

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bank Sampah adalah suatu wadah dalam kegiatan pengumpulan sampah yang telah dipilah dan dapat ditukar menjadi uang. Dari sampah yang dikumpulkan dapat dilakukan daur ulang atau dapat digunakan kembali menjadi barang yang memiliki nilai ekonomi. Kegiatan dari Bank Sampah memiliki konsep yang sama dengan perbankan, namun objek yang digunakan berupa sampah. Dengan adanya Bank Sampah dapat membantu pengelolaan sampah menjadi lebih efektif dan efisien.

Bupati Kabupaten Bogor menghimbau bahwa setiap kelurahan diharuskan untuk membentuk Bank Sampah. Salah satu kelurahan yang mengikuti kegiatan ini yaitu Kelurahan Nanggewer. Pembentukan Bank Sampah difokuskan untuk mengatasi masalah sampah di Kabupaten Bogor. Pada setiap kelurahan dibentuk bank sampah agar masyarakat dapat lebih mudah dalam berkontribusi dengan kegiatan pengelolaan sampah. Dengan begitu masyarakat dapat mengontrol penggunaan sampahnya agar tidak hanya menumpuk menjadi sampah, namun juga dapat menjadi suatu produk yang dapat didaur ulang menjadi produk yang memiliki suatu nilai.

Bank Sampah Berkah Melimpah merupakan bank sampah yang baru dibangun pada 20 April 2021 sesuai dengan himbauan dan mendapat dukungan dari Kepala Dinas Lingkungan Hidup, bank sampah ini bertempat di Kantor Kelurahan Nanggewer. Namun selain Bank Sampah Berkah Melimpah terdapat beberapa bank sampah yang ada pada setiap RW di Kelurahan Nanggewer, salah satunya yaitu bank sampah di RW 12 yang lebih dulu dibangun sehingga sudah lebih aktif beroperasi. Dalam pencatatan data nasabah, data petugas, data tabungan nasabah di Kelurahan Nanggewer masih dilakukan secara manual, pencatatan tersebut dilakukan petugas masih menggunakan media kertas. Untuk hasil laporan dari jumlah

sampah dan tabungan per-bulannya yang akan dikirimkan ke DLH (Dinas Lingkungan Hidup) juga masih menggunakan cara manual.

Dalam menunjang berkembangnya bank sampah, diperlukan pengolahan data yang efektif dan efisien. Dari data-data yang ada, suatu sistem informasi diperlukan guna mendukung agar pengolahan data dapat dilakukan lebih efektif. Dengan menggunakan suatu sistem, petugas tidak perlu mengolah data secara manual menggunakan media kertas dan dapat menghindari data yang hilang akibat *human error*. Sistem informasi dapat membantu memudahkan para petugas dalam melakukan penginputan data nasabah, data tabungan nasabah serta mengolah suatu data menjadi efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian di atas, bank sampah pada Kelurahan Nanggewer membutuhkan sebuah sistem informasi untuk pencatatan data nasabah, penghitungan data tabungan dan total berat sampah, serta laporan per-bulan dari kelurahan ke pihak DLH. Hal ini sesuai dengan permasalahan pada bank sampah yaitu pencatatan data dan pengumpulan laporan yang masih dikerjakan secara manual.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang, dapat dirumuskan mengenai rumusan masalah dari penelitian ini yaitu mengenai bagaimana membangun aplikasi untuk memudahkan petugas dalam mengelola data dan tabungan nasabah pada bank sampah di Kelurahan Nanggewer sehingga data dan tabungan nasabah tersimpan dalam sistem *database*?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah, maka diperlukan suatu batasan agar penelitian ini tidak meluas pembahasannya. Oleh karena itu batasan masalah tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Aplikasi bank sampah berbasis *website*.

2. Pengembangan aplikasi hanya meliputi layanan pengelolaan data nasabah, pengelolaan data admin, pengelolaan data lokasi, pengelolaan data kategori, pengelolaan data produk, penginputan konversi sampah, cetak laporan konversi, serta cetak laporan transaksi.
3. Pada pengelolaan data dalam mendaftarkan, menambahkan, mengedit, menghapus data dilakukan oleh petugas.
4. Pendaftaran nasabah hanya dapat dilakukan oleh calon nasabah Bank Sampah Berkah Melimpah.
5. Fitur produk hanya dapat ditampilkan, ditambahkan, serta diedit oleh admin.
6. Pengembangan aplikasi menggunakan metode *waterfall*.
7. Aplikasi bank sampah yang dibuat menggunakan Bahasa pemrograman *Hypertext Pre-Processor* (PHP), DBMS MySQL, dan menggunakan *framework* CodeIgniter.
8. Objek penelitian hanya untuk pengelolaan bank sampah di Kelurahan Nanggewer, terutama Bank Sampah Berkah Melimpah.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari uraian sebelumnya, tujuan dilaksanakan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi bank sampah berbasis web di Kelurahan Nanggewer
2. Memudahkan petugas dalam melakukan pendataan tabungan nasabah pada bank sampah di Kelurahan Nanggewer
3. Memudahkan petugas dalam merekap dan memberikan laporan bulan data tabungan nasabah kepada pihak Dinas Lingkungan Hidup.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari dilaksanakan penelitian ini, dijelaskan sebagai berikut:

1. Mendapatkan rekomendasi aplikasi berbasis web untuk memudahkan petugas dalam mengelola data bank sampah.
2. Membantu nasabah dalam melakukan pendaftaran serta pencatatan tabungan pada bank sampah yang ada di Kelurahan Nanggewer.
3. Membantu petugas dalam melakukan pengelolaan data nasabah, data tabungan, serta mengirimkan laporan per-bulan tabungan kepada Dinas Lingkungan Hidup.

### **1.6 Luaran Yang Diharapkan**

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah aplikasi bank sampah berbasis web di Kelurahan Nanggewer yang dapat membantu proses pencatatan data nasabah, menyimpan data tabungan nasabah, menampilkan informasi bank sampah, serta dapat menghasilkan laporan per-bulan ke pihak DLH.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan isi dari penelitian ini dilakukan berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, luaran yang diharapkan, serta struktur penulisan.

#### **BAB II**

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan penjelasan mengenai teori-teori yang bertujuan untuk mendukung evaluasi teknologi yang sesuai dengan pembahasan.

#### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Bab yang membahas mengenai alur serta metode penelitian yang dilakukan secara terstruktur.

#### **BAB IV**

#### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab yang memberikan penjelasan mengenai tinjauan umum perusahaan, analisa sistem berjalan, prosedur sistem berjalan, rancangan sistem usulan, rancangan basis data, rancangan antar muka, serta pengujian.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Bab yang berisi mengenai kesimpulan dari keseluruhan alur kegiatan dalam membangun aplikasi bank sampah dari analisis sampai pengujian.