

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Saat ini teknologi informasi (TI) telah semakin berkembang, teknologi dapat memberi kemudahan dan kecepatan dalam penggunaan untuk kebutuhan tertentu, baik umum maupun khusus. Salah satu peralatan pendukung yang digunakan adalah komputer, yang dilengkapi dengan suatu program aplikasi tertentu. Dalam perkembangannya integrasi antara sistem yang dimiliki sangat diperlukan, dengan adanya integrasi ini dimungkinkan kita dapat melakukan kerja dengan cepat, tepat, dan lebih efektif serta efisien.

CV. Maju Abadi Cargo Express merupakan perusahaan yang bergerak di bidang ekspedisi pengiriman barang. CV Maju Abadi Cargo Express ini masih melakukan pencatatan secara manual dengan menggunakan Microsoft excel yang belum terintegrasi atau menggunakan teknologi sebagai media pencatatan. Hal tersebut membuat CV Maju Abadi Cargo Express ini sering terjadi kesalahan dalam pelaporan pengiriman karena resi pengiriman yang hilang ataupun rusak. Sehingga, berdampak pada laporan pengiriman dan pendapatan karena hilangnya resi-resei tersebut. Berdasarkan masalah tersebut maka diadakannya penelitian ini untuk memberikan solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Aplikasi yang akan dibangun dapat mencatat barang dan melihat laporan secara cepat, tepat dan akurat. Untuk memudahkan pembuatan aplikasi tersebut maka strategi yang dapat diterapkan dari pembahasan ini adalah dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) dengan pengembangan sistem informasi yang tidak memiliki ruang lingkup yang besar dan akan dikembangkan oleh tim yang kecil dengan begitu sistem informasi dapat diketahui apa saja kebutuhan yang harus ada dalam sistem informasi tersebut. Metode RAD digunakan karena metode tersebut merupakan metode pengembangan

sistem yang tidak memakan banyak waktu dan memiliki hasil yang baik. Sehingga, metode tersebut mempermudah proses pembangunan sistem ini.

Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan dalam pencatatan barang ekspedisi ini diperlukan pengembangan serta perancangan aplikasi yang terintegrasi, dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja dan mempermudah perusahaan dalam bertransaksi. Dalam menghasilkan sistem yang telah dilengkapi dengan aplikasi program perangkat lunak agar memiliki kinerja yang lebih baik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun masalah dari penelitian ini adalah bagaimana membuat aplikasi pencatatan barang ekspedisi?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan tidak menyimpang dari pembahasan dan lebih terarah dari yang telah direncanakan maka penulis membuat batasan masalah, yaitu:

1. Sistem yang dibuat penguinputan barang masuk dan barang keluar
2. Sistem yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database Mysql.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi sistem pencatatan barang ekspedisi menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*).

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dilakukannya penelitian ini adalah:

Dalam penginputan barang menjadi lebih mudah dan efisien. Sehingga mempermudah kegiatan operasional menjadi terorganisir dan terintegrasi dengan baik.

## **1.5 Metode Penelitian**

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Hal ini karena penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data pada perusahaan CV MAJU ABADI CARGO EXPRESS.

Metode kualitatif membantu ketersediaan deskripsi yang kaya atas fenomena. Kualitatif mendorong pemahaman atas substansi dari suatu peristiwa. Dengan demikian, penelitian kualitatif tidak hanya untuk memenuhi keinginan peneliti untuk mendapatkan gambaran/penjelasan, tetapi juga membantu untuk mendapatkan penjelasan yang lebih dalam.

beberapa karakteristik penelitian kualitatif yang baik, antara lain:

- a. peneliti menggunakan prosedur mendapatkan data yang tepat.
- b. Peneliti membatasi penelitian di dalam asumsi dan karakteristik dari pendekatan kualitatif.
- c. Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dalam penelitiannya.
- d. Peneliti memulai penelitian dengan satu fokus.
- e. Penelitian berisi metode yang rinci, pendekatan yang tepat dalam pengumpulan data, analisis data, dan penulisan laporan.
- f. Peneliti menganalisis data menggunakan pemisahan analisis dalam beberapa level.
- g. Peneliti menulis secara persuasif, sehingga pembaca dapat merasakan pengalaman yang sama.
- h. Proses penelitian dengan pendekatan kualitatif.

### **1.5.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **1.5.1.1 Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan pada periode bulan Agustus 2020 hingga bulan Desember 2020.

### **1.5.1.2 Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di CV.Maju Abadi Cargo Express Jl.Tegal Binangun Kota Palembang.

### **1.5.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Teknik pengamatan (Observasi)

Teknik pengamatan langsung (observasi) yang dilakukan secara langsung di Cv Maju Abadi Cargo Express.

2. Teknik Wawancara

Mengadakan wawancara dan konsultasi secara langsung kepada pimpinan Cv Maju Abadi Cargo Express yang berwenang memberikan informasi dan keterangan tentang data yang di perlukan.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek penelitian atau topik cerita yang diusung ke dalam karya tulis non ilmiah.

