

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Meningkatnya jumlah penduduk menghasilkan volume permasalahan serius pada peningkatan volume sampah. TPA Tlekung sebagai tempat pembuangan akhir yang menghasilkan 120 sampai 150 Ton perhari. Untuk mengatasi masalah penurunan sampah perlu dikembangkan aktivitas Bank sampah di tiap – tiap kecamatan di Kota Batu.

Sampah adalah sebagian dari sesuatu yang tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang harus dibuang, yang umumnya berasal dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia dan umumnya bersifat padat (Azwar, 1990). Sumber sampah bisaberagam-macam, diantaranya adalah : dari rumah tangga, pasar, warung, kantor, bangunan umum, industri dan jalan.

Konsep Bank Sampah adalah salah satu bentuk perwujudan kesadaran masyarakat terkait pengelolaan sampah. Konsep tersebut mencoba membungkus pengelolaan sampah ke dalam bentuk unit usaha kecil (UKM), yang menghimpun dan mengelola dana dari dan untuk masyarakat. Bank sampah pada prinsipnya beroperasi seperti layaknya sebuah bank pada umumnya.

Hanya saja objek yang ditabung bukanlah uang tetapi sampah. Pada prosesnya nasabah datang menabung sampah dan pada waktu yang telah ditentukan dapat menarik uang dari sampah yang telah ditabung oleh nasabah

tersebut. Sampah yang dikumpulkan di Bank Sampah nantinya akan dipilah dan dikelola, kemudian di daurulang lagi dan dijual ke pengepul. Dengan bank sampah kesejahteraan masyarakat dapat meningkat (Widaningsih & Suheri, 2019) Salah satu wilayah yang menghasilkan banyaknya sampah adalah kawasan perkotaan. Perkembangan kota yang begitu cepat, membawa dampak yang serius terhadap masalah lingkungan. Ketidakpedulian terhadap permasalahan pengelolaan sampah berakibat terjadinya degradasi kualitas lingkungan yang tidak memberikan kenyamanan untuk hidup, sehingga akan menurunkan kualitas kesehatan masyarakat. Degradasi tersebut lebih terpicu oleh pola perilaku masyarakat yang tidak ramah lingkungan, seperti membuang sampah di badan air ataupun got, sehingga sampah akan menumpuk di saluran air yang ada dan menimbulkan berbagai masalah turunan lainnya. Kondisi ini sering terjadi di wilayah padat penduduk di perkotaan (Effendy et al., 2018).

Kota-kota didunia menghasilkan sampah hingga 1,3 miliar ton, dan diperkirakan pada tahun 2025 jumlah ini akan bertambah hingga 2,2 miliar ton (Nurhadi, 2018). Data riset Sustainable Waste Indonesia atau SWI dalam CNN Indonesia dalam situs <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20180425101643-282-293362/riset-24-persen-sampah-di-indonesia-masih-tak-terkelola> mengungkapkan pada tahun 2017 sampah di Indonesia sebanyak 24% belum terkelola. Dari laporan riset tahun 2017 yang disampaikan melalui CNN indonesia yang dipublikasikan tanggal 25 April 2018, dari 65 juta ton sampah yang dihasilkan di Indonesia setiap harinya ada

15 Juta ton sampah tidak dikelola sehingga mengotori ekosistem dan lingkungan, hanya 7% sampah didaur ulang dan 69% sampah berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Sampah di Indonesia didominasi sampah organik sebanyak 60%, diikuti sampah plastik 14%, sampah kertas 9%, metal 4,3%, kaca, kayu dan bahan lainnya 12,7%. Sedangkan sampah plastik sendiri sekitar 1,3 juta ton per tahun belum dikelola dengan baik (Indonesia, 2018) Peraturan Walikota Batu No 67 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah sejenis Sampah Rumah Tangga. Kebijakan pengurangan sampah rumah tangga dan sampah jenis sampah rumah tangga antara lain, timbulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga. Pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga, dan pendauran ulang sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.

Kota Batu memiliki 3 (tiga) kecamatan yang terdiri atas 4 (Empat) kelurahan dan 20 (Dua Puluh) Desa. Volume sampah yang terus meningkat di tiga kecamatan Kota Batu, membuat Tempat pembuangan sampah (TPA) makin penuh dan tidak dapat memonitoring berapa jumlah sampah yang terkumpul di tiap harinya. Jumlah Bank Sampah sebagai tolak ukur untuk mengetahui pengurangan sampah yang ada di tempat pembuangan sampah. Evaluasi memerlukan desain studi/penelitian, evaluasi terkadang membutuhkan kelompok kontrol atau kelompok pembanding, evaluasi melibatkan pengukuran seiring dengan berjalannya waktu, dan evaluasi melibatkan studi/penelitian khusus. Musa (2005) memaparkan pengertian

bahwa evaluasi program adalah suatu kegiatan untuk memperoleh gambaran tentang keadaan suatu objek yang dilakukan secara terencana, sistematis dengan arah dan tujuan yang jelas. Unsur-unsur pokok yang harus ada dalam kegiatan evaluasi menurut Musa (2005) adalah: objek yang dinilai, tujuan evaluasi.

