

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sampah merupakan barang bekas berbentuk padat yang sudah tidak berguna lagi dan merupakan hasil dari proses alam dan kegiatan manusia setiap harinya [Indonesia, 2008]. Sampah telah menjadi salah satu sumber masalah yang harus terus diupayakan untuk diselesaikan hingga saat ini. Seperti penumpukan sampah di pembuangan akhir telah menemui kendala terkait lahan yang semakin sempit serta efek bau tidak sedap yang mengganggu masyarakat sekitar. Penyelesaian masalah sampah tidak bisa hanya diserahkan kepada pihak pemerintah saja. Penting bagi masyarakat untuk mendapatkan edukasi terkait pengelolaan sampah, bahwa masalah sampah merupakan tanggung jawab setiap orang.

Bank Sampah adalah tempat pengolahan sampah dengan konsep tabungan dengan cara dipilah dan di daur ulang sehingga dapat bernilai ekonomi [Republik, 2012]. Bank Sampah juga merupakan sebuah alternatif solusi bagi masyarakat dan pemerintah dalam menangani permasalahan banyaknya sampah yang ada di lingkungan masyarakat atau ditempat pembuangan [Suryani, 2014]. Dengan kehadiran bank sampah telah mendorong adanya *capacity building* bagi warga dengan mengupayakan terbentuknya kemandirian dan keswadayaan warga melalui terbentuknya kesadaran, pengetahuan, dan kemampuan yang mendorong partisipasi mengelola lingkungan di komunitasnya [Asteria and Heruman, 2016].

Konsep pengelolaan sampah dalam bentuk Bank Sampah salah satunya diterapkan oleh Ibu Syalfitri di Jl Demak No 3 Kelurahan Tuan Kentang Kecamatan Jakabaring Palembang dengan mendirikan sebuah bank sampah pada tanggal 22 Desember 2013 yang diberi nama Bank Sampah Junjung Birru.

Bank sampah Junjung Birru merupakan tempat pengumpulan dan pengolahan sampah yang beroperasi layaknya bank pada umumnya namun yang di tabung bukanlah

uang tapi sampah an-organik. Sampah yang ditabung berubah sampah kering an-organik seperti kaleng, kardus, botol plastik/beling, undangan bekas, kertas/buku bekas dan perabot plastik. Bank Sampah Junjung Birru memiliki tujuan untuk membantu pemerintah mengatasi permasalahan akan sampah dan mengajarkan kepada masyarakat sekitar bagaimana mengolah sampah yang ada menjadi sesuatu yang berguna serta bernilai jual. Sehingga masyarakat akan sadar bahwa sampah juga bisa menjadi penghasilan atau suatu barang yang bermanfaat.

Bank Sampah Junjung Biru saat ini semua proses pengolahan data, pencatatan dan administrasi sudah tertata dengan rapi, hanya saja semua proses masih melakukan pencatatan di buku arsip dan belum menggunakan sistem komputerisasi. Dengan menggunakan cara ini, sering terjadi masalah yaitu :

- a. Sering terjadinya pencatatan secara berulang yang dilakukan oleh petugas terhadap data yang sama karena tidak adanya validasi pendataan.
- b. Dalam pencarian data, baik petugas maupun direktur bank sampah junjung birru, mereka membutuhkan waktu yang cukup lama, dimana mereka harus mencari data pada lembaran kertas dalam buku arsip.
- c. Dalam pembuatan laporan juga masih kurang efektif karena petugas harus merekap dan mencatat ulang satu persatu data yang ada di buku arsip.
- d. Kurang efisien karena semua masih dilakukan secara manual yaitu melakukan pencatatan di kertas.

Dari permasalahan tersebut, Bank Sampah Junjung Biru sebagai sebuah unit usaha yang sedang berkembang dan memiliki tujuan yang sangat baik untuk menjaga kesehatan lingkungan dengan konsep tabungan, maka dengan itu Bank Sampah Junjung Biru perlu untuk memiliki tingkat kredibilitas dan akuntabilitas yang baik. Salah satu solusi yang bisa diterapkan untuk bisa mewujudkan tujuan tersebut adalah dengan menerapkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai komponen yang akan mempermudah pengelolaan dan pertanggungjawaban setiap aktivitas yang terdapat di bank sampah Junjung Birru, selain itu juga untuk meningkatkan kinerja dari bank sampah junjung birru dengan menyediakan informasi secara cepat dan tepat.

