

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern ini, Jumlah sampah yang dibuang sembarangan dan populasi yang membakar sampah menyebabkan pencemaran udara, air, dan tanah, menunjukkan bahwa semakin banyak orang yang tidak peduli dengan kebersihan lingkungan di zaman sekarang. Untuk mengatasi masalah sampah ini, pemerintah memberikan ide untuk membentuk skema perbankan sampah yang diharapkan menjaga kebersihan lingkungan dan bank sampah juga bisa meningkatkan ekonomi lokal di wilayah tersebut. Untuk membuat barang bernilai, sampah dapat didaur ulang atau digunakan kembali. Bank Sampah menggunakan sampah untuk beroperasi (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No.14 Tahun 2021).

Bank sampah adalah tempat di mana sampah dikumpulkan untuk digunakan kembali dan memiliki nilai ekonomi. Namun, di tengah kemajuan teknologi saat ini, banyak bank sampah masih menggunakan metode tradisional untuk mengelola data, yang akan menyebabkan masalah di masa mendatang, seperti data yang mudah hilang dan rusak, pada saat bertransaksi dibutuhkan banyak waktu, informasi yang diberikan kurang cepat dan tepat kepada warga, dan tingginya biaya karena menggunakan kertas.

Bank Sampah PEPELING07 merupakan bank sampah yang baru dibentuk pada bulan Maret 2020, merupakan kelompok lingkungan hidup yang bergerak dalam bidang kesehatan lingkungan. Bank Sampah ini menaungi 1 RT dengan kepala keluarga yang ditotal di RT 07 adalah 137 kepala keluarga. Kegiatan ini dilakukan oleh petugas bank sampah (pengurus ibu-ibu RT07), dan nasabahnya masyarakat lingkungan Perumahan Pesona Gading Cibitung RT07. Pelayanan Bank Sampah PEPELING07 dilakukan setiap 2 kali satu bulan di kantor sekertariat RT07 untuk dilakukan penimbangan sampah yang sudah dipilah berdasarkan sampah 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.

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.

Menurut wawancara yang dilakukan oleh penulis dengan petugas bank sampah, beberapa fungsi diperlukan untuk Bank Sampah PEPELING07, termasuk pengumpulan data bank sampah, perhitungan saldo bank sampah, pencarian data, daftar data sampah, dan daftar nama nasabah.

Studi sebelumnya oleh Anggi Prihandayani (2020) menunjukkan bahwa pembuatan sistem informasi bank sampah menggunakan Unified Modeling Language (UML), yang biasanya disebut sebagai UML, dan bahasa pemrograman PHP yang dapat diakses oleh admin dan klien. Situs web ini memiliki banyak fitur, termasuk akses, daftar, halaman informasi sampah, dan pencatatan data bank sampah seperti pelanggan, admin, sampah, penjualan, penyetoran, dan tabungan bank sampah. Ini membuat pelanggan merasa terbantu dan membuat penyetoran ke bank sampah menjadi lebih mudah. Petugas bank sampah juga menganggapnya lebih mudah karena data mereka tersedia kapan saja. Ini meningkatkan produktivitas dan efisiensi pekerjaan.

Berdasarkan masalah yang disebutkan di atas, peneliti mencapai kesimpulan bahwa untuk mempermudah dan mendukung keberhasilan dan kesuksesan pengelolaan bank sampah, peneliti akan membuat situs web yang diharapkan dapat membantu setiap operasi bank sampah dan menangani semua masalah yang terkait dengan bank sampah. Website ini dibangun dengan framework CodeIgniter dan database MySQL. Metode penulisannya adalah metode Waterfall.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka penulis merumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi yang lebih mudah diakses bagi petugas untuk mengelola administrasi di bank sampah PEPELING07
2. Bagaimana petugas bisa mempersingkat waktu yang dihabiskan untuk mengelola bank sampah?

3. Bagaimana nasabah dapat dengan mudah melihat uang yang telah dikumpulkan dan dapat mengetahui perkembangan bank sampah?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan dari penelitian ini, seperti yang dijelaskan sebelumnya:

1. Membentuk aplikasi bank sampah PEPELING07 untuk RT.007 di Desa Wanajaya.
2. Memudahkan pengurus bank sampah menyimpan administrasi tabungan nasabah di bank sampah PEPELING07

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dari melakukan penelitian ini, seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya:

- a. Manfaat bagi Pengurus Bank Sampah
 1. Membantu pengurus untuk memberikan informasi kepada nasabah bank sampah tentang informasi harga terbaru.
 2. Membantu pengurus untuk mengurus administrasi dan laporan setiap bulan.
 3. Menghemat waktu untuk transaksi bank sampah.
- b. Manfaat bagi Warga
 1. Membuat bank sampah mudah diakses.
 2. Memfasilitasi akses ke informasi tentang jumlah tabungan yang telah dikumpulkan dan berapa kali nasabah sudah menyetorkan sampah.
 3. Memfasilitasi warga untuk mengetahui sekaligus mengikuti workshop yang diadakan oleh Bank Sampah PEPELING07

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah harus dibuat untuk membuat skripsi ini lebih mudah ditulis dan memiliki arah yang jelas, yaitu:

1. Membuat Sistem Informasi Bank Sampah PEPELING07 berbasis website dengan PHP dan Framework CodeIgniter dan database menggunakan MySQL.
2. Sistem ini sebagian besar berfungsi untuk memberikan informasi tentang harga sampah yang dapat dijual. Selain itu, warga dapat menggunakan sistem

- ini untuk mendaftarkan akun bank sampah dan melihat besaran tabungannya tanpa harus berbicara atau bertemu langsung dengan pengurus bank sampah.
3. Memiliki menu kurir, yang dapat digunakan untuk meminta kurir menjemput sampah yang sudah dikumpulkan oleh nasabah.
 4. Selain itu, sistem ini memiliki menu workshop yang dapat di input oleh admin sebagai media pembelajaran nasabah.
 5. Pengelolaan data sampah, data admin, data setoran, data artikel laporan transaksi dalam mengedit, menghapus, dan menambahkan hanya dapat dilakukan oleh admin.

1.6 Luaran yang Diharapkan

Penulis berharap dapat membangun sebuah sistem informasi bank sampah yang dapat diakses melalui internet untuk membantu mengelola data bank sampah PEPELING07 di RT. 007 Desa Wanajaya.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada pembuatan laporan tugas akhir ini, penulis membuat sistematika penulisan yang merupakan kerangka atau pedoman dalam penulisan. Penulis membuat sistematika penulisan yang mudah dipahami, sehingga pembaca mudah mengerti serta menangkap isi laporan ini. Berikut merupakan sistematika penulisannya:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, luaran yang diharapkan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan mengenai dasar-dasar dari teori yang berkaitan dengan penulisan. Landasan teori ini digunakan sebagai pedoman dan referensi dalam membuat laporan tugas akhir.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai tahapan metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir, dari tahap perancangan sampai tahap menyusun laporan tugas akhir.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai uraian dari permasalahan yang diambil ke dalam suatu bentuk yang dibutuhkan dalam mendapatkan pencapaian penyelesaian masalah.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan mengenai akhir dari pembuatan laporan tugas akhir, yang berisikan kesimpulan dan saran sesuai dengan permasalahan yang telah dibahas dalam laporan tugas akhir.