok Utara"

(Multazam, 2018) dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL sebagai sistem manajemen basis data. Dengan tujuan Pembuatan aplikasi yaitu untuk merancang dan membuat program aplikasi penatausahaan arsip yang dapat mempermudah dinas perhubungan, perikanan dan kelautan Kabupaten Lombok Utara dalam pencatatan, pengolahan, pencarian, dan penyimpanan berbagai jenis arsip surat masuk, surat keluar maupun arsip lainnya.

Dengan begitu pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Gunungkidul dapat diperhatikan, baik secara berkala maupun periodik. Dan dapat menjadikan media untuk mengetahui riwayat kerusakan alat uji. Karena kurangnya pemeliharaan tentu dapat menghambat kesiapan alat dan fungsi alat setiap harinya untuk melakukan pengujian kendaraan bermotor. Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis mengambil penulisan karya ilmiah dengan judul **"DIGITALISASI MAINTENANCE ALAT UJI BERBASIS PHP DI UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR KABUPATEN GUNUNG KIDUL"**. Dengan sistem tersebut diharapkan dapat mengurangi permasalahan di atas, sehingga dapat membantu kinerja penguji dan teknisi serta semua pihak yang terkait.

## **I.2 Identifikasi Masalah**

Dari permasalahan yang di dapat pada latar belakang dapat penulis mengetahui beberapa permasalahan diantaranya adalah :

1. Kurangnya pengawasan dalam pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji.
2. Belum adanya Standar Operasional Prosedur sebagai pedoman pemeliharaan dan perawatan alat uji.
3. Belum optimal pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji di UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Gunungkidul.

### **I.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah tersebut, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Gunungkidul?
2. Bagaimana rancangan Standar Operasional Prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji pada Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Gunung Kidul?
3. Bagaimana rancangan website Digital *Maintenance* alat uji?

### **I.4 Batasan Masalah**

Untuk lebih spesifik karena penelitian ini mempunyai cakupan yang luas dan fokusnya penelitian pada permasalahan yang ada, maka pembatasan masalahnya yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian dan penerapan inovasi dilakukan di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Gunungkidul.
2. Penelitian dan penerapan inovasi hanya untuk pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji.
3. Perancangan Standar Operasional Prosedur sesuai dengan manual book serta disesuaikan dengan kondisi di lapangan.
4. Perancangan website digital maintenance menggunakan aplikasi pemrograman XAMPP dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

Dengan adanya batasan maka dapat dihindari pembahasan masalah yang tidak sesuai dengan isi Kertas Kerja Wajib ini.

## **I.5 Tujuan**

Menindaklanjuti dari rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini mempunyai tujuan dan kegunaan sebagai berikut:

1. Mengetahui prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Gunungkidul.
2. Merancang Standar Operasional Prosedur pemeliharaan dan perawatan alat uji pada Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Gunung Kidul.
3. Merancang website Digital *Maintenance* alat uji.

## **I.6 Manfaat**

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait, khususnya pada bidang pengujian kendaraan bermotor, antara lain:

1. Manfaat bagi Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Gunungkidul:
  - a. Membantu dan memberi masukan terhadap peningkatan mutu pelayanan pengujian kendaraan bermotor.
  - b. Meningkatkan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji dengan penyusunan Standar Operasional Prosedur.
  - c. Meningkatkan pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan alat uji sehingga lebih tertib, teratur, dengan adanya website Digital *Maintenance* alat uji berbasis PHP.
2. Manfaat bagi taruna dan taruni Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan :
  - a. Merupakan sarana latihan bagi Taruna dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah.
  - b. Untuk melatih pola pikir yang objektif di dalam menyikapi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan Pengujian kendaraan bermotor.
  - c. Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai Sistem Informasi Manajemen Pemeliharaan dan Perbaikan alat uji kendaraan bermotor.

3. Manfaat bagi Kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan :
  - a. Salah satu tolak ukur taruna dan taruni Diploma III Penguji Kendaraan Bermotor guna meningkatkan sistem pembelajaran yang lebih baik sehingga dapat dijadikan sebagai bahan analisis dan kajian pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan.
  - b. Dapat dijadikan pembandingan atau literatur penyusunan KKW dimasa yang akan datang serta menambah referensi perpustakaan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.