

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan membahas mengenai pendahuluan penelitian. Pokok bahasan yang terdapat pada bab ini adalah latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan tugas akhir.

**1.1. Latar Belakang**

Transportasi merupakan sarana yang dibutuhkan oleh manusia dalam melaksanakan kegiatannya yang diwujudkan dalam bentuk angkutan. Pengangkutan terbagi dua, yaitu pengangkutan orang dan barang yang peruntukannya untuk umum atau pribadi. Jalur transportasi terbagi menjadi tiga diantaranya udara seperti pesawat terbang, laut atau perairan seperti kapal atau perahu, dan darat seperti mobil, pedati dan sebagainya. Angkutan tersebut dapat menimbulkan permasalahan dalam transportasi yang semakin berkembang, salah satunya mengenai perizinan kelayakan kendaraan bermotor terdapat kendaraan yang masih digunakan meskipun tidak lulus uji kelayakan bermotor.

Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, khususnya terkait peraturan mengenai pelayanan pengujian kendaraan bermotor menjadi langkah preventif yang digunakan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Purbalingga. Dinas Perhubungan Kabupaten Purbalingga menempatkan transportasi sebagai bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan

masyarakat. Kesadaran masyarakat mengenai hak dan kewajiban dalam memperoleh berbagai jenis pelayanan salah satunya transportasi menjadi tantangan dan tanggung jawab besar bagi Dinas Perhubungan Kabupaten Purbalingga untuk menciptakan keterbukaan dan kemudahan dalam mengakses informasi melalui media yang ada.

Keberadaan pelayanan pengujian kendaraan bermotor mempunyai peran penting dalam tatanan penyelenggaraan pemerintahan di bidang perhubungan transportasi darat sekaligus menjadi hal penting dalam kelancaran transportasi angkutan. Untuk mencapai pelayanan tersebut, maka disusun suatu aturan dan ketentuan dalam pelayanan kepada masyarakat. Hal ini dilakukan agar pelayanan yang diberikan lebih terarah dan lebih maksimal. Namun pada kenyataannya selalu saja ada isu-isu berkembang yang menunjukkan bahwa terdapat permasalahan tentang pelayanan itu sendiri.

Pengelolaan pengujian kendaraan bermotor di Dinas Perhubungan Kabupaten Purbalingga belum terlaksana secara komputerisasi sehingga data pengujian hanya dicatat dalam lembaran kertas. Hal ini menghambat proses pelayanan pengujian kendaraan bermotor, salah satu contohnya ketika dalam proses pendaftaran uji baru pegawai Dinas Perhubungan Kabupaten Purbalingga harus mencari data kendaraan dengan mengecek tiap lembaran data kendaraan uji yang ada. Permasalahan lain adalah penghitungan pendapatan asli daerah (PAD) secara manual oleh pegawai. Penghitungan tersebut dapat menghasilkan data yang tidak akurat dan tidak terjadwal. Permasalahan tersebut dapat menghambat

pelayanan dalam pengujian kendaraan bermotor. Permasalahan tersebut membuat pelayanan pengujian kendaraan bermotor tidak terlaksana secara efektif dan efisien.

Berkaitan dengan hal tersebut, penyelenggaraan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan perlu diselenggarakan secara berkesinambungan dan terus ditingkatkan agar daya jangkau dan pelayanannya kepada masyarakat dapat menjadi lebih luas. Untuk menangani permasalahan pada pengujian kendaraan bermotor adalah dengan mengembangkan sistem informasi pengelolaan pengujian kendaraan bermotor. Pembuatan sistem informasi pengelolaan pengujian kendaraan bermotor ini bertujuan untuk mengkoordinir, memberikan pelayanan, dan memudahkan pengurusan pengujian kendaraan bermotor di Kabupaten Purbalingga sehingga dapat terlaksana secara efektif dan efisien.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana membangun sistem informasi pengelolaan pengujian kendaraan bermotor di Dinas Perhubungan Kabupaten Purbalingga?

### **1.3. Batasan Masalah**

Dalam pembangunan sistem informasi pengelolaan kendaraan bermotor ini memiliki beberapa batasan-batasan antara lain:

- a. Sistem dibangun dalam aplikasi *mobile* dan *web*.
- b. Aplikasi *mobile* berjalan pada *platform* Android dengan minimum sdk versi 4.1 Jelly Bean.

- c. Aplikasi ini hanya dapat berjalan dengan menggunakan koneksi *internet*.
- d. Aplikasi ini menampilkan informasi kendaraan uji, pemilik kendaraan uji, dan hasil uji kendaraan bermotor yang bersumber dari *database*.
- e. Informasi dalam sistem sesuai dengan kebutuhan pengujian kendaraan bermotor di Dinas Perhubungan Kabupaten Purbalingga.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian tugas akhir ini untuk membangun Sistem Informasi Pengelolaan Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kabupaten Purbalingga.

#### **1.5. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

##### a) Studi Pustaka

Metode pengumpulan, penyaringan dan pencatatan data dengan menggunakan *literature* dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian sesuai dengan sumber pustaka yang berkaitan dengan perangkat lunak yang dibuat dengan mempertegas teori-teori yang dalam memperoleh data yang sesungguhnya.

##### b) Metode Pembangunan Perangkat Lunak

###### 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis dilakukan dengan menganalisis data dan informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan bahan pengembangan perangkat lunak.

## 2. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural.

## 3. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi dilakukan dengan menterjemahkan deskripsi perancangan ke dalam bahasa pemrograman Java.

## 4. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian dilakukan untuk menguji fungsionalitas perangkat lunak dengan menggunakan simulator.

### **1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### **BAB 1: PENDAHULUAN**

Bab ini akan membahas landasan, masalah, dan tujuan dibuatnya Sistem Informasi Pengelolaan Pengujian Kendaraan Bermotor, batasan-batasan dan metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan tugas akhir.

#### **BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang uraian singkat hasil-hasil penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan permasalahan yang akan ditinjau penulis yang berhubungan dengan topik penelitian di dalam Tugas Akhir ini.

#### **BAB 3: LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan

dan pembuatan program yang dapat dipergunakan sebagai pembandingan atau acuan di dalam pembahasan masalah.

#### **BAB 4: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini akan membahas analisis dan perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Pengujian Kendaraan Bermotor, seperti: lingkup masalah, perspektif produk, kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas perangkat lunak, ERD, sequence diagram, class diagram, class diagram specific descriptions, dan deskripsi perancangan antarmuka.

#### **BAB 5: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini akan membahas penggunaan Sistem Informasi Pengelolaan Pengujian Kendaraan Bermotor yang meliputi implementasi dan pengujian perangkat lunak yang akan dibuat. Implementasi digunakan untuk menjabarkan atau mendeskripsikan bagian-bagian dalam aplikasi. Sedangkan pengujian digunakan untuk menganalisis apakah aplikasi yang dibuat sudah memenuhi target yang ingin dicapai.

#### **BAB 6: KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bab penutup, akan diberikan kesimpulan dan saran yang didapatkan selama pembuatan Tugas Akhir.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Menguraikan referensi yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir.

Demikian akhir dari pembahasan bab pendahuluan, pada bab selanjutnya akan dibahas mengenai tinjauan pustaka yang merupakan uraian singkat mengenai hasil penelitian terdahulu berkaitan dengan topik penelitian dalam tugas akhir ini.