

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Organisasi Kriyatama merupakan sebuah karangtaruna pemuda-pemudi yang ada di Dukuh Margorejo. Organisasi ini memiliki barang-barang inventaris yang berupa meja, kursi, bolo pecah, nampan, dan masih banyak lagi. Barang-barang ini biasanya digunakan untuk kegiatan internal organisasi, kegiatan desa, dan keperluan warga baik itu warga dukuh Margorejo ataupun warga dukuh sekitar. Untuk memakai barang-barang tersebut warga harus menyewa.

Pengolahan data yang terkomputerisasi merupakan media yang tepat untuk menghasilkan informasi yang akurat dan tepat waktu, karena memiliki ketelitian dan kecepatan dalam memproses data sehingga menghemat biaya dan tenaga. Selama ini proses yang berjalan dalam pengolahan data sewa menyewa barang masih dilakukan dengan cara pencatatan manual. Pengolahan data yang dilakukan meliputi pengolahan data barang, data penyewa, data admin & user, data transaksi, dan laporan penyewaan. Serta dalam sistem ini juga ditambahkan sebuah metode dari Sistem Penunjang Keputusan yaitu *Simple Additive Weighting (SAW)* untuk pengambilan keputusan dalam prioritas pengadaan barang.

Dari hasil pengamatan permasalahan yang ada tersebut, penulis bermaksud untuk membuat sebuah sistem informasi berbasis desktop untuk

menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada kegiatan pengolahan data dan pengambilan keputusan tersebut.

Dengan tersedianya sistem informasi tersebut, diharapkan organisasi Kriyatama dapat lebih mudah dalam melakukan transaksi sewa menyewa barang yang ada dan memperoleh informasi lebih cepat, akurat, dan tepat waktu, serta mengurangi risiko terhadap kehilangan data.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem penyewaan barang di Organisasi Kriyatama yang dapat digunakan untuk melakukan pengelolaan data barang, data penyewa, data admin & user, data transaksi, laporan transaksi, dan laporan penyewaan?
2. Bagaimana membangun sebuah sistem yang dapat memberikan sebuah keputusan yang dapat dipertimbangkan oleh ketua Organisasi dalam hal memprioritaskan kebutuhan pengadaan barang?

### **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari meluasnya lingkup masalah dan agar penulis lebih terarah dalam penelitian ini, maka perlu adanya batasan masalah sebagai berikut :

1. User yang dapat mengakses sistem ini adalah admin dan user.
2. Sistem ini berbasis desktop.

3. Software yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah Netbeans IDE 8.2 dan database MySQL. Sistem ini dapat melakukan proses, sebagai berikut :
  - 1) Proses pengolahan data admin, user, penyewa, barang, dan kriteria.
  - 2) Proses pengolahan transaksi (penyewaan dan transaksi pengembalian).
  - 3) Proses pengolahan pengambilan keputusan dalam prioritas pengadaan barang.
4. Laporan yang akan dihasilkan dari sistem ini berupa laporan data penyewa, laporan data barang, laporan transaksi, serta laporan prioritas pengadaan barang.
5. Periode laporan dalam sistem berupa laporan bulanan.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Setiap penelitian yang dilakukan tentunya memiliki maksud dan tujuan yang jelas. Adapun maksud dan tujuan penelitian ini yaitu :

1. Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi penyewaan dengan penambahan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* berbasis desktop pada Organisasi Kriyatama.
2. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah :
  - 1) Mempermudah Organisasi Kriyatama dalam melakukan kegiatan transaksi penyewaan dan pelayanan terhadap penyewa.
  - 2) Menyajikan informasi dan data yang dijadikan sebagai acuan untuk pengambilan sebuah keputusan.

- 3) Menerapkan disiplin ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA serta menambah wawasan dan ilmu pengetahuan bagi penulis dalam melakukan penelitian.
- 4) Skripsi ini dibuat untuk memenuhi kelengkapan kurikulum akademik, sebagai salah satu syarat kelulusan dari program S1 pada UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

## **1.5 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Observasi**

Observasi atau pengamatan dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data tentang permasalahan yang terjadi sehingga diperoleh pemahaman untuk pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya.

#### **2. Wawancara**

Kegiatan wawancara dilakukan dengan melakukan tanya jawab dengan narasumber atau responden, pada penelitian ini responden adalah ketua pemuda organisasi kriyatama, dan penanggungjawab barang (perkakas) penyewaan. Kegiatan wawancara ini dibantu dengan membuat daftar pertanyaan

sehingga diperoleh keterangan atau informasi yang diperlukan guna membangun sistem informasi yang akan dibuat.

### 3. Kepustakaan

Penulis mengumpulkan data melalui buku ataupun dokumen sebagai penunjang penelitian yang berhubungan dengan pembuatan sistem penyewaan, sistem penunjang keputusan, dan pembuatan sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman java.

#### 1.5.2 Metode Analisis

##### 1. Analisis PIECES

Metode analisis ini dilakukan dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang dilihat dari enam variabel, yaitu *Performance* (Kinerja), *Information* (Informasi), *Economic* (Ekonomi), *Control* (Keamanan), *Efficiency* (Efisiensi), *Service* (Pelayanan).

##### 2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis ini menjelaskan tentang jenis kebutuhan yang berisi proses-proses yang bisa dilakukan oleh sistem.

##### 3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis ini menjelaskan tentang jenis kebutuhan yang berisi properti perilaku yang dimiliki oleh sistem, meliputi : operasional, kinerja, keamanan, dan informasi.

#### 4. Analisis Kelayakan

Analisis ini untuk menentukan kelayakan sistem dari berbagai segi, diantaranya : kelayakan teknis, kelayakan operasional, kelayakan ekonomi, dan kelayakan hukum.

### 1.5.3 Metode Perancangan

#### 1. Bagan Alir Sistem (*Flowchart*)

*Flowchart* merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem dan menjelaskan urutan-urutan dari prosedur yang ada di dalam sistem.

#### 2. *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem yang akan dikembangkan. Dengan model ini, data-data terlibat pada masing-masing proses dapat diidentifikasi.

#### 3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Diagram atau gambar yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem terdiri dari entitas yang saling berhubungan.

### 1.5.4 Metode Implementasi

Metode ini meliputi proses pembuatan program mulai dari pembuatan database, *interface*, dan koneksi.

### 1.5.5 Metode Uji Coba Sistem

Setelah semua proses dilakukan, tiba saatnya penulis melakukan uji coba/*testing* program apakah masih ada yang salah atau tidak.

Penulis menggunakan 2 metode *testing* :

1. *Black Box Testing*

*Black Box Testing* adalah pengujian yang dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi suatu modul seperti *function* dan *procedure*.

2. *White Box Testing*

*White Box Testing* merupakan cara pengujian dengan meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisa apabila terdapat kesalahan.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan skripsi ini terdiri dari lima bab dengan Sistematika penulisan, sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi permasalahan yang melatar belakangi pembuatan skripsi ini dan menguraikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tinjauan pustaka, uraian teori-teori yang mendukung, dan software yang digunakan.

### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan analisis kebutuhan sistem dan perencanaan perancangan sistem yang akan dibuat.

### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini akan diuraikan dari implementasi dan perancangan sistem, mulai dari pengimplementasian database dan program secara keseluruhan kemudian dilakukan *testing* apakah sistem tersebut masih terdapat kesalahan atau tidak.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari pembahasan serta penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang selanjutnya dapat digunakan untuk pengembangan.

