

# **LAPORAN USER REQUIREMENT**

## **SISTEM EKSPEDISI**



**Dosen Pembimbing :**

Rokhimatul Wakhidah, S.Pd., M.T.

**Disusun Oleh :**

Kelompok 4 :

Deanissa Sherly Sabilla (2341760187)

Intan Firdausi (2341760183)

Nindya Shafira Putri (2341760059)

Purnama Ridzky Nughraha (2341760037)

**POLITEKNIK NEGERI MALANG**  
**TAHUN AJARAN 2023 / 2024**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Ekspedisi merupakan sebuah perjalanan yang terorganisasi untuk mengirim sebuah barang. Di Indonesia ekspedisi ini tersedia pada JNE, JNT, Ninja Express dan SiCepat dengan banyaknya ekspedisi di Indonesia tetapi masyarakat masih banyak yang paketnya tidak sampai, paketnya hilang, bahkan di kembalikan tanpa di kirim. Untuk mengatasi masalah ini, kami memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan perangkat lunak terbaru untuk mengelola pengiriman dengan lebih efisien, ekspedisi yang lebih terorganisir dengan mencatat riwayat transaksi dan pelacakan paket secara real time untuk memastikan paket sampai dengan aman. Penggunaan sistem program ini memungkinkan kami untuk melayani bukan hanya individu, tetapi juga bisnis kecil, pengusaha, dan pelanggan bisnis lainnya yang membutuhkan solusi pengiriman yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan mereka.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana jadi meningkatkan keandalan dan kualitas layanan pengiriman paket untuk mengatasi masalah yang sering dialami oleh pelanggan, seperti ketidaksampain, kehilangan, dan pengembalian paket?.
2. Bagaimana menerapkan teknologi informasi dan perangkat lunak terbaru dalam manajemen pengiriman agar proses ekspedisi menjadi lebih efisien dan pelacakan paket dapat dilakukan secara real-time?
3. Bagaimana mengorganisir proses ekspedisi dengan lebih baik, mencatat riwayat transaksi, dan memastikan pengiriman paket yang aman dan dapat dilacak?
4. Bagaimana memenuhi harapan pelanggan sebagai pengguna layanan pengiriman paket dan mendukung kebutuhan individu, bisnis kecil, pengusaha, serta pelanggan bisnis lainnya?

### **1.3. Manfaat**

1. Untuk mengetahui bagaimana meningkatkan keandalan dan kualitas layanan pengiriman paket untuk mengatasi masalah yang sering dialami oleh pelanggan, seperti ketidaksampain, kehilangan, dan pengembalian paket.
2. Untuk mengetahui bagaimana menerapkan teknologi informasi dan perangkat lunak terbaru dalam manajemen pengiriman agar proses ekspedisi menjadi lebih efisien dan pelacakan paket dapat dilakukan secara real-time.
3. Untuk mengetahui bagaimana mengorganisir proses ekspedisi dengan lebih baik, mencatat riwayat transaksi, dan memastikan pengiriman paket yang aman dan dapat dilacak.
4. Untuk mengetahui bagaimana memenuhi harapan pelanggan sebagai pengguna layanan pengiriman paket dan mendukung kebutuhan individu, bisnis kecil, pengusaha, serta pelanggan bisnis lainnya.

## **BAB II**

### **IDENTIFIKASI KEBUTUHAN SISTEM**

#### **2.1. Deskripsi Sistem**

##### **2.2.1 Tujuan Sistem**

Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk memberikan layanan pengiriman paket kepada pengguna dengan lebih baik, mulai dari penghitungan biaya pengiriman, mengelola pengiriman yang lebih efisien, system ekspedisi yang lebih terorganisir, hingga pelacakan paket, pencatatan riwayat transaksi dan pengiriman yang lebih real-time.

##### **2.2.2 Fungsionalitas Utama**

- Proses login pengguna dengan nama pengguna dan kata sandi.
- Menampilkan pilihan tindakan setelah login berhasil.
- **Fungsionalitas 1: Mengirim Paket**
  - Memungkinkan pengguna menginput data pengirim dan penerima.
  - Menghitung biaya pengiriman berdasarkan berat paket, jarak pengiriman, dan dimensi paket.
  - Memberikan diskon berdasarkan kriteria tertentu.
  - Menyimpan detail pengiriman dan mengeluarkan nomor resi.
- **Fungsionalitas 2: Melacak Paket** -  
Belum diimplementasikan.
- **Fungsionalitas 3: Riwayat Pembelian**
  - Belum diimplementasikan.
- **Fungsionalitas 4: Layanan Pengiriman**
  - Memungkinkan pengguna untuk memilih layanan paket yang akan digunakan
  - Pilihan yang bisa dipilih antara pengiriman express atau reguler

##### **2.2.3 Bahasa Pemrograman**

Dalam sistem ini kita menggunakan Java sebagai bahasa pemrograman dalam implementasi.

#### **2.2. Kebutuhan Fungsional**

Sebuah Sistem Ekspedisi yang digunakan untuk mengelola proses pengiriman barang dari satu lokasi ke lokasi lain. Agar sistem ekspedisi dapat berjalan dengan baik, ada beberapa kebutuhan fungsional yang perlu dipenuhi. Berikut ini adalah beberapa kebutuhan fungsional yang penting dalam sistem ekspedisi:

##### **2.2.1. Kebutuhan Perangkat Lunak**

Kebutuhan perangkat lunak yang diperlukan oleh developer untuk membuat sistem ini yaitu menggunakan Vscode. Dengan spesifikasi yang diperlukan untuk membuat sistem ekspedisi ini yaitu :

1. Visual Studio Code adalah unduhan kecil (<200 MB) dan memiliki tapak disk <500 MB. VS Code ringan dan dapat dijalankan dengan mudah di perangkat keras masa kini.
2. Prosesor 1,6 GHz atau lebih cepat

3. Minimal Ram 2gb
4. Minimal Windows 10 dan 11 (32-bit dan 64-bit)
5. versi macOS dengan dukungan pembaruan keamanan Apple. Ini biasanya merupakan rilis terbaru dan dua versi sebelumnya.
6. Minimal Linux (Debian): Ubuntu Desktop 18.04, Debian 10 dan Linux (Red Hat): Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7, Fedora 3.

