

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kebersihan tentu harus terjaga agar tidak terjadi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Menjaga kebersihan lingkungan merupakan salah satu cara menjaga keseimbangan alam. Hal tersebut dapat dilakukan dengan tidak membuang sampah di sembarang. Adapun sampah yang tidak diurus dengan baik akan mengakibatkan pemandangan yang tidak indah, menyebabkan pencemaran lingkungan, menimbulkan penyakit, bahkan bencana seperti banjir. Dinas Lingkungan Hidup Kota Pangkalpinang merupakan bagian penting instansi Pemerintah Kota Pangkalpinang yang bertugas dalam pengelolaan kebersihan serta pencegahan dan juga membantu pemerintahan kota dalam menyelenggarakan sebagian urusan rumah tangga kota berdasarkan kebijakan yang ditetapkan pemerintahan sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku. Adapun menurut Perda Kota Pangkalpinang Nomor 24 Tahun 2009 tentang organisasi dan tata kerja dinas daerah kota Pangkalpinang, Dinas Lingkungan Hidup Kota Pangkalpinang dibagi dalam beberapa bidang, salah satunya adalah bidang pengelolaan sampah. Bidang pengelolaan sampah mempunyai tugas untuk melakukan koordinasi penyusunan program dan evaluasi serta pelaporan yang meliputi pengelolaan sampah.

Salah satunya adalah melakukan pengumpulan sampah yang bisa didaur ulang dan memiliki nilai jual yang tinggi. Adapun cara untuk melakukan pengurangan sampah dengan cara menjadi nasabah bank sampah itu bagian dari penilaian non fisik dan inovasi di dalam pengelolaan sampah, serta inovasi lainnya tentang sampah ditukarkan dengan keperluan rumah tangga atau uang. Salah satu Bank Sampah di kota Pangkalpinang memiliki kurang lebih 500 nasabah di tahun 2019 sumber data diperoleh dari Bank Sampah kota Pangkalpinang, namun proses administrasi dilakukan secara manual sehingga menyulitkan para karyawan dan nasabah dalam melakukan transaksi seperti pengecekan data penarikan, perhitungan, penjualan, pendaftaran dan mengetahui informasi. Dimana Bank Sampah yang sampai saat ini belum memanfaatkan teknologi yang tersedia,

sedangkan teknologi sudah merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang berkembang pesat saat ini. Adapun *handphone* merupakan salah satu teknologi yang kebanyakan masyarakat telah gunakan dan manfaatkan. *Handphone* berevolusi menjadikan *smartphone*, yang dulu hanya terbatas kegunaannya untuk menelepon dan mengirim pesan singkat, kini telah banyak memberi manfaat dan kemudahan bagi penggunanya dalam segala bidang. *Smartphone* dengan sistem operasi *Android* memungkinkan banyak aplikasi yang bisa dipasang dan dimanfaatkan pada *smartphone* itu sendiri.

Berbicara tentang ilmu pengetahuan dan teknologi, Bank Sampah di kota Pangkalpinang memiliki masalah dalam transaksi dari pihak nasabah seperti proses penarikan dikarenakan nasabah harus membawa buku tabungan dan juga pada transaksi lainnya seperti penarikan saldo, penimbangan, pendaftaran, cek harga dan cek saldo juga mengalami kesulitan, dikarenakan Bank Sampah tersebut hanya buka lima hari dalam seminggu dan dimana lokasinya hanya satu tempat, dilihat dari jumlah nasabahnya tersebut proses transaksi tidak bisa dilakukan secara efektif, dapat dilihat kerugian nasabah dari segi waktu. Disini dapat kita lihat bahwa di Bank Sampah masih kurang akan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat diterapkan dalam setiap layanan yang ada. Masalah yang dihadapi dari pihak karyawan dalam pelayanan berbagai transaksi yang sekarang dilakukan dengan pembukuan menjadi rumit, karena dengan jumlah nasabah yang terbilang cukup banyak karyawan tidak bisa memberikan pelayanan efektif tersebut. Perhitungan saldo setiap harinya rumit karena jika terjadi kesalahan ditengah penghitungan saldo maka harus diulang dari awal maka akan mengganggu keakuratan perhitungan saldo. Metodologi pengembangan yang digunakan adalah prototipe untuk membangun aplikasi pengelolaan bank sampah berbasis *android*. Pembuatan sistem pelayanan ini menggunakan sistem pengumpulan data dengan mengambil data dari pengurus Bank Sampah, melakukan wawancara kepada pengurus dan nasabah Bank Sampah.

Dengan adanya permasalahan diatas maka peneliti mengusulkan untuk membuat aplikasi untuk penanganan pelayanan Bank Sampah berbasis *android*

untuk nasabah dan karyawan berbasis *website* sehingga dapat mempermudah melakukan proses pelayanan di Bank Sampah secara efektif dan efisien.