Monitoring dan evaluasi bank sampah di Kota Batu ini berfungsi untuk mengetahui jumlah bank sampah yang aktif dan di Kota Batu. Jumlah Bank sampah di tiga kecamatan dengan jumlah bank sampah yang melebihi hampir 200 bank sampah yang tersebar di 3 kecamatan yang dapat menunjuk data untuk berapa data volume sampah yang terkumpul terutama sampah organik, sehingga tingkat pengurangan volume sampah mudah diketahui jumlahnya. Dengan adanya monitoring bank sampah akan terlihat bagaimana jumlah bank sampah itu aktif atau tidak aktif sehingga dapat dipantau keberadaannya

Jenis sampah apa saja yang ada pada setiap Bank Sampah yang sudah terkumpul di setiap Kecamatan, sehingga kita lebih mudah untuk mengetahui Jenis sampahnya. Setiap nasabah mengumpulkan sampah dengan berbagai jenis, jadi jenis sampah yang terkumpul paling banyak dan sedikit mudah diketahui persentasenya. Kegiatan monitoring dan evaluasi bank sampah adalah untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh bank sampah sekaligus sebagai sarana penanganan sampah dilakukan melalui kegiatan pemilahan sampah, pengumpulan sampah dan pengolahan sampah.

UU No.18 tahun 2008 tentang pengolahan menekankan bahwa prioritas utama yang harus dilakukan oleh semua pihak adalah bagaimana agar mengurangi sampah.semaksimal mungkin. Pengurangan sampah melalui 3R menurut UU-18/2008 meliputi reduce(pembatasan), reuse (Guna-ulang), dan recycle (daur-ulang).

Volume sampah yang dapat diguna ulang meliputi sampah plastik, sampah kertas, sampah logam, sampah kaca, sampah karet, sampah tekstil dan sampah lainnya ini akan dihitung sebagai evaluasi monitoring bank sampah di (tiga) 3 kecamatan Kota Batu.

Data – data monitoring yang cukup banyak membutuhkan sebuah rancangan informasi untuk mengatur pengelolaan sampah yang ada di Kota Batu. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka Dinas Lingkungan Hidup Kota Batu membutuhkan suatu aplikasi yang sudah terkomputerisasi agar dapat membantu pekerjaan admistrasi dan membuat perekaman data yang akurat. Khususnya tentang perekaman terkait riwayat data sampah yang akan megoptimalkan fungsi bank sampah.

Suatu aplikasi rancangan informasi secara online untuk mengatur pengelolaan sampah di Kota Batu. Jadi secara garis besar berhubungan dengan internet, karena internet merupakan jaringan komunikasi yang menghubungkan satu media elektronik dengan media lainnya. Dengan adanya internet, berbagai macam situs atau media sosial dapat diakses dengan mudah, salah satunya website.

Untuk mempermudah penghitungan sampah maka dibuat aplikasi sistem informasi monitoring bank sampah, untuk mempermudah penghitungan volume sampah yang jenisnya berbeda – beda, sehingga dapat diketahui volume sampah di Kota Batu terutama di tiga kecamatan Kota Batu.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah yang dibahas dalam skripsi ini adalah:

“Bagaimana Merancang informasi untuk mengatur pengelolaan sampah di Kota Batu”

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penyusunan skripsi ini yaitu:

1. Membuat Sistem Informasi Monitoring Bank Sampah Kota Batu untuk mempermudah monitoring dan evaluasi Bank Sampah.
2. Dengan Sistem Informasi Monitoring Bank Sampah Kota Batu yang dibuat, dapat digunakan untuk membantu mempermudah dan mengetahui jenis sampah apa saja yang ada pada setiap Bank Sampah terdaftar.
3. Bagaiman cara tercepat untuk, mengetahui Sistem Informasi Monitoring Bank Sampah Kota Batu sehingga upaya sosialisasi didalam masyarakat segera ditindak lanjuti?

