

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT Royal Express Indonesia (REX) merupakan perusahaan jasa pengiriman dokumen dan paket melalui transportasi udara, laut, dan darat dengan tujuan domestik dan juga internasional. Dan juga sebagai perusahaan jasa titipan berskala nasional yang telah tergabung dalam ASPERINDO dan Asosiasi *E-Commerce* Indonesia (idEA). Dalam memberikan pelayanannya, REX selalu menempatkan kepuasan pelanggan sebagai prioritas dengan berusaha memenuhi semua kebutuhan pelanggan dengan baik. REX memiliki beberapa jenis layanan pengiriman, yaitu : REX-0, REX-1, EXP, INT, dan OTH. REX-0 / SDS (*Same Day Service*) adalah sebuah layanan pengiriman yang tiba di tempat penerima di hari yang sama dengan hari pengiriman. REX-1 / ONS (*Over Night Service*) adalah sebuah layanan pengiriman yang tiba di tempat penerima satu hari setelah hari pengiriman. EXP (*Express Service*) adalah sebuah layanan pengiriman cepat/express untuk dokumen dan paket. INT (*International*) adalah sebuah layanan jasa pengiriman cepat untuk dokumen maupun paket. OTH (Other) adalah sebuah layanan jasa pengiriman via darat dan laut (REX-10 dan REX-50) maupun jasa layanan jenis lainnya.

Dalam bisnisnya REX tidak hanya bekerja sendiri, REX memiliki jaringan dibawah naungannya yaitu Agen dan Sub Agen yang seterusnya disebut CSC (*Cash Sales Counter*). Agen merupakan salah satu bentuk kerjasama operasional antara REX dengan badan usaha tertentu dimana REX memberikan izin kepada Agen untuk melakukan proses pengiriman, penerimaan, penjualan produk jasa layanan pengiriman Dokumen dan Paket Domestik serta Internasional serta penggunaan merk dagang dari REX di lokasi Agen. CSC sama halnya seperti Agen, hanya saja CSC tidak diberikan izin untuk melakukan proses *delivery*.

REX juga bekerja sama dengan Tokopedia untuk memberikan layanan REX-10 dengan sistem *pickup*. Tokopedia adalah perusahaan teknologi Indonesia dengan misi mencapai pemerataan ekonomi secara digital. Layanan ini mengakomodasi pengiriman paket kargo yang memiliki *volume* besar dengan minimum berat 10

kilogram. Dengan sistem *pickup* para penjual di Tokopedia tidak perlu mengantarkan paketnya, nantinya kurir REX yang akan datang ke tempat penjual sesuai dengan alamat yang tercantum di Tokopedia untuk *pickup* paket tersebut. Penjemputan paket ini dilakukan oleh REX dan jaringannya yang dipilih berdasarkan hasil pertimbangan.

Penelitian dilakukan di CSC Pinangsia. CSC Pinangsia berhasil dipilih untuk melakukan *pickup* paket Tokopedia. Pada prakteknya, proses bisnis ini belum menggunakan *software* khusus dalam menjalankan operasionalnya. Mulai dari proses pengiriman data penjemputan paket (*list pickup*), pembuatan resi, pembuatan surat jalan (*manifest*), dan pembuatan laporan (*report*). Pembuatan resi dan *manifest* menggunakan tulisan tangan, sehingga menjadi sangat rentan akan kesalahan dan memakan waktu yang lebih lama. Sulitnya memantau paket yang sudah di *pickup* atau belum, membuat masalah baru yaitu *list pickup* yang terlewatkan. Laporan harian yang dikirimkan melalui *Whatsapp* tidak ada lampiran ataupun dokumen pendukung menyebabkan sulitnya pengecekan status paket. Laporan bulanan yang dibuat menggunakan *Microsoft Excel* perlu diketik satu per satu dan harus di seleksi terlebih dahulu untuk mengetahui apakah paket di *pickup* atau di *drop* oleh *seller*.

