

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya pertumbuhan ekonomi dalam bidang industri dan perdagangan di Indonesia membuat pemerintah mengeluarkan peraturan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Dalam UU tersebut dijelaskan bahwa Lalu Lintas Angkutan Jalan mempunyai peran strategis dalam mendukung pembangunan dan integrasi nasional sebagai bagian dari upaya memajukan kesejahteraan umum sebagaimana diamanatkan oleh Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Angkutan merupakan sarana untuk memindahkan barang atau orang dari suatu tempat ke tempat lain yang dikehendaki atau mengirim barang dari tempat asal ke tujuan. Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 60 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang Dengan Kendaraan Bermotor di Jalan. Angkutan merupakan elemen penting dalam perekonomian karena berkaitan dengan distribusi barang, jasa, dan tenaga kerja serta merupakan inti dari pergerakan ekonomi dalam berbagai bentuk moda angkutan umum dengan karakteristik dan tingkat pelayanan yang diberikan mewarnai perkembangan sistem angkutan umum yang seharusnya berorientasi pada keamanan dan kenyamanan.

Manifes adalah daftar isi muatan yang diangkut kendaraan bermotor, yang memuat jumlah merek dan nomor barang muatan, nama pengirim, serta alamat yang dituju, konosemen, surat muatan. Manifest keberangkatan sarana pengangkut yang selanjutnya disebut *outward manifest* adalah daftar barang niaga yang diangkut oleh sarana pengangkut melalui laut, udara dan darat pada saat meninggalkan kawasan asal. Data Manifes barang angkutan menggunakan kendaraan bermotor saat ini mencatat identitas, jenis kendaraan, tujuan, dan tipe muatan barang dengan pencatatan secara konvensional sehingga tidak mencatat dan tersiapkan dengan baik. Informasi yang disajikan pun hanya berupa rekapitulasi daftar kendaraan yang

telah terdata pada hari tersebut, namun tidak dapat melaporkan dalam bentuk data per periode tertentu dan belum termanajemen dengan baik.

Pencarian merupakan proses yang fundamental dalam pengolahan data. *Sequential Searching* merupakan algoritma pencarian beruntun yang prosesnya membandingkan setiap elemen satu persatu secara beruntun, mulai dari elemen pertama sampai elemen yang di cari di temukan atau seluruh elemen sudah di periksa. Dalam sistem yang akan dibuat dalam penelitian ini, fitur pencarian menggunakan algoritma *Sequential Searching* untuk mencari beberapa data seperti informasi driver, perusahaan, dan surat manifes barang angkutan dengan data *tracking* yang di arsipkan.

Data arsip yang telah tersimpan di dalam database di kumpulkan pada sebuah Array lalu dari Array tersebut akan di lakukan proses pencarian dengan algoritma *Sequential Searching*. Jika pencarian data ada di dalam array maka data tersebut akan di tampilkan lebih cepat menggunakan algoritma *sequensial search*. Jika tidak ada maka akan menampilkan pesan bahwa data tidak ada atau tidak ditemukan. Sehingga bisa mengetahui barang berdasarkan klasifikasi jenis barang yang dimuat oleh *driver* tujuan dan asal dari mana serta posisi dan *track* data berdasarkan histori dalam sistem, dengan demikian muatan barang Dinas Perhubungan dapat teroptimasi dengan maksimal baik dalam pencarian data dan pengolahan data kendaraan berdasarkan klasifikasi muatannya.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Klasifikasi Muatan Barang Untuk Optimasi Dinas Perhubungan Bandar Lampung**” dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memudahkan Dinas Perhubungan dalam melakukan pencatatan secara optimal.

1.2 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian berfokus pada klasifikasi muatan barang untuk optimasi Dinas Perhubungan
2. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta database MySQL.
3. Model pengembangan aplikasi menggunakan metode *scrum*.
4. Algoritma yang digunakan dalam pengembangan aplikasi dengan algoritma *Sequential Searching*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pencarian data-data muatan kendaraan supaya lebih mudah dan efisien dalam analisa dengan algoritma *Sequential Searching*?
2. Bagaimana menerapkan Klasifikasi untuk dapat mengelola data-data transportasi kendaraan bermuatan sehingga mudah dan efisien?
3. Bagaimana merancang aplikasi yang mampu mengelola data muatan barang yang dapat di akses kapanpun dan dimanapun?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah merancang perangkat lunak untuk mengetahui strategi pengawasan angkutan barang pada Klasifikasi muatan barang untuk optimasi dinas perhubungan berbasis *website*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu :

1. Memudahkan dalam melakukan pendataan kendaraan bermuatan barang oleh dinas perhubungan yang bertugas di lapangan.

2. Memberikan informasi berupa laporan serta data statistik kepada pimpinan Dinas Perhubungan.
3. Memudahkan pengawasan dan *monitoring* pajak retribusi kendaraan angkutan barang secara optimal.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan ini akan dibagi dalam 5 (lima) bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi teori-teori yang berkaitan dan mendukung penelitian serta penulisan skripsi ini.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan tentang metode penelitian dan penerapannya dalam tahap analisis maupun juga pada tahap desain

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil penelitian yang berupa perangkat lunak aplikasi yang dibangun, termasuk cara pengoperasiannya.

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan simpulan dari seluruh pembahasan dan saran yang diperlukan untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

