

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia memiliki beragam situs perdagangan elektronik (*Electronic Commerce / E-Commerce*) diantaranya seperti, Tokopedia, Blibli.com, dan Bukalapak. Mereka merupakan tempat perdagangan online bagi para penjual yang belum memiliki toko fisik tetapi sudah memiliki barang fisik yang akan dijual.

Para E-Commerce ini menjalin kerja sama pada pihak ke dua untuk melakukan pengiriman barang yaitu, perusahaan yang bergerak dibidang Ekspedisi seperti, JNE, J&T, dan SiCepat. Untuk itu para penjual yang telah menjual barang mereka pada salah satu E-Commerce hanya dapat mengirimkan barang melalui perusahaan ekspedisi yang telah menjalin kerja sama pada E-Commerce tersebut.

Standar pengiriman paket, pengirim paket dan penerima paket mencantumkan alamat lengkap beserta nomor telepon agar paket sampai kepenerima paket, kurir pengantar paket tentu harus memiliki pengetahuan zona wilayah tertentu. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti. Pengiriman paket oleh kurir pada umumnya tidak hanya satu paket, melainkan beberapa paket yang akan sampai sesuai pada waktu estimasi kedatangan paket, umunya seorang kurir akan mengirimkan beberapa paket tersebut ke alamat tujuan satu demi satu, terbatasnya pengetahuan kurir akan zona wilayah pada peta geografis dapat menyebabkan belum adanya pencarian rute terdekat hingga terjauh dan kurang efisien waktu kurir dalam pengantaran paket.

Perkembangan Peta digital dan GPS (Global Position System) yang dapat memantau letak keberadaan dirinya pada peta. Penggabungan dua teknologi tersebut menjadi suatu sistem yang dapat mengarahkan seseorang berpergian kesuatu tempat yang dinamakan navigasi atau pandu arah yang akan memandu perjalanan seseorang sampai ketujuan dengan menghitung kemungkinan rute tercepat [1].

Untuk mengatasi masalah tersebut dibuatlah aplikasi navigasi destinasi perjalanan paket berbasis mobile dengan metode Robotic Process Automation (RPA) yang di rancang untuk membantu kurir pengantar paket dalam mengurutkan rute terdekat hingga rute terjauh dan membuat waktu pengiriman paket lebih efisien [2].

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membantu kurir untuk mendapatkan pencarian rute terdekat dalam pengiriman paket?
2. Bagaimana kinerja metode *Robotic Process Automation* (RPA) dalam membantu pencarian jarak dan menghasilkan *output* yang optimal?

### **1.3. Tujuan**

Tujuan dari perancangan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi navigasi destinasi perjalanan paket berbasis seluler dengan menggunakan metode *Robotic Process Automation* (RPA).
2. Melakukan pengujian untuk mengukur kinerja *Robotic Process Automation* (RPA) dalam membantu pencarian jarak menggunakan metode *Robotic Process Automation* (RPA).

### **1.4. Batasan Masalah**

Batasan masalah dari tugas akhir ini:

1. Teknologi GPS (Global Positioning System) dengan sistem navigasi akan menjadi penentu rute pengiriman paket.
2. Mengimplementasikan metode *Robotic Process Automation* (RPA) dalam mencari jarak terpendek
3. *Longitude* dan *Latitude* menjadi titik kordinat alamat pada Google Maps sebagai destinasi pengiriminan paket.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Pada penulisan buku tugas akhir ini sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang dari pembuatan tugas akhir dengan judul : perancangan aplikasi rute tercepat perjalanan paket berbasis mobile menggunakan metode *Robotic Process Automation* (RPA). Selain itu juga terdapat pembahasan mengenai rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

## **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang mendukung tentang penelitian pengklasifikasian kayu dan juga berisi kumpulan rumus-rumus yang akan digunakan dalam perhitungan pada bab selanjutnya.

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

Bab ini akan menjelaskan hal-hal terkait dengan perancangan sistem seperti gambaran umum, *flowchart* cara kerja sistem, dan berbagai parameter yang digunakan hingga penyelesaian sistem.

### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini akan membahas mengenai implementasi sistem, skenario pengujian dan analisis dari hasil pengujian.

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab terakhir sekaligus penutup ini akan dimuat mengenai kesimpulan dari pengerjaan tugas akhir yang sudah dilakukan serta saran untuk pengerjaan selanjutnya jika ada.