Salah satu penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah dengan membangun dan mengimplementasikan Sistem Informasi Bank Sampah pada Junjung Birru berbasis *web* dengan menerapkan metode

Composite Performance Index (CPI). CPI menurut [Rahim et al., 2017], digunakan sebagai bantuan proses untuk pengambilan keputusan untuk menentukan *member* terbaik dari beberapa kriteria. Kriteria yang digunakan dalam metode ini yaitu jumlah saldo *member* dan keaktifan *member* dalam menabung sampah pada junjung birru. *Member* disini yang dimaksud adalah seorang nasabah yang telah terdaftar dan menabung sampah pada bank sampah junjung birru. Penentuan beberapa *member* terbaik ini sebagai alternatif untuk memberikan *reward* kepada beberapa *member* terbaik agar *member* yang lainya dapat termotivasi dan lebih aktif dalam mengumpulkan sampahnya sehingga dapat berdampak baik pada lingkungan.

Dengan dibangun sistem ini diharapkan dapat memudahkan pegawai dalam melakukan pengelolaan data, dan memudahkan pimpinan dalam pengambilan keputusan penentuan *member* terbaik. Sedangkan hasil *member* akan memudahkan dalam melihat saldo secara mandiri dan juga adanya transparansi dalam proses transaksi karena *member* dapat melihat akunnya secara langsung. Dan bisa melakukan registrasi secara online. Dengan semakin tingginya kepercayaan masyarakat akan kinerja dari bank sampah, maka keberadaan bank sampah akan menjadi sebuah jawaban terhadap permasalahan pengolaan sampah.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul : “IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI BANK SAMPAH PADA JUNJUNG BIRRU”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan penjelasan di atas, maka yang menjadi permasalahan adalah bagaimana membangun dan mengimplementasikan sistem informasi bank sampah pada Junjung Biru?

1.3. Batasan Masalah

Untuk menjaga permasalahan supaya tidak meluas dan lebih terarah, maka dalam penelitian ini penulis membatasi permasalahan yaitu pembangunan dan pengimplementasian sistem informasi bank sampah pada Junjung Biru berbasis web dengan data sampah, data pegawai, data nasabah, data tabungan, data transaksi setoran/penarikan, dan laporan member terbaik dengan metode *Composite Performance Index* (CPI).

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun dan mengimplementasikan Sistem Informasi Bank Sampah Pada Junjung Biru dengan menerapkan metode *Composite Performance Index* (CPI) yang digunakan untuk memudahkan pengelola dalam *management* pengelolaan sampah, seperti halnya memudahkan dalam pengambilan keputusan penentuan *member* terbaik dan melakukan pencetakan laporan. Bagi *member* akan memudahkan dalam melihat saldo secara mandiri. Dan dapat melakukan registrasi secara *online*.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Sebagai bahan bacaan dan acuan yang signifikan untuk pengembang sistem yang terkait dengan penelitian ini.
- b. Sebagai bahan masukan bagi masyarakat umum untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah secara bijak dan berkelanjutan serta berdaya guna, khususnya dalam program bank sampah karena banyak manfaat yang bisa diperoleh.

- c. Sebagai bahan pengayaan bagi penulis agar wawasan semangkin meningkat khususnya tentang pengelolaan sampah.

1.5. Metodologi Penelitian

1.5.1. Waktu dan Tempat Penelitian

- a. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini di mulai pada bulan Desember 2018 sampai dengan bulan April 2019.

- b. Tempat Penelitian

Berlokasi di Bank Sampah Junjung Birru Jl. Demak No 3 Kelurahan Tuan Kentang, Kecamatan Jakabaring Palembang.

1.5.2. Alat dan Bahan

- a. Alat

Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi bank sampah pada junjung birru adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Hardware yang di perlukan untuk menjalankan perangkat lunak adalah sebagai berikut: Laptop ACER Intel(R) Celeron(R) Processor N3350, Harddisk 500 GB, RAM 2.00 GB dan Printer Canon MG2570S.

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Software yang di gunakan dalam pembuatan skripsi ini adalah sebagai berikut: Sistem Operasi Microsoft Windows 10, Microsoft Office word 2013, Xampp MySQL, Sublime Text 2, Google Chrome, Microsoft visio.

- b. Bahan

Adapun bahan yang digunakan oleh penulis selama melakukan penelitian antara lain data-data yang berhubungan dengan Sistem Informasi Bank Sampah Junjung Birru.