Berdasarkan temuan tersebut, penulis ingin memberikan solusi dengan membuat sistem *pickup* berbasis *web*. Aplikasi berbasis *Web* dapat dijalankan dimanapun dan dapat terhubung menggunakan jaringan internet (Destiningrum & Adrian, 2017). Perancangan atau pengembangan perangkat lunak dapat dilakukan melalui berbagai metode. Ada enam metode yang paling banyak digunakan oleh para pengembang perangkat lunak, yaitu *Waterfall*, *Protoype*, *Spiral*, *Rapid Application Development (RAD)*, *Agile*, dan *Scrum*. Dalam perancangan sistem ini, metode pengembangan perangkat yang digunakan adalah metode *Rapid Application Development (RAD)*, metode ini dapat menghasilkan suatu desain yang dapat diterima oleh konsumen dan dapat dikembangkan dengan mudah (Aswati et al., 2017).

Penelitian ini dilakukan sebagai bahan penulisan Skripsi dengan judul **“Rancang Bangun Sistem *Pickup* pada REX Pinangsia Menggunakan Metode *RAD*”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Dari beberapa uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mencegah data permintaan *pickup* agar tidak hilang atau tercecer?
2. Bagaimana melakukan rancang bangun sistem *pickup* di REX Pinangia?
3. Bagaimana mengimplementasikan fitur yang terintegrasi dari permintaan *pickup*, pembuatan resi, pembuatan *manifest*, dan pembuatan laporan yang diperlukan oleh REX Pinangia?
4. Bagaimana menerapkan metode *Rapid Application Development* untuk rancang bangun sistem *pickup* di REX Pinangia?

## 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan sistem yang dapat menyimpan data permintaan *pickup*.
2. Menghasilkan rancangan sistem *pickup* di REX Pinangia.
3. Menghasilkan sistem yang memiliki fitur terintegrasi dari pengiriman data permintaan *pickup*, pembuatan resi, pembuatan *manifest*, dan pembuatan laporan yang diperlukan oleh REX Pinangia.
4. Menghasilkan sistem *pickup* di REX Pinangia dengan metode *Rapid Application Development*.

## 1.4 Manfaat Tugas Akhir

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan wawasan, informasi, pemikiran, dan ilmu pengetahuan kepada pihak lain yang berkepentingan.

2. Sebagai acuan dan pertimbangan bagi penelitian yang selanjutnya khususnya yang berkaitan dengan perancangan sistem *pickup*.

#### Manfaat Praktis

1. Bagi REX Pinangasia, diharapkan dapat meningkatkan kualitas *pickup* dengan menekekan kesalahan *human error* karena semua tercatat dan tersimpan dalam basis data. Dan juga mempermudah dalam pembuatan resi, *manifest* dan menyajikan laporan sehingga menjadi efektif dan efisien.
2. Bagi penulis, diharapkan dapat menerapkan ilmu yang diperoleh penulis dan berguna bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

### 1.5 Lingkup Tugas Akhir

Ruang lingkup tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan sistem ini membahas sistem *pickup* paket Tokopedia dengan layanan REX-10.
2. Minimal berat paket pada layanan REX-10 adalah 10 Kg.
3. Perancangan sistem *pickup* ini di fokuskan kepada *Cash Sales Counter* REX Kiriman Express.
4. Dalam sistem ini membahas tentang proses pengiriman data permintaan *pickup*, pembuatan resi, pembuatan *manifest*, dan pembuatan laporan.
5. Sistem yang dibuat berbasis *web*.

### 1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

#### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang penulis gunakan dalam mendapatkan data-data adalah sebagai berikut:

- 1 Observasi

Pada proses ini dilakukan pengamatan dan pencatatan data secara langsung dengan meneliti sistem yang sudah berjalan pada REX Pinangisia mengenai proses *pickup* paket Tokopedia.

## 2 Wawancara

Pada proses ini dilakukan wawancara langsung pada pemilik dan karyawan REX Pinangisia untuk mendapatkan informasi dan data beserta keterangan-keterangan yang dibutuhkan sehingga penulis dapat mencatat hal-hal yang penting dan perlu dijadikan sebagai bahan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

## 3 Studi Pustaka

Pada proses dilakukan pengumpulan informasi, melalui buku, jurnal tugas akhir dan artikel. yang dapat menjadi bahan referensi dalam pembuatan tugas akhir ini

### 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode pengembangan sistem dengan pemodelan *RAD (Rapid Application Development)*, dengan menggunakan *tools UML (Unified Modelling Language)* yang menjadi perancangan sistemnya. Penulis menggunakan metode ini untuk mendapatkan suatu desain yang dapat dikembangkan dengan mudah dan menghemat waktu (Aswati et al., 2017).

Adapun metode pengembangan sistem ini menggunakan *Rapid Application Development (RAD)* yang memiliki tahapan berikut:

#### 1. *Requirement Planning*

Pada tahap ini, penulis melakukan pertemuan dengan Admin dan Pemilik REX Pinangisia untuk melakukan identifikasi tujuan dan kebutuhan informasi agar bisa menggapai tujuan yang dibutuhkan, yaitu menerapkan metode *RAD* pada sistem *pickup*. Tujuan yang diidentifikasi adalah:

- a. Gambaran umum organisasi, yang bertujuan untuk mempelajari berbagai macam uraian dari tugas REX Pinangisia yang berkaitan dengan sistem yang diusulkan.
- b. Analisis sistem yang sedang berjalan pada REX Pinangisia. Hal ini dilakukan bertujuan agar penulis lebih mudah mengetahui kelemahan atau permasalahan- permasalahan dari sistem yang sedang berjalan.
- c. Dari hasil analisis, penulis merancang sistem usulan yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan pada sistem yang sedang berjalan.

## 2. *RAD Design Workshop*

Pada tahap ini memperbaiki dan merancang sistem yang diusulkan untuk REX Pinangisia tersebut. Berikut ini adalah tahap membuat desain *prototype* dari sistem yang dibangun, yaitu:

- a. Menerapkan sistem *pickup Client Server*

Pada tahap ini penulis menerapkan sistem *pickup* dengan arsitektur *client-server* untuk menentukan siapa yang bertindak sebagai *client* dan siapa yang bertindak sebagai *server*.

- b. Perancangan sistem usulan menggunakan UML.

- Membuat *Use Case Diagram*

Pada tahap ini adalah identifikasi untuk menangkap *requirement* dan mengetahui aktor-aktor yang terlibat di dalam penerapan sistem *pickup*, kemudian penulis menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem dan menjelaskan masing-masing *Use Case* tersebut ke dalam narasi *Use Case*.

- Membuat *Activity Diagram*

Pada tahap ini penulis mendeskripsikan alur kerja dari satu aktifitas ke aktifitas lainnya. Tahap ini sangat bermanfaat pada saat menggambarkan perilaku parallel atau menjelaskan bagaimana

perilaku dalam berbagai *Use Case* bisa saling berinteraksi antara satu dengan lainnya.

- **Membuat *Class Diagram***

Penulis menggambarkan struktur kelas-kelas dari sistem dan memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan yang detail dari tiap-tiap kelas di dalam model desain dari sebuah sistem.

c. **Perancangan *Database***

Penulis membuat *database* dalam bentuk diagram sebagai bentuk awal dari *database* untuk menyimpan data-data yang sesuai dengan kebutuhan REX Pinangsia.

d. **Desain *User Interface***

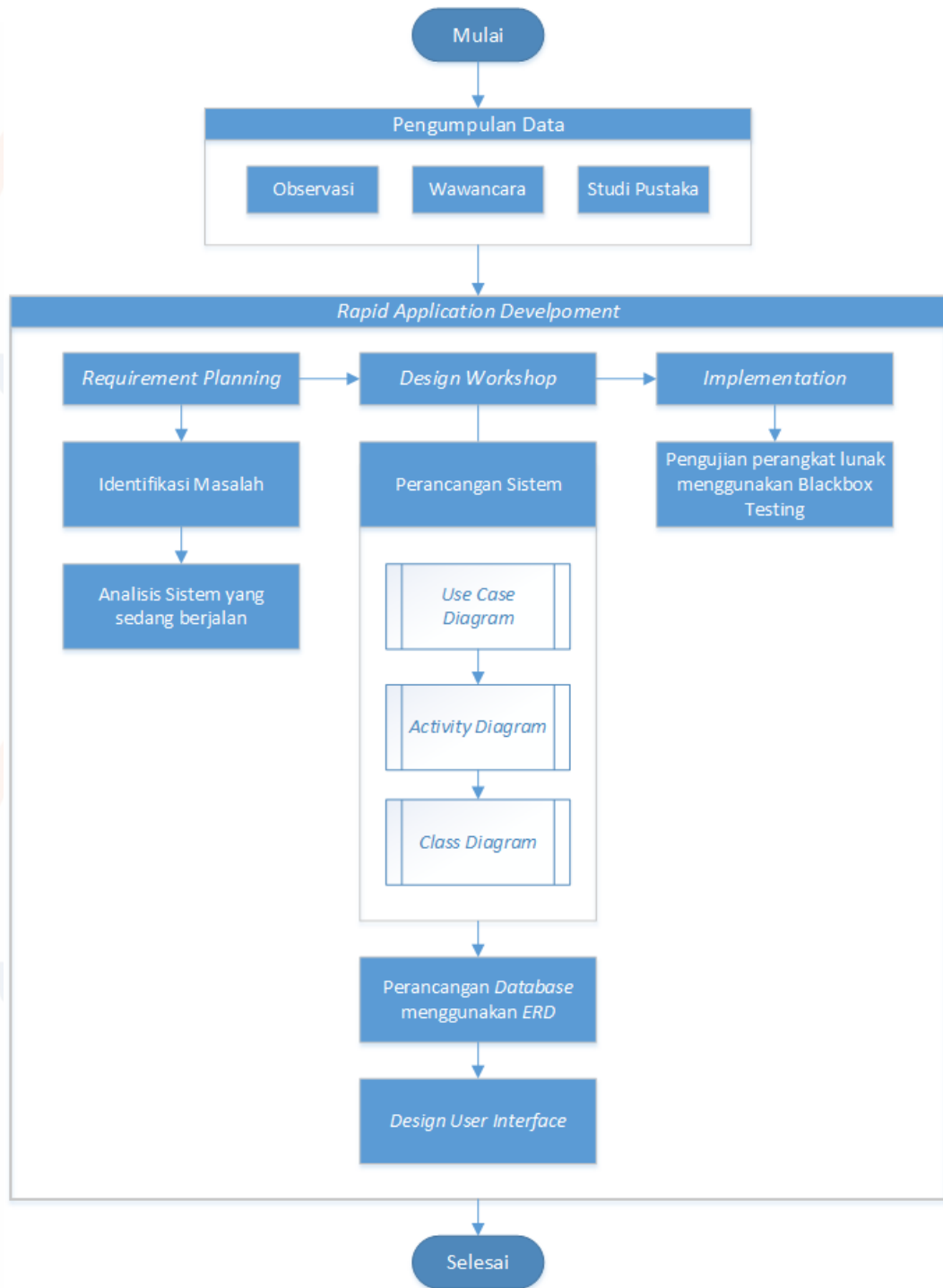
Penulis membuat rancangan *layout* sistem yang akan dibangun serta membuat *User Interface* untuk input, proses, dan *output* pada sistem. *User Interface* tersebut adalah tampilan aplikasi yang membedakan aktor mana saja yang dapat mengakses sistem.

3. ***Implementation***

Setelah *Design Workshop* dilakukan, selanjutnya tahap implementasi. Pada tahapan ini penulis membuat pengujian sistem atau perangkat lunak yang telah dibangun menggunakan *Blackbox Testing*.

## **1.7 Kerangka Berpikir**

Dalam perancangan sistem *pickup* ini dibutuhkan beberapa tahapan yang harus dilalui untuk dapat menghasilkan sistem informasi yang berguna bagi REX Pinangsia. Adapun kerangka pemikirannya adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Berpikir

## 1.8 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

BAB I

PENDAHULUAN



Pada bab ini dijelaskan mengenai hal yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, lingkup tugas akhir, kerangka berpikir dan sistematika penulisan tugas akhir.

## **BAB II            TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan pokok pembahasan penelitian sehingga dapat lebih mudah dipahami dan lebih terstruktur.

## **BAB III          METODE**

Menguraikan gambaran objek penelitian, analisis semua permasalahan, perancangan sistem baik secara umum maupun spesifik.

## **BAB IV          HASIL DAN PEMBAHASAN**

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

## **BAB V            KESIMPULAN DAN SARAN**

Menguraikan kesimpulan dari penelitian dan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.