Penelitian terdahulu yang dikutip yaitu penelitian tentang Wishnu Surya Wardhana, Herman Tolle, Agi Putra Kharisma berjudul “Pengembangan Aplikasi Mobile Transaksi Bank Sampah Online Berbasis *Android* (Studi Kasus: Bank Sampah Malang)”<sup>[1]</sup>. Penelitian tentang Arsyia Yoga Pratama, Yusiana Rahma, Fajar Nugraha berjudul “BANG SAM” Sebagai Media Pengelolaan Bahan Baku Kerajinan Hasil Sampah Berbasis Mobile Pada Bank Sampah SEKARMELATI Di Kabupaten Kudus”<sup>[2]</sup>. Penelitian tentang Faisal berjudul “Aplikasi Smart Trash Can Dalam Mengatasi Persoalan Sampah Secara Mobile Berbasis *Android*”<sup>[3]</sup>. Penelitian tentang Arsyia Yoga Pratama, Yusiana Rahma, Alifah Normassari berjudul “Jasa Pengangkut Sampah ( SANGKUTS) Berbasis *Android* Di Kabupaten Kudus”<sup>[4]</sup>. Penelitian tentang Saeful Bahri, Satia Suhada, Jamal Maulana Hudin berjudul “Teknologi Global Positioning Sistem (GPS) Untuk Pelaporan Dan Penjemputan Sampah Berbasis *Android*”<sup>[5]</sup>. Penelitian tentang Nurfadillah, Nia Rahma Kurnianda berjudul “Analisa dan Perancangan Aplikasi Pengolahan Sampah Rumah Tangga Berbasis *Android*”<sup>[6]</sup>.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, pada penelitian ini penulis mengambil judul “**Aplikasi Bank Sampah di Kota Pangkalpinang berbasis *Android***”. Aplikasi ini dibuat agar Nasabah juga akan merasa dibantu dalam hal kecepatan pelayanan dan memudahkan juga untuk proses administrasi dan transaksi.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan indentifikasi riset masalah yang telah dipaparkan pada latar belakang diatas, penulis dapat menyimpulkan permasalahan yang terjadi, yaitu :

1. Bagaimana cara mengoptimalkan kinerja bank sampah menanggulangi permasalahan sampah di kota pangkalpinang melalui pemanfaatan teknologi digital ?

2. Bagaimana cara meningkatkan kontribusi masyarakat di Kota Pangkalpinang dalam menggunakan bank sampah untuk menghadapi permasalahan sampah tersebut ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam melakukan penelitian ini, penulis perlu membatasi pembahasan masalah yang dibahas agar tidak keluar dari topik pembahasan dan sesuai dengan prosedur penelitian dan sesuai dengan tuntutan dari instansi yang terkait. Adapun batasan-batasan permasalahan adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi dibuat untuk masyarakat di kota Pangkalpinang.
2. Sistem pembayaran masih dilakukan secara tunai dan transfer manual.
3. Memaparkan pembuatan sistem aplikasi *android* dengan sistem operasi *android*.
4. Aplikasi berjalan menggunakan *offline*.

### **1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan**

#### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Membuat aplikasi bank sampah berbasis *android* di kota Pangkalpinang agar pengolahan data yang dilakukan lebih efektif dan efisien.
2. Untuk menyadarkan masyarakat kota Pangkalpinang akan lingkungan yang sehat, rapi dan bersih.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Untuk Mempermudah pengolahan data nasabah, maupun data sampah serta transaksi pada Bank Sampah agar dapat dijalankan secara otomatis melalui pemanfaatan teknologi digital.
2. Untuk mendeskripsikan suatu cara yang dapat meningkatkan kontribusi masyarakat di kota pangkalpinang dalam menggunakan jasa bank sampah untuk menghadapi permasalahan sampah.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistem penulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran pembagian bab - bab dalam laporan skripsi ini, yaitu :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang penjelasan dan uraian secara teoritis yang menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung dalam perencanaan dan pembuatan aplikasi, mulai dari perencanaan konsep, langkah-langkah dasar dan teknik penyajian aplikasi. Bab ini menjelaskan tentang *tools software* yang digunakan untuk keperluan penelitian.

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang penjelasan mengenai model pengembangan perangkat lunak yang digunakan, metode penelitian dan *tools* atau alat bantu merancang aplikasi.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi definisi masalah, pemecahan masalah, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, model, metode, *tools*, pengembangan perangkat lunak dan juga membahas hasil aplikasi yang dibuat.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran terkait dengan aplikasi yang telah dibuat dan pengembangannya untuk lebih lanjut.