

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan salah satu permasalahan yang dialami kota-kota besar di Indonesia termasuk kota Tanjungpinang. Sampah dapat diartikan sebagai konsekuensi adanya aktivitas kehidupan manusia. Tidak dapat dipungkiri, sampah akan selalu ada selama aktivitas kehidupan masih terus berjalan. Volume sampah dapat dipastikan selalu bertambah setiap tahunnya seiring dengan pola konsumerisme masyarakat yang semakin meningkat.

Dalam mengelola sampah, digunakan sebuah prinsip yang disebut 3R, yaitu *Reduce, Reuse, dan Recycle*. Menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012, kegiatan 3R adalah segala aktivitas yang mampu mengurangi segala sesuatu yang dapat menimbulkan sampah, kegiatan penggunaan kembali sampah yang layak pakai untuk fungsi yang sama atau fungsi yang lain, dan kegiatan mengolah sampah untuk dijadikan produk baru. Prinsip inilah yang digunakan dalam bank sampah.

Bank sampah adalah suatu tempat yang digunakan untuk mengumpulkan sampah yang sudah dipilah-pilah. Hasil dari pengumpulan sampah yang sudah dipilah akan disetorkan ke tempat pengepul sampah (Dlh, 2020). Salah satu ide dasar yang membangun konsep bank sampah adalah memanfaatkan sampah yang ada untuk didaur ulang agar memiliki nilai tambah dan mengurangi volume sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Dalam pelaksanaannya Bank Sampah Kuantan Bersih hingga saat ini masih menggunakan buku dalam pengelolaan data nasabah dan data bank sampah itu sendiri. Hal ini berpotensi terjadinya kehilangan, kerusakan data serta penggunaan kertas yang berlebihan. Untuk meminimalisir hal tersebut, maka pada penelitian ini penulis akan melakukan pengembangan aplikasi web bank sampah berbentuk *pluggable module* dengan metode pengembangan sistem *iterative* dan *incremental*.

Iterative merupakan suatu strategi penjadwalan pembangunan dimana bagian dari sistemnya yang dikembangkan dikerjakan dalam waktu dan tingkatan yang berbeda. *Incremental* merupakan suatu strategi perulangan dalam mengembangkan sistem untuk melakukan revisi atau perbaikan dari pengembangan sistem. Kelebihan menggunakan metode *iterative incremental* adalah dapat beradaptasi dengan perubahan jika pengembangan sistem tersebut sedang dilaksanakan. (Hemera Academy, 2020).

Menurut Oktaviani dkk., (2019) dengan judul penelitian “Analisa dan Perancangan Aplikasi Manajemen Kinerja CV. Media Kreatif Online” menunjukkan bahwa hasil penelitian tersebut adalah bahwa metode *iterative incremental* dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi dan pengguna dapat melihat hasil produk yang sudah selesai dibuat serta dapat memberikan *feedback* atau masukan selama dalam pengembangan aplikasi tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Mengembangkan Aplikasi Web Bank Sampah Berbentuk *Pluggable Module* dengan metode *iterative dan incremental*?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka terdapat batasan masalah dalam penelitian ini yang menjadi acuan sehingga penelitian ini menjadi terarah. Adapun batasan masalah sebagai berikut :

- a. Aplikasi hanya bisa diakses oleh admin bank sampah;
- b. Aplikasi yang dikembangkan ialah aplikasi web.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan sebuah sistem yang efisien, sehingga dapat membantu petugas bank sampah dalam mengelola data bank sampah dan nasabah, serta untuk meminimalisir penggunaan kertas.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memudahkan pengurus bank sampah dalam pengelolaan data nasabah dan data bank sampah, serta mengurangi penggunaan kertas yang berlebihan.

1.6 Keaslian penelitian

Penelitian ini berdasarkan pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Saputra dkk. (2021) . Melihat potensi perkembangan teknologi informasi saat ini, dengan belum tersedianya sebuah aplikasi web pengelolaan bank sampah syariah di Kota Yogyakarta, maka Saputra dkk mengembangkan aplikasi web "Nazif.com", yaitu sebuah aplikasi bank sampah berbasis web menggunakan *framework codeigniter* yang menerapkan sistem transaksi dengan hukum Syariah Islam. dimana aplikasi ini di bangun untuk admin, nasabah atau pengunjung serta menerapkan hukum syariah bagi umat islam, kemudian menggunakan metode prototyping sebagai metode pengembangan sistem, Sedangkan pada penelitian ini, dimana aplikasi dibuat khusus untuk admin dari bank sampah tersebut. Kemudian pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Iterative Incremental*.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I – PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II – KAJIAN LITERATUR

Bab ini membahas tentang kajian/penelitian terdahulu dan landasan teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

BAB III – METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang metode penelitian yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV– HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pembahasan dan penjelasan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan.

BAB V – PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi semua sumber kepustakaan yang digunakan dalam melakukan penelitian.

LAMPIRAN

Lampiran ini berisi bukti dokumentasi dokumentasi selama melakukan penelitian

