BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan konsekuensi dari kegiatan manusia yang begitu beragam. Sampah merupakan sisa material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Untuk menjaga atau menghindarkan pencemaran lingkungan (tanah) pemerintah desa (kelurahan) mengkepanyekan kegiatan kepada masyarakat untuk memilah sampah organik dan non organik. Untuk mendukung program tersebut pemerintah desa menjalin kerjasama dengan perusahan-perusahaan penampung sampah dalam bentuk bank sampah untuk menampung sampah-sampah yang sudah terpilah khusus nya botol-botol plastik yang sudah di kumpulkan masyarakat.

Bank sampah adalah suatu badan usaha yang penampung sampah-sampah anorganik yang memiliki nilai jual dan menjadi hal yang berguna yang kemudian menjualnya ke industri-industri daur ulang plastik.

Cara kerja bank sampah pada umumnya hampir sama dengan bank lainnya, ada nasabah, pencatatan pembukuan dan manajemen pengelolaannya.

Proses yang dilakukan saat ini anggota memilah sampah terlebih dahulu sebelum dibawa ke bank sampah, selanjutnya anggota membawa sampah tersebut dan melakukan absensi dan nomor anterian, petugas akan memanggil nama sesuai urutan, petugas penimbangan akan menimbang sampah tersebut dan akan dicatat oleh petugas pencatatan.

Pola kerja badan usaha yang penampung sampah-sampah plastik ketika memberikan layanan kepada para pemulung sampah plastik adalah dengan cara membeli tunai setiap sampah plastik yang disetor. Pola ini dimodifikasi pada sistem bank sampah, dalam hal ini penyetor sampah plastik, tidak menerima langsung uang hasil penjualannya, tapi uang tersebut disimpan oleh perusahaan bank sampah. Penyetor akan memiliki rekening tabungan hasil penjualan sampah.

Pada saat ini pengelola bank sampah prosesnya masih secara manual dalam pengelolaan bank sampah dan saat ini Pen gelolahan bank sampah tidak memiliki laporan update mengenai sampah yang terbanyak di daerah mana saja dan masyarakat mana saja yang peran aktif dalam menjaga lingkungan

Dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini adanya sistem informasi awan atau di sebut cloud computing, cloud compunting adalah gabungan pemanfaatan teknologi komputer (komputasi) dan pengembangan berbasis internet (awan). Suatu metode komputasi dimana kapabilitas terkait teknologi informasi disajikan sebagai suatu layanan, sebagai suatu layanan sehingga pengguna dapat mengakses lewat internet.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan maka dapat di rumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem bank sampah yang menyediakan informasi yang transfaran kepada masyarakat ?
2. Bagaimana pengembangkan pengelolan bank sampah dengan memanfaatkan teknologi cloud ?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti meliputi :

1. Untuk mempermudah bank sampah dalam pengelola data nasabah
2. Untuk mempermudah pemerintah desa mengetahui daerah mana saja yang sangat peran dalam mengumpulkan sampah

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Pengguna bisa mengetahui jumlah saldo melalui sistem web.
2. Pengguna bisa mengakses dimana saja
3. Dengan menerapkan cloud pada sistem bank sampah dapat mempermudah pengguna pengelolah bank sampah dalam mengakses.

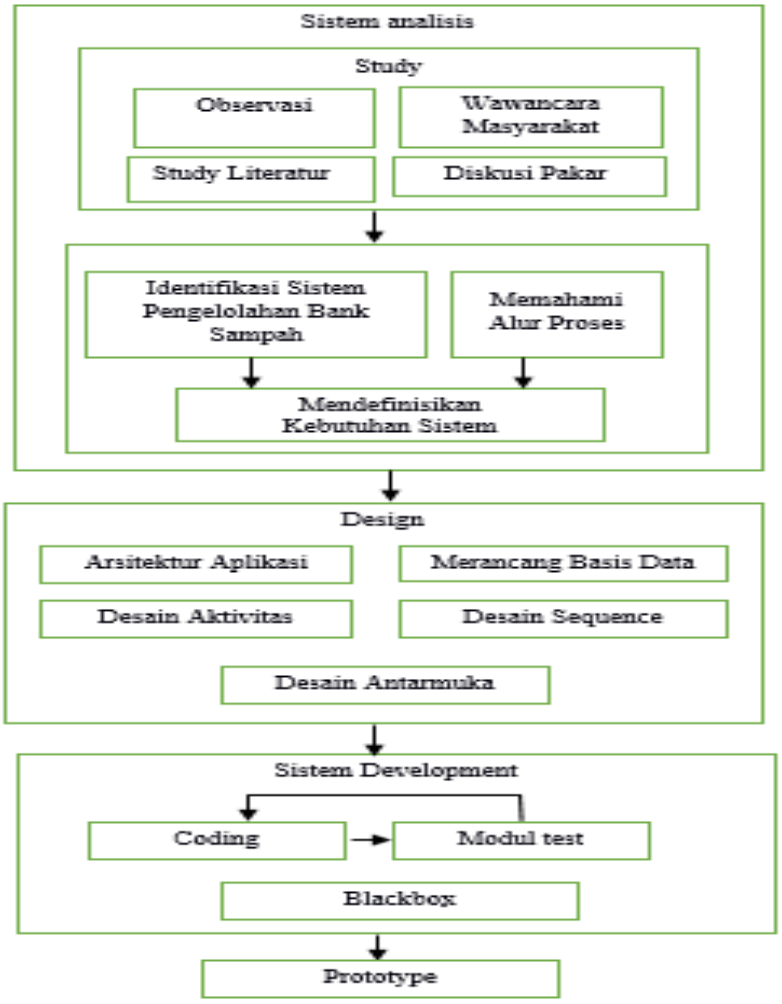
1.5 Lingkup Tugas Akhir

Adapun lingkup tugas akhir pada penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Dengan adanya sistem informasi bank sampah akan lebih memudahkan dalam memanajemen pengelolaan sampah oleh petugas dan member akan lebih mudah melihat saldo dan transaksi yang dilakukan.
2. Dengan pengembangan sistem bank sampah dengan memanfaatkan cloud dengan databasenya lebih menguntungkan.
3. Dengan ada nya sistem bank sampah dapat membuat masyarkat menjadi lebih semangat dalam mengumpulkan sampah.

1.6 Kerangka Berpikir

Metode pengembangan sistem pada penelitian yaitu menggunakan metode *waterfall* berdasarkan metode yang digunakan pada penelitian ini maka kerangka berfikir dapat diuraikan berikut ini :



Gambar 1. Kerangka Berpikiri

Berikut penjelasan dari Gambar 1 Krangka berpikir yang merupakan alur proses yang digunaka saat penelitian meliputi :

a. Tahapan Sistem Analisis

Pada tahap sistem analisis, study dilakukan dengan cara observasi langsung ke objek peneliti untuk mendapatkan data informasi, dan selanjutnya wawancara terhadap user. study pustaka dilakukan untuk mendapatkan referensi dari buku maupun jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian, dan diskusi pakar, selanjutnya pendefinisian

pemasalahan dan memahami alur proses sistem lalu selanjutnya mendefinisikan kebutuhan sistem.

b. Tahapan Sistem Design

Sistem design diawali dengan merancang arsitektur aplikasi, membuat data modeling, desain aktivitas atau urutan interaksi dan membuat antarmuka sistem.

c. Tahapan Sistem Development

Pada tahap ini dilakukan coding dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *Visio Studio Code.*