#### **1.4 Manfaat**

Dengan adanya aplikasi ini semua masyarakat yang ada di Kota batu mudah untuk menabung dan pihak masyarakat maupun dari Dinas Lingkungan Hidup kota batu,

#### **1.5 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka batasan masalah yang diteliti dalam penelitian ini yaitu:

1. Volume jenis sampah yang ada di Bank sampah yang telah terkumpul di 3 kecamatan Kota Batu dapat di lihat secara online
2. Pengguna aplikasi ini adalah admin dari dinas lingkungan hidup dan admin dari 3 kecamatan Kota Batu yang telah terdaftar
3. Studi kasus hanya dilakukan pada lingkup Kota Batu (Kecamatan: Batu, Junrejo dan Bumiaji)

#### **1.6 Metodologi Penelitian**

### 1.6.1. Tempat dan Waktu Penelitian

#### 1.6.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di Balai Kota Among Tani Jl. Panglima Sudirman No. 507 lantai II Waktu Pelaksanaan Tanggal 1 Oktober 2022 sampai dengan 10 Oktober 2022 (30 hari).

Tabel 1.1 Waktu Penelitian

#### 1.6.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di Balai Kota Among Tani Jl. Panglima Sudirman No. 507 lantai II Waktu Pelaksanaan Tanggal 1 Oktober 2023 sampai dengan 10 Oktober 2023(30 hari).

NO	KETERANGAN	BULAN 1	BULAN 2	BULAN 3	BULAN 4	BULAN 5	BULAN 6
1	Pengumpulan Data						
2	Analisa						
3	Desain						
4	Impementasi Program						
5	Pengujian aplikasi						
6	Penyusunan Laporan						

#### 1.6.2. Bahan dan Alat Penelitian

Dibutuhkan peralatan dan bahan untuk melakukan penelitian ini antara lain: Laptop, Smartphon, XAMPP versi 3.2.1. Vcode, Mozilla Firefox

### **1.6.3. Pengumpulan Data dan Informasi**

Metode untuk mendukung penyusunan tugas akhir ini adalah mengumpulkan informasi dengan metode studi literatur dan wawancara kepada Kepala Bidang pengelolaan Sampah di Dinas Lingkungan Hidup Kota Batu. Untuk yang pertama menggunakan metode studi pustaka untuk memperoleh data-data atau informasi dari dokumen yang di tulis dari seseorang yang telah mengalami peristiwa (primer) ataupun peristiwa yang dilaporkan dari orang lain selanjutnya di tulis oleh orang ini (sekunder).

Kedua adalah Wawancara Penggunaan metode wawancara untuk bisa memperoleh informasi pada narasumber yang dianggap dapat memberikan informasi tentang proses layanan pengangkutan sampah yang ada di Kota Batu.

Ketiga menggunakan metode observasi, karena penggunaan metode observasi untuk bisa memperoleh informasi pada tempat-tempat yang dianggap dapat memberikan informasi tentang proses layanan pengangkutan sampah yang ada di Kota Batu.

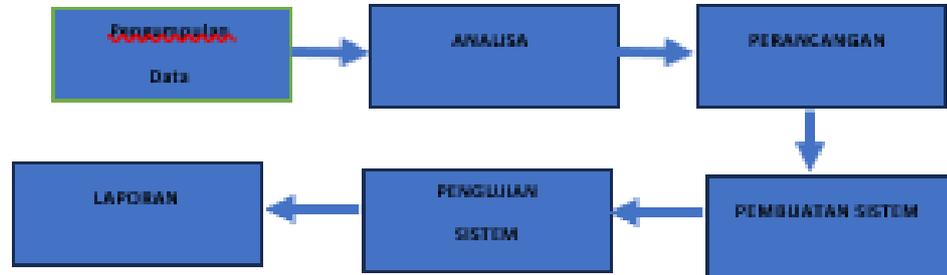
### **1.6.4. Analisis Data**

Metode analisa yang akan digunakan seperti analisa deskriptif karena menggambarkan bagaimana memonitoring pengumpulan sampah lewat tiga kecamatan dengan melakukan penghitungan sampah.

### **1.6.5. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian digunakan untuk mendukung pembuatan sistem informasi ini dengan cara pengumpulan data, analisa sistem yang berjalan saat ini,

perancangan sistem yang nantinya akan dibuat, pembuatan sistem sesuai dengan rancangan, dan melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.



Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian

## 1.7 Sistematika Penulisan

Uraian dalam laporan Tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### BAB 1 : PENDAHULUAN

Pendahuluan berisikan tentang latar belakang, tujuan, Batasan masalah, analisis data, pengumpulan data dan informasi, metodologi dan sistematika penulisan.

### BAB II : LANDASAN TEORI

Bagian ini memaparkan uraian pemecahan masalah, analisa, perancangan dan desain aplikasi sistem informasi pengambilan sampah oleh recycle center.

### BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SYSTEM

Dalam bab ini membahas tentang analisa sistem, rancangan sistem, dan gambaran teknis sistem. Selain itu, menjelaskan langkah-