### **1.5.3 Metode Pengembangan**

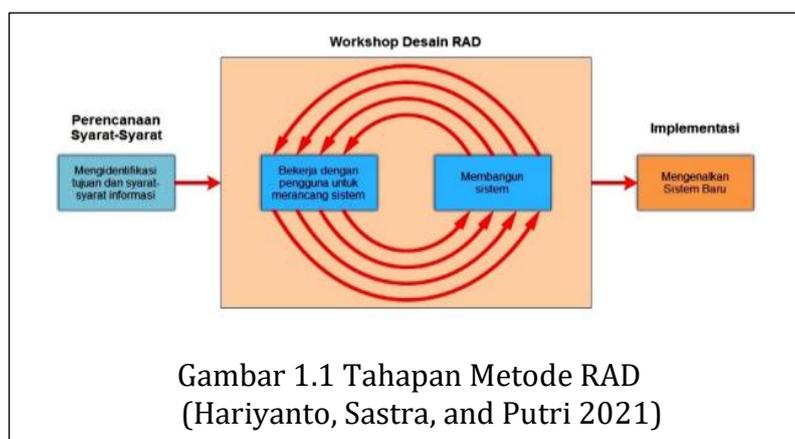
(Putra and Fauziah 2018) RAD merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan berorientasi objek (object oriented approach) terhadap pengembangan sistem. Metode ini bertujuan untuk mempersingkat waktu dalam perencanaan, perancangan dan penerapan suatu sistem bila dibandingkan dengan metode tradisional. Hal ini dirancang untuk mengambil keuntungan maksimum dari pengembangan perangkat lunak yang telah berevolusi barubaru ini." 1 Profesor Clifford Kettborough dari College Whitehead, University of Redlands, mendefinisikan Rapid Application Development sebagai "pendekatan untuk membangun sistem komputer yang menggabungkan ComputerAssisted Software Engineering (CASE) tools dan teknik, userdriven prototyping,. RAD

meningkatkan kualitas sistem secara drastis dan mengurangi waktu yang diperlukan untuk membangun sistem.

RAD merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan berorientasi objek (object oriented approach) terhadap pengembangan sistem. Metode ini bertujuan untuk mempersingkat waktu dalam perencanaan, perancangan dan penerapan suatu sistem bila dibandingkan dengan metode tradisional.

Metode RAD merupakan pendekatan berorientasi objek untuk menghasilkan sebuah sistem dengan sasaran utama mempersingkat waktu pengerjaan aplikasi dan proses agar sesegera mungkin memberdayakan sistem perangkat lunak tersebut secara tepat dan cepat. Untuk perancangan suatu sistem informasi yang normal seandainya membutuhkan waktu minimal 180 hari, maka dengan menerapkan metode RAD hanya membutuhkan waktu 30-90 hari untuk menyelesaikan sistem perangkat lunak tersebut. Metode ini sangat mementingkan keterlibatan pengguna dalam proses analisis dan perancangannya, dan dengan demikian dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik dan secara nyata akan dapat meningkatkan tingkat kepuasan pengguna system.

Rapid Application Development (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat incremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek. RAD merupakan model proses perangkat lunak yang menekankan pada daur pengembangan hidup yang singkat, dan versi adaptasi cepat dari metode Waterfall dengan menggunakan konstruksi komponen. (Hariyanto, Sastra, and Putri 2021)



Gambar 1.1 Tahapan Metode RAD  
(Hariyanto, Sastra, and Putri 2021)

RAD adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. RAD bertujuan mempersingkat waktu yang biasanya diperlukan dalam siklus hidup pengembangan sistem tradisional antara perancangan dan penerapan suatu sistem informasi.

Menurut (Triwibowo, Kridalukmana, and Martono 2015) Metode RAD mempunyai 3 tahapan yaitu :

a. Rencana Kebutuhan (*Requirement Planning*)

Pada tahap ini, *user* dan *analyst* melakukan semacam pertemuan untuk melakukan identifikasi tujuan dari aplikasi atau sistem dan melakukan identifikasi kebutuhan informasi untuk mencapai tujuan. Pada tahap ini hal terpenting adalah adanya keterlibatan dari kedua belah pihak, bukan hanya sekedar persetujuan akan proposal yang sudah dibuat. Untuk lebih jauh lagi, keterlibatan *user* bukan hanya dari satu tingkatan pada suatu organisasi, melainkan beberapa tingkatan organisasi sehingga informasi yang dibutuhkan untuk masing-masing *user* dapat terpenuhi dengan baik.

b. Proses Desain (*Design Workshop*)

Pada tahap ini adalah melakukan proses desain dan melakukan perbaikan-perbaikan apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain antara *user* dan *analyst*. Untuk tahap ini maka keaktifan *user* yang terlibat sangat menentukan untuk mencapai tujuan, karena *user* bisa langsung memberikan komentar apabila terdapat ketidaksesuaian pada desain. Biasanya, *user* dan *analyst* berkumpul menjadi satu dan duduk di meja melingkar dimana masing-masing orang bisa melihat satu dengan yang lain tanpa ada halangan.

c. Implementasi (*Implementation*)

Setelah desain dari sistem yang akan dibuat sudah disetujui baik itu oleh *user* dan *analyst*, maka pada tahap ini *programmer* mengembangkan desain menjadi suatu program. Setelah program selesai baik itu sebagian maupun secara keseluruhan, maka dilakukan proses pengujian terhadap program tersebut apakah terdapat

kesalahan atau tidak sebelum diaplikasikan pada suatu organisasi. Pada saat ini maka user bias memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat serta persetujuan mengenai sistem tersebut.

## **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, alat dan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan dijelaskan landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini yang berisikan tentang analisa sistem yang akan berjalan dengan menggunakan *PHP*. Pada bab ini juga berisi uraian mengenai kebutuhan yang meliputi perancangan tampilan dan teori-teori yang berkaitan dalam proses pembuatan perangkat lunak.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini mencakup hasil dan pembahasan dari tempat aplikasi Pencatatan Barang Ekspedisi di Cv Maju Abadi express Palembang.

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini menjelaskan secara garis besar mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.