

# **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 (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No.14 Tahun 2021).

Bank Sampah Perumahan Kirana Cibitung RW19 merupakan bank sampah yang baru dibentuk pada bulan Januari 2023, merupakan kelompok lingkungan hidup yang bergerak dalam bidang kesehatan lingkungan. Bank Sampah ini menaungi 4 RT yaitu dari RT01 berjumlah 191 kepala keluarga, RT02 berjumlah 96 kepala keluarga, RT03 berjumlah 96 kepala keluarga dan terakhir RT04 berjumlah 60 kepala keluarga yang ditotal jumlah kepala keluarga RW19 adalah 443 kepala keluarga. Kegiatan ini dilakukan oleh petugas bank sampah (pengurus RW19), dan nasabahnya masyarakat lingkungan Perumahan Kirana Cibitung RW19. Pelayanan Bank Sampah Perumahan Kirana Cibitung RW19 dilakukan setiap 2 kali satu bulan di kantor sekertariat RW19 untuk dilakukan penimbangan sampah yang sudah dipilah berdasarkan sampa non-organik, dengan jenis seperti: plastik, kertas, kaca, dan sebagainya. Beberapa jenis sampah non-organik tersebut memiliki harga yang berbeda dan masyarakat yang melakukan penukaran memiliki hasil nilai jual yang berbeda pula atas sampah yang ditukarkan.

Penggunaan teknologi sebagai sistem informasi dapat diimplementasikan di bank sampah. Penggunaan manual dalam pencatatan data dengan media kertas belum bisa menjamin tidak ada kesalahan dalam penulisan (Bagaskara,2021). Permasalahan seperti tulisan tidak terbaca, tinta pulpen yang pudar, kerusakan pada buku, hingga kesalahan *human error* yang

dapat menjadi penghambat dalam pencatatan data-data bank sampah. Selain itu, dalam menghitung hasil penjualan penimbangan sampah, hasil penjualan sampah masih dilakukan dengan hitungan manual. Hal-hal tersebut membuat petugas bank sampah kewalahan karena harus mencatat dan menghitung manual secara bersamaan.

Sesuai dengan wawancara yang dilakukan oleh penulis dengan petugas bank sampah, bahwa dibutuhkan beberapa fitur untuk Bank Sampah Perumahan Kirana Cibitung RW19 seperti pencatatan data-data bank sampah, perhitungan saldo bank sampah, pencarian data, daftar data sampah, dan daftar data nama-nama nasabah.

Seperti penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anggi Prihandayani (2020) menghasilkan sistem informasi bank sampah dengan menggunakan pemodelan sistem UML (*Unified Modelling Language*) dengan bahasa pemrograman PHP yang dapat diakses oleh nasabah dan admin. Terdiri dari beberapa fitur seperti login, daftar, halaman informasi sampah, dan pencatatan data-data bank sampah (nasabah, admin, sampah, penjualan, penyetoran, tabungan bank sampah). Dengan adanya website tersebut, nasabah merasa terbantu dan dimudahkan dalam pelaksanaan kegiatan bank sampah. Kemudahan, juga dirasakan oleh petugas bank sampah dalam pengelolaan data-data bank sampah yang dapat diakses kapan saja. Hal ini membuat kegiatan menjadi lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, penulis membuat sebuah sistem informasi berbasis website untuk Bank Sampah Perumahan Kirana Cibitung RW19 untuk mempermudah masyarakat dan petugas bank sampah dalam pengelolaan data-data bank sampah. *Website* ini nantinya dapat mencatat data-data bank sampah (menghapus, mengedit, menambahkan) data pribadi nasabah, admin, sampah, penjualan, penyetoran, perhitungan jumlah sampah, dan fitur pencarian data. *Website* ini dibuat dengan menggunakan metode *waterfall*, *framework* CodeIgniter, dan MySQL sebagai *databasenya*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan permasalahan pada latar belakang, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun sistem informasi untuk membantu petugas dalam mengelola data Bank Sampah Perumahan Kirana Cibitung RW19 sehingga data-data bank sampah tersimpan dalam sistem *database* dan efektif?.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari uraian diatas, maka tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat sistem informasi bank sampah berbasis website di Perumahan Kirana Cibitung RW 19.
2. Memudahkan petugas untuk melakukan perekapan data-data di Bank Sampah Perumahan Kirana Cibitung RW19.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat membuat sistem informasi bank sampah ini di Perumahan Kirana Cibitung RW19 ialah:

1. Bagi petugas pembuatan sistem informasi ini memudahkan dalam pembukuan data seperti transaksi, data anggota, daftar harga sampah, dan sebagainya demi meminimalisir kesalahan akibat pembukuan yang dilakukan secara manual.
2. Bagi penulis penelitian ini sebagai tambahan pengetahuan tentang pembuatan sistem informasi bank sampah dan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh atau meraih gelar ahli madya.
3. Bagi masyarakat dapat membantu dalam hal pendaftaran serta pencatatan tabungan Bank Sampah di Perumahan Kirana Cibitung RW19.

## 1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih fokus dan tidak keluar dari pembahasan, maka dalam penulisan ini, penulis membatasi permasalahan pada ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Sistem informasi bank sampah berbasis *website*.
2. Pembuatan sistem informasi menggunakan metode perancangan *waterfall*.
3. Pengguna aplikasi adalah yang telah terdaftar dalam sistem website Bank Sampah Perumahan Kirana Cibitung RW19.
4. Data yang diolah adalah data nasabah, data sampah, data admin, data penarikan, data penjualan, data setoran, data berita informasi sampah.
5. Pendaftaran nasabah hanya boleh dilakukan oleh masyarakat Perumahan Kirana Cibitung RW19.
6. Pengelolaan data sampah, data admin, data setoran, data berita laporan transaksi dalam mengedit, menghapus, dan menambahkan hanya dapat dilakukan oleh admin.

## **1.6 Luaran yang Diharapkan**

Luaran yang diharapkan yaitu dapat menghasilkan sebuah sistem informasi bank sampah berbasis *website* yang dapat membantu pengelolaan data bank sampah di Perumahan Kirana Cibitung RW 19.