

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam perkembangan zaman yang semakin canggih , banyak aktifitas yang dilakukan serba mudah dan cepat seperti pendaftaran/*registrasi* dalam suatu kegiatan pendataan organisasi atau pun kegiatan lainnya seperti pembukaan tabungan bank, pendaftaran siswa/i sekolah, tetapi semua aktifitas tersebut saat ini masih dilakukan secara manual di zaman yang sudah mengandalkan segalanya pada teknologi.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008, p285), pendaftaran adalah proses, cara, perbuatan mendaftar (mendaftarkan); pencatatan nama, alamat, dan sebagainya kedalam daftar.

Pendaftaran/*registrasi* merupakan suatu hal yang sangat penting, karena dengan adanya pendaftaran/*registrasi*, maka sangat berpengaruh pada kelancaran dan dalam melaksanakan pemrosesan pendaftaran. Seperti dalam pendaftaran sekolah dimana saat ini sudah melakukan pendaftaran secara online yang dimana harus mengisi sebuah form data diri yang harus lengkap yang terkadang harus melakukan secara manual dimana akan memakan banyak waktu untuk hanya mengisi sebuah form saja maka dari itu dibuatkan sebuah sistem untuk memudahkan dalam melakukan pengisian form registrasi apalgi bisa memudahkan para lansia untuk melakukannya hanya dengan melakukan tap smartcard saja pada alat yang sudah tersedia.

Salah satu teknologi yang di paling banyak diimplementasikan dalam berbagai jenis kartu adalah teknologi Smart Card. Smart card adalah sebuah kartu yang di dalamnya mengandung sebuah microprocessor dan sebuah chip memori atau mengandung sebuah chip memori yang tidak dapat diprogram secara logical.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Merancang sistem pendaftaran/*registrasi* otomatis dengan *smartcard*?
2. Bagaimana kemudahan dalam proses pendaftaran menggunakan sistem otomatis dengan *smartcard*?
3. Apa kelebihan dan kelemahan dalam rancangan pendaftaran menggunakan sistem otomatis dengan *smartcard*?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam skripsi ini adalah:

1. Sistem ini dirancang untuk memasukan data secara otomatis dari *smartcard* web form pendaftaran.
2. Sistem ini menggunakan smartcard dan alat RFID untuk mendeteksinya.
3. Memperoleh hasil dari kelebihan dan kelemahan terhadap rancangan ini.

## **1.4 Tujuan Skripsi**

Tujuan skripsi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah dalam pengisian sebuah form pendaftaran dengan cepat dan efektif.
2. Mengetahui penggunaan smartcard dalam bidang pendaftaran data.
3. Mengetahui dampak dari hasil penggunaan smartcard dalam kemudahan pengisian form pendaftaran.

## **1.5 Kegunaan Skripsi**

Manfaat skripsi dari penelitian ini berupa:

1. Sebagai syarat kelulusan.
2. Mengaplikasikan ilmu yang di pelajari dari kuliah untuk berkembang lebih jauh lagi.

## 1.6 Metodologi Skripsi

Metodologi skripsi yang telah dilaksanakan dalam penelitian ini yaitu:

### 1.6.1. Metode Pengembangan Penelitian

Metode Penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode *RAD*. Metode *RAD* merupakan model pengembangan yang menekankan proses pembuatan aplikasi berdasarkan pembuatan prototype. Metode *RAD* tahapan-tahapan yang perlu dilakukan sebagai berikut:

1) Menentukan kebutuhan proyek

*RAD* dimulai dengan menentukan kebutuhan sebuah proyek (project requirements). Pada tahap ini, tim perlu menentukan kebutuhan yang ingin dipenuhi dari sebuah proyek.

2) Membuat prototype

Developer secepat mungkin akan membuat prototype dari aplikasi yang diinginkan. Lengkap dengan fitur dan fungsi yang berbeda-beda. Tujuannya, sekadar untuk mengecek apakah prototype yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan klien. Meski begitu, tahap ini bisa saja dilakukan berulang-ulang.

3) Rapid construction dan feedback

Setelah tahu aplikasi seperti apa yang ingin dibuat, developer mengubah prototype ke bentuk aplikasi versi beta sampai dengan final. Jadi, bisa dibilang tahap *RAD* inilah yang cukup intens. Developer terus-menerus melakukan coding aplikasi, melakukan testing sistem, dan integrasi dengan bagian-bagian lainnya.

4) Implementasi dan finalisasi produk

Pada implementasi dan finalisasi produk tugas utama developer adalah menambal kekurangan yang mungkin terjadi ketika proses pengembangan aplikasi. Tugas ini termasuk melakukan optimasi untuk stabilitas aplikasinya, memperbaiki interface, hingga melakukan maintenance dan menyusun dokumentasi.

### **1.6.2. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah :

#### **1. Observasi**

Pada studi kasus ini, observasi yang telah dilakukan adalah pada saat pembukaan rekening tabungan diharuskan mengisi sebuah form yang lumayan banyak.

#### **2. Studi Pustaka**

Studi pustaka yang telah dilaksanakan untuk kasus ini yaitu dilakukan dengan cara online menggunakan internet.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan merupakan beberapa unsur yang mengandung gambaran dari penelitian yang dilakukan, Sistematika penulisan dalam penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### **1) BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab I pendahuluan membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan skripsi, manfaat skripsi, tempat skripsi, waktu pelaksanaan skripsi, metodologi skripsi, dan sistematika penulisan.

#### **2) BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab II landasan teori, berisi tentang pembahasan teori-teori yang menjadi dasar penelitian dan perancangan sistem yang dibuat.

#### **3) BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM YANG BERJALAN**

Pada bab III analisis dan rancangan sistem yang berjalan, menguraikan secara detail mengenai analisis dan perancangan sistem yang akan dibuat.

#### **4) BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Pada bab IV implementasi dan pengujian sistem, berisi tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibuat, kemudian dilakukan pengujian sistem, apakah sistem yang telah dibuat berjalan dengan baik, dan sesuai dengan rancangan.

#### **5) BAB V PENUTUP**

Pada bab V penutup, berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.