

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di masa sekarang ini membawa banyak kemudahan di berbagai bidang. Dengan teknologi, informasi mudah diakses dimana saja. Informasi merupakan salah satu pokok penting yang diperlukan dalam pengambilan keputusan. Kualitas informasi menjadi hal yang sangat penting agar dapat mengambil keputusan secara tepat.

Sistem informasi dapat memroses data menjadi informasi yang berguna sehingga dapat digunakan untuk mengambil keputusan yang tepat berdasarkan data yang tersedia. Sistem informasi membantu mengolah data secara akurat dan maksimal.

Bank Sampah Gemah Ripah Bantul merupakan layanan pengelolaan sampah yang terletak di Dusun Badegan RT 12, Bantul, Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada saat ini pengelolaan data pada Bank Sampah Gemah Ripah Bantul masih menggunakan sistem yang sederhana yaitu dengan mencatat data tabungan penyetor sampah (nasabah) dan data sampah pada buku induk. Sedangkan dalam perhitungan pemasukan dan pengeluaran sampah masih menggunakan kalkulator. Hal ini menyebabkan kurang efektif mengingat data setoran sampah yang cukup banyak.

Terdapat juga nasabah yang menitipkan buku tabungannya di kantor Bank Sampah Bantul. Hal ini dikarenakan banyak nasabah yang menyetor sampah pada saat berangkat kerja atau sekolah dimana jam kerja di bank sampah belum

beroperasi. Sampah yang sudah dipilah, disetorkan dan diberi label oleh masing-masing nasabah kemudian ditinggalkan di depan pintu kantor. Kemudian nantinya oleh pengelola akan ditulis pada buku tabungan masing-masing sesuai dengan label yang tertera di sampah.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dibuat sistem yang mampu membantu admin dalam melakukan pengelolaan data tabungan sampah serta memudahkan nasabah untuk mengecek dan melihat data tabungan sampahnya secara *online*. Diharapkan pula dengan adanya sistem ini dapat membantu dalam pembuatan laporan transaksi harian dan bulanan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka diperoleh rumusan masalah penelitian yaitu bagaimana membangun sistem informasi pengolahan data pada Bank Sampah Gemah Ripah Bantul yang mampu mengolah data tabungan sampah sehingga proses pengolahan data menjadi lebih efektif dan efisien.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan sistem informasi pengolahan data pada Bank Sampah Gemah Ripah Bantul ini adalah :

1. *Tools* yang digunakan dalam membuat sistem informasi pengolahan data bank sampah menggunakan sublime, XAMPP dan *framework* Code Igniter.
2. Sistem ini hanya menangani pengolahan data di Bank Sampah Gemah Ripah Bantul.

3. Pengguna sistem informasi berbasis *website* ini adalah administrator dan nasabah.
4. Admin dapat menambah, menghapus, mengubah data nasabah.
5. Admin dapat menambah, menghapus, mengubah data setoran sampah.
6. Penyeter sampah (nasabah) yang sudah memiliki akun dapat mengecek saldo tabungan sampah.
7. Pengelolaan laporan transaksi harian dan transaksi bulanan.

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

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian dari penulis adalah :

1. Membangun sistem informasi pengolahan data tabungan sampah
2. Mempermudah dan mempercepat proses transaksi serta pengolahan data di bank sampah.
3. Mempermudah nasabah untuk melakukan pengecekan saldo tabungan sampah.
4. Memperoleh informasi berupa laporan harian dan laporan bulanan secara cepat, tepat dan akurat.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

- a. Bagi Pengelola Bank Sampah
  1. Admin tidak perlu mencatat dan menghitung data setoran sampah karena sistem akan melakukan pengolahan data setoran sampah.

2. Waktu yang digunakan untuk pengolahan data transaksi setoran sampah menjadi lebih singkat.

b. Bagi Nasabah

1. Nasabah dapat melakukan cek buku tabungan sampah secara *online*.

c. Bagi Penulis

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyusun skripsi pada program strata 1 jurusan Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Menerapkan ilmu dan teori-teori yang sudah di dapat pada perkuliahan.
3. Meningkatkan kreativitas dengan memanfaatkan teknologi computer secara nyata.

d. Bagi Pembaca

1. Sebagai bahan literature untuk pembuatan karya tulis.

## **1.6 Metode Penelitian**

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1.6.1.1 Metode Observasi**

Mengamati secara langsung aktifitas yang terjadi pada Bank Sampah Gemah Ripah Bantul

#### **1.6.1.2 Metode Wawancara**

Melakukan wawancara dengan kepada pendiri bank sampah dan pengelola bank sampah untuk mendapatkan seluruh informasi dan kelengkapan data yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan.

### 1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis digunakan untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dibuat. Dalam penelitian ini peneliti akan melakukan pengamatan pada keseharian kegiatan pada obyek. Adapun analisis yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Analisis yang digunakan adalah *PIECES* yang terdiri dari analisis *performance* (analisis kinerja), *information* (informasi), *economy* (ekonomi), *control* (pengendalian), *efficiency* (efisiensi) dan layanan (*service*).
- b. Analisis kebutuhan sistem menjelaskan mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam proses penerapan sistem informasi pengolahan data bank sampah Gemah Ripah Bantul.
- c. Analisis kelayakan sistem yang terdiri dari studi kelayakan (kelayakan teknis, kelayakan operasional, kelayakan ekonomi dan kelayakan hukum).

### 1.6.3 Metode Perancangan

Metode ini digunakan dalam merancang sistem informasi yang akan dibuat. Metode perancangan yang digunakan pada penelitian ini memiliki 2 unsur perancangan yaitu perancangan *database* dan perancangan proses. Untuk perancangan *database* ERD (*Entity Relationship Diagram*) sedangkan untuk perancangan proses menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antar tabel yang terdapat di dalam sebuah *database*. UML (*Unified Modelling Language*) memvisualisasikan proses yang terjadi pada sistem dan merancang *interface* untuk membuat tampilan sistem bagi *user*.

#### 1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah *System Development Life Cycle (SDLC)*. *System Development Life Cycle (SDLC)* merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem yang menandai kemajuan usaha analisis dan desain. SDLC meliputi analisis, desain, implementasi dan pemeliharaan.

#### 1.6.5 Metode Testing

Metode ini digunakan untuk menguji coba sistem yang akan dibuat agar sesuai dengan keinginan dan mampu memenuhi kebutuhan. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan *white box testing* dan *black box testing*.

### 1.7 Sistematika Penulisan

#### BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab ini merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara rinci, dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

### BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi tujuan pada objek penelitian, baik tinjauan umum maupun tinjauan khusus, proses analisis yang digunakan, proses perancangan data, alur sistem, rancangan *input*, rancangan *output*.

### BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dipaparkan proses dan perihal pembuatan serta hasil dan kesimpulan yang bisa diambil.

### BAB V: PENUTUP

Penutup bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan laporan skripsi yang berisikan kesimpulan dan saran dari seluruh isi laporan.