### **2.2.2. Kebutuhan Perangkat Keras**

Kebutuhan perangkat keras dalam sistem ekspedisi ini kami menggunakan Laptop / Komputer untuk membuat sistem Ekspedisi. Disini kami menggunakan aplikasi Visual Studio Code (VS Code) yang bervariasi tergantung pada sejumlah faktor, termasuk ukuran, kompleksitas sistem, dan jumlah pengguna. Di bawah ini adalah spesifikasi perangkat keras Laptop/Komputer yang diperlukan untuk menjalankan VS Code dalam konteks sistem ekspedisi:

#### **1. Prosesor (CPU):**

CPU quad-core atau lebih tinggi akan menjadi pilihan yang baik untuk mengatasi berbagai tugas pemrosesan data dan komputasi yang mungkin terjadi dalam sistem ekspedisi.

#### **2. Memori (RAM):**

Minimal 8GB RAM diperlukan, tetapi sebaiknya 16GB atau lebih untuk mengatasi aplikasi dan data yang lebih besar.

#### **3. Penyimpanan:**

Kapasitas penyimpanan tergantung pada kebutuhan sistem dan ukuran basis data, tetapi sebaiknya lebih dari 256GB.

#### **4. Layar:**

Monitor dengan resolusi tinggi dan ukuran yang cukup besar akan memudahkan pengembangan dan navigasi dalam kode. Layar tambahan atau multi-monitor juga dapat berguna.

#### **5. Perangkat Input:**

Keyboard dan mouse atau perangkat input lain yang nyaman dan sesuai dengan preferensi pengguna.

#### **6. Sistem Operasi:**

VS Code dapat berjalan pada berbagai sistem operasi termasuk Windows, macOS, dan Linux.

### **2.3. Hasil Observasi**

### **2.4. Hasil Wawancara**

### **2.5. Identifikasi Sistem Yang Sudah Ada**

#### **A. Login**

Ini memungkinkan kita jika bisa login kita bisa mengakses fitur-fitur yang ada di dalam program ekspedisi

#### **B. Menu Pilihan**

Setelah login berhasil, pengguna akan melihat menu pilihan yang memungkinkan mereka untuk memilih tindakan:

1. Mengirim paket (Pilihan 1)

2. Melacak paket (Pilihan 2)
3. Riwayat pembelian (Pilihan 3)
4. Mengirim Paket: Jika pengguna memilih mengirim paket, aplikasi akan meminta informasi tentang pengirim, penerima, alamat, berat paket, jarak pengiriman, panjang, lebar, dan tinggi paket. Selanjutnya, biaya pengiriman dihitung berdasarkan parameter tersebut dan beberapa kriteria diskon.
  - Ada dua jenis layanan pengiriman: Reguler dan Express.
  - Jika jarak pengiriman melebihi 1000 km dan berat paket kurang dari 2000 gram, pengguna bisa mendapatkan diskon berdasarkan dimensi paket.
  - Jika layanan Express dipilih, biaya pengiriman akan dikenakan biaya tambahan 50%.
  - No Resi akan dicetak tergantung pada jenis layanan yang dipilih.

## **BAB III**

### **RENCANA PENGEMBANGAN SISTEM**

#### **3.1 Sistem Versi Alfa a) Multi pengguna**

Multi pengguna merujuk pada sistem ekspedisi untuk mendukung lebih dari satu pengguna atau pengguna yang berbeda dalam satu waktu.

##### **b) Jenis layanan**

Jenis layanan dalam konteks sistem ekspedisi mengacu pada berbagai jenis pelayanan pengiriman yang ditawarkan oleh ekspedisi.

##### **c) Biaya pembayaran**

Sistem ekspedisi memberikan informasi mengenai biaya pengiriman barang berdasarkan berat, tinggi, lebar, tinggi, dan jarak yang harus ditempuh.

##### **d) Melacak pengiriman**

Melacak pengiriman adalah fungsi dalam sistem ekspedisi yang memungkinkan pengguna untuk memantau dan mendapatkan informasi real-time tentang status pengiriman barang. e)

##### **Input lokasi**

Input lokasi merujuk pada kemampuan sistem ekspedisi untuk menerima dan mengelola informasi tentang lokasi barang atau paket yang akan dikirim.

##### **f) Mencetak resi**

Sistem ekspedisi menyediakan fitur untuk mencetak resi pengiriman barang sebagai bukti pengiriman.

##### **g) level pengguna**

Sistem ekspedisi biasanya memiliki level pengguna yang berbeda-beda, seperti level admin, level pelanggan, dan level manager.

##### **h) Fitur pencarian**

Fitur ini menyediakan fitur pencarian untuk melacak status pengiriman barang.

##### **i) Fitur laporan semua karyawan**

Fitur ini menyediakan fitur laporan untuk memudahkan pengelolaan data dan informasi pengiriman barang.

#### **3.2 Sistem Versi Beta**

Saat ini, kami menggunakan command line perintah untuk mengakses hasil dari sistem ekspedisi kami. Namun, untuk masa depan, kami berencana untuk meningkatkannya menjadi sebuah tampilan aplikasi. Hal ini akan membuat penggunaan sistem ekspedisi yang kami kembangkan menjadi lebih mudah bagi pengguna.