

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kendaraan *Over Dimension* dan *Over Load* atau sering disebut juga ODOL banyak terjadi di Indonesia, keberadaannya sudah banyak beroperasi di jalan raya. Menurut (Samad, 2019) *over dimension* adalah penambahan panjang atau lebar kendaraan yang dilakukan sehingga ukurannya tidak sesuai dengan standar pabrik dan sesuai peraturan pemerintah. Keberadaan kendaraan kelebihan dimensi memiliki banyak kerugian yang ditimbulkan baik dari segi keselamatan pengemudi itu sendiri, pengguna jalan lain, dan infrastruktur jalan. Salah satu upaya pemerintah dalam mengatasinya yaitu dengan adanya UPPKB atau jembatan timbang yang mengawasi kelebihan muatan dan penambahan dimensi pada kendaraan di jalan raya. Pemeriksaan pengukuran dimensi pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor dilakukan untuk menekan kenakalan pengusaha dalam penambahan dimensi pada kendaraan yang mereka gunakan untuk mengangkut barang.

Mekanisme pengukuran dimensi pada jembatan timbang dilakukan ketika kendaraan masuk ke unit penimbangan kemudian terindikasi melakukan pelanggaran dimensi, lalu dilakukan pengukuran dimensi di lingkungan UPPKB itu sendiri, ketika pengukuran fisik terbukti melanggar dari spesifikasi yang telah dibuat oleh sertifikat hasil uji maka dilakukan penindakan terhadap pemilik kendaraan yang melanggar. Penindakan tersebut membutuhkan lampiran lembar pemeriksaan, berupa pencatatan pengukuran dimensi secara fisik, yang tertera pada sertifikat hasil uji kendaraan, dan bukti dokumentasi pengukuran dimensi kendaraan bermotor.

Untuk meningkatkan pengawasan pada Unit Penimbangan penggunaan teknologi harus digunakan secara maksimal. Salah satunya pada pengukuran dimensi, pencatatan pengukuran dimensi masih menggunakan manual berupa formulir, belum dilengkapi dengan bukti dokumentasi kendaraan dan penyimpanan hasil pemeriksaan.

Teknologi digital merupakan konsep pemahaman dari perkembangan zaman mengenai sistem pengoperasian yang otomatis dengan format yang dapat dibaca oleh komputer, perubahan teknologi digital merubah dari yang bersifat manual menjadi digital, dan dari yang bersifat rumit menjadi ringkas (Aji, 2016). Pemanfaatan teknologi digital banyak digunakan di berbagai bidang pekerjaan, seperti yang terjadi ketika pengukuran dimensi pada jembatan timbang. Pengukuran dimensi menggunakan formulir kertas pada proses pengumpulan data dapat diganti dengan menggunakan sebuah aplikasi *android* yang dapat memudahkan kinerja penguji kendaraan bermotor dalam proses pemeriksaan dan penyimpanan data. Penggunaan aplikasi *android* dalam pencatatan dimensi ini dapat mempermudah dalam perekapan data pemeriksaan dimensi kendaraan yang diukur, dilengkapi dengan dokumentasi bukti fisik kendaraan tampak depan, samping, belakang, dan penyimpanan data pelanggaran yang lebih aman.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik membuat penelitian yang berjudul **"DIGITALISASI LAPORAN HASIL PENGUKURAN DIMENSI (SIPEDI) BERBASIS APLIKASI ANDROID"** yang bertujuan untuk memudahkan dan membantu pengawasan pengukuran dimensi kendaraan bermotor di UPPKB.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan pengukuran dimensi pada UPPKB Kulwaru ?
2. Bagaimana merancang Aplikai (SIPEDI) berbasis android ?
3. Bagaimana penerapan dan penilaian Aplikasi SIPEDI berbasis android di UPPKB Kulwaru ?

I.3 Batasan Masalah

Penelitian ini mempunyai cakupan yang luas dan fokusnya penelitian pada permasalahan yang ada, maka batasan masalah yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Pemanfaatan teknologi menggunakan platform aplikasi yang berbasis *Android*.
2. Penggunaan *APPCreator24* dan *Jotform* sebagai media pembuatan aplikasi.
3. Penelitian ini pada UPPKB Kulwaru Kulonprogo

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui pelaksanaan pengukuran dimensi pada Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor Kulwaru Kulonprogo.
2. Merancang sistem pencatatan pengukuran dimensi (SIPED) berbasis *android*.
3. Mengetahui penerapan dan penilaian aplikasi SIPEDI berbasis android dalam pelaksanaan pengukuran dimensi.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi penulis
 - a. Menambah wawasan cara memanfaatkan teknologi dalam pengukuran dimensi kendaraan bermotor di UPPKB
 - b. Meningkatkan kemampuan yang dapat menghasilkan inovasi dan kreatifitas di lapangan khususnya tentang pengukuran dimensi kendaraan bermotor
2. Bagi Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor
 - a. Membantu proses pengecekan pengukuran dimensi kendaraan bermotor.
 - b. Meningkatkan pengawasan dan hasil data pengukuran dimensi dapat dipertanggungjawabkan.

I.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian ini sebagai berikut :

I. BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan penelitian , tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

II. BAB II TINJAUAN MASALAH

Bagian ini berisi tentang tinjauan pustaka dan landasan teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

III. BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini berisi tentang latar penelitian, uraian tentang langkah penelitian dan metode dalam penyelesaian penelitian.

IV. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

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

V. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dapat dikemukakan masalah yang ada pada penelitian serta hasil dari penyelesaian penelitian, sedangkan saran berisi mencantumkan jalan keluar untuk mengatasi masalah dan kelemahan.