1.5.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif ialah termasuk survei dan pencarian fakta dari berbagai jenis, tujuan utama dari metode ini adalah mendeskripsikan keadaan seperti yang ada saat ini [Kothari, 2004].

1.5.4 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang penulis gunakan dalam pengerjaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Yaitu mengambil data secara langsung ke objek penelitian, dengan mencatat dan melakukan pengamatan secara langsung terkait data apa saja yang diperlukan, seperti data nasabah, data pegawai, data sampah, data tabungan dan informasi tentang bank sampah Junjung Birru

b. Interview

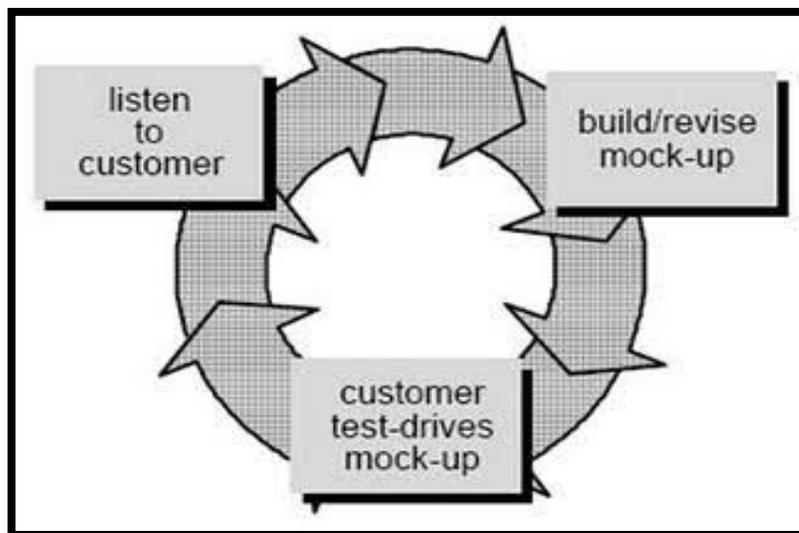
Yaitu dengan menayakan langsung data kepada pihak-pihak yang bersangkutan mengenai data-data yang di butuhkan. Pada penelitian ini penulis mewawancarai langsung pemilik sekaligus pendiri dari Bank Sampah Junjung Birru yaitu Ibu Syalfitri. Tujuannya untuk mengidentifikasi kebutuhan calon pengguna dengan merancang proses bisnis, identifikasi dokumen, menu utama dan struktur antarmuka pengguna.

c. Literatur

Yaitu mencari informasi dan teori-teori dari sumber buku dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian .

1.5.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah *model prototype*. Roger S Pressman menguraikan 3 tahapan yang ada pada *prototype*, yaitu dapat dilihat pada Gambar 6.1 *Model Prototype* [Pressman, 2005]:



Gambar 1.1 Model Prototype

a. Tahap *Listen-to-Customer*

Keterangan Tahapan ini adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan calon pengguna dengan merancang proses bisnis, identifikasi dokumen, menu utama dan struktur antarmuka pengguna.

b. Tahap *Build/Revise-Mock-Up*

Ini adalah tindak lanjut hasil analisis kebutuhan pada tahap sebelumnya. Tahap ini dimulai dengan merancang *database* berdasarkan menu dan desain antarmuka pengguna. Proses selanjutnya adalah terjemahan kebahasa pemrograman dan menentukan perangkat lunak dan perangkat keras pendukung.

c. Tahap *Customer Test-Drive-Mock-Up*

Pada tahap ini, simulasi dilakukan melalui koordinasi dengan calon pengguna untuk mencari tahu sejauh mana sistem dapat mengakomodasi kebutuhan mereka. Ketika ada kebutuhan untuk perbaikan, itu kembali ke Tahap *Listen-to-Customer* dan seterusnya hingga semua kebutuhan pengguna terakomodasi dengan baik.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dijelaskan landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini yang berisikan tentang analisa sistem yang akan berjalan dengan menggunakan DFD dan ERD, kemudian analisa dengan menggunakan metode perhitungan yang telah ditentukan. Pada bab ini juga berisi uraian mengenai analisis kebutuhan yang meliputi perancangan tampilan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mencakup hasil dan pembahasan dari Implementasi Sistem Informasi Bank Sampah Pada Junjung Birru.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini menjelaskan secara garis besar mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.