

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

PT.Cargonesia Utama Trans adalah perusahaan di Indonesia yang bergerak dibidang logistik dan pengiriman barang. PT Cargonesia Utama Trans didirikan pada tahun 2014. PT.Cargonesia Utama Trans telah terdaftar menjadi salah satu anggota organisasi Ikatan Pengusaha Cargo Nusantara (IPCN), IPCN adalah sebuah organisasi atau wadah perkumpulan yang didirikan oleh pengusaha dibidang cargo/ekspedisi. Dalam organisasi ini PT.Cargonesia bekerja sama dengan beberapa perusahaan cargo lain yang ada di berbagai provinsi di Indonesia untuk mengoptimalkan kinerja pengiriman barang ke seluruh Indonesia hingga sampai ke konsumen akhir. Dalam hal ini tidak semua barang bisa dikirim sendiri ke seluruh wilayah Nusantara. Persoalan yang sering menjadi kendala adalah tidak adanya armada delivery yang dimiliki PT.Cargonesia, sehingga perusahaan membutuhkan kerja sama dengan vendor yang terpercaya yang sudah terdaftar di IPCN.

Barang yang dikirim ke berbagai wilayah Indonesia tentunya tidak lepas dari berbagai permasalahan. Salah satu permasalahan yang pernah terjadi yaitu barang yang dikirim tertukar sehingga proses pengiriman menjadi semakin lama. Selain itu permasalahan yang sering terjadi yaitu keluhan dari konsumen yang ingin mengetahui proses pengiriman barang dikarenakan sistem yang digunakan untuk menginformasikan proses pengiriman barang menggunakan whatsapp.

Sistem yang digunakan saat ini untuk memonitoring proses pengiriman barang masih sangat kurang, unit konsumen yang ingin mengetahui sampai mana proses pengiriman barang dengan bertanya kepada customer service melalui via whatsapp. Banyaknya barang yang dikirimkan menyebabkan proses pengecekan barang kiriman menjadi lebih sulit. Keadaan ini bertambah sulit karena sistem yang di pakai untuk mengetahui data lokasi kendaraan masih menggunakan via whatsapp yang di kirim oleh unit kendaraan (driver) ke kepala unit pengiriman kemudian kepala pengiriman menginformasikan lokasi pengiriman ke konsumen yang ingin mengetahui lokasi kendaraan tersebut.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan untuk merancang sebuah sistem yang digunakan untuk memonitoring kendaraan dan Barang secara real time yang dapat diakses langsung oleh masing-masing unit tanpa meminta informasi kepada unit kendaraan. Teknologi real time memungkinkan untuk membuat suatu sistem monitoring dengan jeda waktu yang minimal. Informasi lokasi kendaraan dan barang yang dikirim akan langsung diketahui di saat yang bersamaan dengan Bergeraknya kendaraan dan barang yang diterima oleh konsumen. Teknologi ini kemudian dapat digabungkan dengan perangkat Android sehingga dapat diakses dimana saja dan kapan saja. Maka solusi yang diberikan untuk masalah yang ada adalah dengan membuat sistem monitoring kendaraan berbasis Android yang berfungsi sebagai GPS dan juga untuk memberikan laporan barang yang dikirim sampai di terima oleh konsumen akhir menggunakan scan QR Code dan untuk sistem yang berfungsi untuk memonitoring berbasis web. Dalam sistem perangkat Android yang digunakan driver akan menggunakan algoritma Dijkstra untuk

menentukan jalur pengiriman terdekat terlebih dahulu untuk setiap pengiriman barang sehingga diharapkan untuk menghemat biaya bahan bakar yang digunakan dan mempercepat pada saat proses pengiriman barang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana membuat sistem monitoring yang dapat memberikan laporan data lokasi kendaraan dan dapat diakses dengan cepat dan akurat saat dibutuhkan, menambahkan algoritma Dijkstra pada sistem android kurir untuk mengetahui kiriman terdekat terlebih dahulu dan memberikan laporan barang yang dikirim sampai di terima oleh konsumen akhir dengan menggunakan teknologi scan QR Code.

C. Batasan Masalah

Dalam proses pengiriman barang di PT. Cargonesia melayani pengiriman via darat, laut dan udara. Di PT.cargonesia ini juga melayani penjemputan barang untuk wilayah jakarta. Terdapat beberapa prosedur mengenai biaya penjemputan barang dan pengiriman barang. Dalam mencapai tujuan yang di tetapkan, batasan-batasan di tetapkan sebagai pendukung pengerjaan. Adapun batasan-batasan yang di tetapkan antara lain :

1. Sistem web yang digunakan admin berbasis web untuk proses transaksi pengiriman barang dan tidak membahas masalah biaya pengiriman.
2. Sistem yang digunakan kurir berbasis mobile android dengan memanfaatkan teknologi GPS dan memanfaatkan algoritma dijkstra.

3. Sistem yang digunakan konsumen berbasis mobile android untuk proses tracking dan menampilkan QR Code untuk konfirmasi penerimaan barang.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

D.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah merancang sistem monitoring yang dapat memberikan laporan data lokasi kendaraan secara real time dan memberikan laporan barang yang dikirim sampai di terima oleh konsumen akhir.

D.2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini mempermudah perusahaan untuk memonitoring kendaraan pengiriman barang secara real time yang dapat diakses langsung oleh admin dan mencegah barang yang tertukar hingga proses pengiriman berjalan dengan lancar.

E. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan ini, penyusunannya diuraikan dalam beberapa bab yaitu sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Merupakan uraian umum yang memuat mengenai hal-hal yang menjadi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Merupakan bagian yang akan membahas tentang uraian mengenai teori-teori dasar yang akan mendukung pembahasan masalah.

BAB III : METODE PENELITIAN

Merupakan bagian yang membahas metodologi penelitian yang penulis pakai untuk memenuhi bahan atau sumber yang diperlukan dalam penulisan.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi dari rancangan yang telah di buat meliputi implementasi antar muka dan pengujian.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan mengenai keseluruhan pokok penelitian serta saran untuk pengembangan sistem kedepannya.

