### **BAB I PENDAHULUAN**

# 1.1. Latar Belakang

Sampah akan terus diproduksi dan tidak pernah berhenti selama manusia tetap ada. Dapat dibayangkan jumlah sampah yang dihasilkan penguhuni bumi ini akan semakin meningkat. Sampah sendiri merupakan salah satu bentuk konsekunsi dari adanya aktivitas manusia dan volumenya akan berbanding lurus dengan jumlah penduduk apabila tidak ditangani secara efektif dan efesien, eksitensi sampah di alam tentu akan berbalik menghancurkan kehidupan di sekitarnya. Alam memiliki andil besar dalam pengelolaan sampah secara otomatis, terutama pada sampah organik, kerja keras alam dalam mengurai sampah secara natural sangat tidak berimbang dibanding berjuta ton volume sampah yang diproduksi. Sekilas sampah selalu menjadi ancaman menakutkan akibat dampak negatif yang ditimbulkannya. Selain menurunkan hegienitas dan kualitas lingkungan.

Sampah rumah tangga menjadi ancaman serius untuk wilayah perkotaan di Indonesia. Masalah pokoknya mencakup limbah manusia dan timbunan sampahnya. Selain kualitas air bersih, pengelolaan sampah yang kurang memadai (penumpukan secara tak terkendali, pembakaran, dan pembuangan kedalam sungai serta tanah kosong) merupakan ancaman yang paling besar di wilayah perkotaan Indonesia. Kondisi ini membuat setiap masyarakat dari berbagai golongan bertanggung jawab atas kebersihan sampah yang dihasilkannya sehingga harus dapat melakukan pengelolaan sampah dengan cara berwawasan lingkungan.

Penanganan sampah dengan sistem lama masih menimbulkan berbagai masalah ditambah lagi pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat mengakibatkan jumlah sampah yang dihasilkan juga besar. Oleh karena itu untuk mengatasi sampah di lakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan Bank Sampah.

Menurut Peraturan Kementerian Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 Bank sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi. Bank

Sampah merupakan konsep pengumpulan sampah kering dan dipilah serta memiliki manajemen layaknya perbankan, tapi yang ditabung bukan uang melainkan sampah. Di manapun tempatnya, prinsip-prinsip dasar bank sampah tetap sama yaitu untuk menyimpan sampah, untuk menabung, untuk menghasilkan uang, untuk mengubah perilaku dan menjaga kebersihan.

Proses pelayanan di dalam bank sampah masih manual yaitu melakukan pencatatan di kertas sehingga kurang efesien. Untuk itu perlu dibuat suatu sistem yang dapat memudahkan petugas mencatat transaksi. Selain itu juga berfungsi untuk meningkatkan kinerja pada bank sampah dalam mengelola data dan menyediakan informasi dengan cepat dan akurat. Dalam membangun aplikasi ini digunakan beberapa software aplikasi web server XAMPP, PhpMyAdmin, Notepad ++.

Dari kendala tersebut, maka penulis bermaksud membangun sebuah sistem yang dapat mengelola transaksi sampah secara online yang diberi judul "Perancangan Sistem Informasi Bank Sampah dengan SMS Gateway Berbasis Web di Bank Sampah Mustika Melati Desa GetasPejaten, Kec.Jati, Kab.Kudus". Dimana sistem ini dapat memudahkan pihak bank sampah dalam mendata para nasabah yang menyetorkan sampah dan para nasabah mendapatkan notifikasi melalui SMS yang berisikan jadwal akan diadakannya kegiatan bank sampah. Website ini juga menjadi peluang bagi bank sampah untuk mendapatkan akses kepada pengepul dan masyarakat secara lebih luas sehingga perolehan laba dapat ditingkatkan.

### 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1. Bagaimana cara mengurangi permasalahan sampah di lingkungan?
- 2. Bagaimana membangun sistem informasi Bank sampah berbasis web dengan adanya fitur SMS Gateway ?

### 1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang terlalu jauh dan ruang lingkup sistem yang akan dibangun tidak terlalu luas, maka dari masalah-masalah yang ada ditentukan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

- 1. Sistem dibangun dengan berbasis web.
- 2. Terdapat fitur SMS Gateway.
- Ruang lingkup sistem yang dibangun yaitu terkait pada proses pendataan bank sampah yang dimulai dari proses pendaftaran nasabah baru sampai dengan proses transaksi.
- 4. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

# 1.4. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem yang dapat mengelola transaksi sampah secara online yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mengetahui informasi adanya kegiatan bank sampah agar sampah di lingkungan terkelola dengan baik. Dan sistem perancangan bank sampah dengan SMS Gateway berbasis web ini diharapkan dapat mempermudah pemberkasan, penyimpanan dan laporan transaksi Bank sampah. Sistem pelayanan ini nantinya akan membantu nasabah dalam mendapatkan informasi seputar bank sampah seperti cek saldo, riwayat transaksi dan jadwal kegiatan bank sampah melalui SMS. Sehingga diharapkan dapat memudahkan nasabah khususnya yang memiliki mobilitas tinggi untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan kapanpun dan dimanapun. Selain itu, juga dapat memudahkan nasabah yang tidak memiliki ponsel pintar atau terbiasa menggunakan SMS agar tetap dapat mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

### 1.5. Sistematika Penulisan

#### a. BAB I

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan yang terdapat pada Perancangan Sistem Informasi Bank Sampah dengan SMS Gateway Berbasis Web pada Bank Sampah Mustika Melati GetasPejaten. Pada bab ini dijelaskan juga perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

# b. BAB II

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori yang akan menjadi dasar dari topik penelitian yang terkait dan landasan teori mengenai Sistem Informasi Bank Sampah.

# c. BAB III

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metodologi penelitian.

# d. BAB IV

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hasil dan pembahasan dari penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Bank Sampah dengan SMS Gateway Berbasis Web pada Bank Sampah Mustika Melati GetasPejaten.

# e. BAB V

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian.