

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan kendaraan bermotor yang dicatat oleh Badan Pusat Statistik (BPK) dari tahun 2015-2019 mengalami kenaikan [1]. Badan Pusat Statistik mencatat data kendaraan bermotor dengan jenis mobil penumpang mengalami kenaikan sebesar 26,7%. Pada tahun 2015 sebanyak 12.304.221, 2016 sebanyak 13.142.958, 2017 sebanyak 13.968.202, 2018 sebanyak 14.830.698 dan 2019 sebanyak 15.592.419. Kendaraan bermotor dengan jenis mobil bus mengalami kenaikan sebesar 17,9%. Pada tahun 2015 sebanyak 196.309, 2016 sebanyak 204.512, 2017 sebanyak 213.359, 2018 sebanyak 222.872 dan 2019 sebanyak 231.569. Kendaraan bermotor dengan jenis mobil barang mengalami kenaikan sebesar 21,1%. Pada tahun 2015 sebanyak 4.145.857, 2016 sebanyak 4.326.731, 2017 sebanyak 4.540.902, 2018 sebanyak 4.797.254 dan 2019 sebanyak 5.021.888. Kendaraan bermotor dengan jenis mobil barang mengalami kenaikan sebesar 26,9%. Pada tahun 2015 sebanyak 4.145.857, 2016 sebanyak 4.326.731, 2017 sebanyak 4.540.902, 2018 sebanyak 4.797.254 dan 2019 sebanyak 5.021.888.

Dinas Perhubungan (Dishub) memiliki peran dalam tata kelola transportasi. Meliputi transportasi darat, laut hingga udara. Dinas Perhubungan merupakan lembaga yang berdiri secara mandiri yang dalam pelaksanaan kebijakannya berdasarkan pemerintah otonomi daerah [2].

Petugas Dinas Perhubungan dalam menjalankan tugas, dapat ditempatkan didalam kantor maupun diluar kantor. Masalah yang timbul dalam menjalankan tugas yaitu petugas tidak sesuai dengan tempat penugasan, petugas tidak datang tepat waktu, dan pimpinan tidak mengetahui titik lokasi petugas ketika sedang menjalankan tugasnya.

Dari permasalahan tersebut pimpinan memerlukan sebuah sistem monitoring untuk mengawasi petugas yang sedang bertugas dikantor maupun diluar kantor.

Sistem monitoring yang diperlukan harus dapat menampilkan data titik lokasi penugasan, waktu penugasan, titik lokasi petugas dan mengirimkan titik lokasi petugas. Sistem dapat menampilkan data secara *realtime* sehingga pimpinan dapat menerima data terbaru dari titik lokasi petugas.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat suatu sistem monitoring pengawasan petugas Dishub dengan menggunakan aplikasi mobile dan memanfaatkan GPS.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah seperti :

- a) Petugas tidak dapat mengedit dan menghapus data absensi.
- b) Titik lokasi kantor Dishub tidak berupa poligon tetapi berupa titik koordinat.
- c) Validasi foto ketika absensi masih secara manual oleh admin.
- d) Validasi foto laporan masih secara manual oleh admin.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem yang berbasis aplikasi mobile dan website yang mampu memonitoring petugas di lapangan dan memudahkan pimpinan dalam melakukan pengawasan.

1.5 Manfaat Penelitian

Mafaat dari penelitian yang dilakukan adalah mengetahui titik penugasan petugas, waktu penugasan, titik lokasi dari petugas yang sedang bertugas. Sehingga dapat memudahkan pimpinan dalam mengawasi kinerja petugas.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah meliputi beberapa tahapan yaitu :

1. Metode Pengumpulan Data

- Metode Observasi : Mengumpulkan informasi tentang data pegawai dishub seperti nama, nip, nomor telepon, foto diri, dan jabatan. Selain itu juga mengumpulkan informasi terkait titik lokasi yang dijadikan tempat tugas.
- Metode Wawancara : Melakukan wawancara sekaligus tanya jawab kepada pimpinan terkait sistem aplikasi monitoring yang akan dibuat, fitur-fitur yang akan dibuat dan cara kerja sistem yang akan dibuat.

2. Metode Analisis

Pada metode ini dilakukan analisis sesuai dengan hasil tanya jawab dengan pimpinan sesuai dengan kebutuhan lapangan. Hasil analisis berupa gambaran secara umum terkait aplikasi mobile yang akan digunakan oleh petugas di lapangan dan website untuk pimpinan mengecek secara berkala titik lokasi petugas yang sedang bertugas sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk memulai perancangan sistem.

3. Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan dilakukan dengan menggunakan FR (Fungsional Requirement), ERD (Entity Relationship Diagram), *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*

4. Metode Pengujian

Metode pengujian dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai, dimana sistem yang sudah dibuat dipastikan sudah sesuai dengan konsep pembuatan. Tahapan pengujian dilakukan menggunakan pengujian *Black Box* dan *White Box*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan diuraikan dalam bentuk bab dan sub bab dimana tujuannya adalah untuk mempermudah dalam membahas masing-masing point. Berikut ini adalah uraian dari masing-masing bab yang ada dalam skripsi :

- **BAB I : Pendahuluan**
Terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat peneltian, metode pengumpulan data, dan sistematika penelitian.
- **BAB II : Landasan Teori**
Bab ini berisikan sumber-sumber informasi yang digunakan sebagai landasan teori yang berkaitan dengan masalah dan rancangan pembuatan sistem monitoring.
- **BAB III : Analisa dan Perancangan Sistem**
Berisi tentang hasil analisa dari penyelesaian masalah dan penjelasan terkait perancangan sistem yang akan dibuat.
- **BAB IV : Implementasi dan Pengujian Sistem**
Berisi dua pokok pembahasan yaitu tahap implementasi data yang sudah dirancang dan hasil dari pengujian sistem monitoring yang sudah selesai dibuat.
- **BAB V : Penutup**
Terdiri dari kesimpulan dan saran dari penelitian yang sudah dibuat, dimana kesimpulan merupakan hasil ringkasan yang memuat keseluruhan hasil penelitian dan saran yang berisikan kalimat-kalimat yang dapat menunjang suatu penelitian agar lebih berkembang di masa yang akan datang.