

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kota Yogyakarta mengalami peningkatan volume sampah yang signifikan selama 5 tahun terakhir. Berdasarkan pengumpulan data yang dilakukan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta, diketahui data pengangkutan sampah ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan menunjukkan jumlah sampah di Kota Yogyakarta pada tahun 2019 mencapai 98.373 ton per-tahun, pada tahun 2020 mencapai 95.984 ton per-tahun, pada tahun 2021 mencapai 90.823 ton per-tahun, pada tahun 2022 mencapai 97.034 ton per-tahun dan pada tahun 2023 mencapai 66.036 ton per-tahun. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta mengenai jumlah sampah yang diangkut, pada Januari 2022 – Maret 2023 mengalami peningkatan volume sampah mencapai rata-rata 8.086 ton per-bulan. Sebelum TPA Piyungan ditutup pada Juli 2023, kapasitas yang diterima sebanyak 650 ton per hari. Namun, volume sampah yang masuk melebihi kapasitas, mencapai 700 ton per hari pada tahun 2022 dan 1.000 ton per hari pada tahun 2023, hal ini menyebabkan penumpukan sampah di TPA Piyungan dan mempercepat penutupan TPA Piyungan.

Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta (DLH) adalah lembaga organisasi pemerintahan yang membantu dalam permasalahan lingkungan hidup, berdasarkan Peraturan Walikota Yogyakarta (Perwal) No. 32 tahun 2022 dan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta (Perda) No. 1 tahun 2022 tentang pengelolaan sampah serta pelestarian lingkungan hidup wilayah Kota Yogyakarta. Dalam penanganan permasalahan sampah Kota Yogyakarta, bidang pengelolaan persampahan DLH bertanggungjawab dalam merumuskan kebijakan, mengkoordinasikan, membina, mengawasi dan mengendalikan program pengelolaan sampah. Berdasarkan Perwal dan Perda tersebut dapat disimpulkan bahwa permasalahan sampah di Kota Yogyakarta adalah salah satu tanggungjawab Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta, salah satu program dan kegiatan DLH untuk mengatasi permasalahan

dan pengelolaan sampah setiap wilayah Kota Yogyakarta adalah dengan program Bank Sampah.

Bank sampah adalah tempat pengumpulan, pemilahan, daur ulang, dan pemasaran sampah anorganik. Bank sampah hanya menerima jenis sampah yang dapat didaur ulang, meliputi sampah organik dan anorganik, sedangkan untuk jenis sampah yang tidak dapat didaur ulang adalah sampah residu yaitu sampah basah, sampah industri, sampah beracun, dan sampah buangan. Proses pengelolaan daur ulang sampah, yaitu : pengumpulan sampah, pemilahan sampah, pencucian dan pengeringan, penggilingan, pelelehan dan pencetakan menjadi produk daur ulang. Menurut data dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta per-akhir tahun 2023 terdapat 666 bank sampah di 14 Kemantren yang tersebar di Kota Yogyakarta, namun diantaranya terdapat 28 bank sampah tidak aktif. Bank sampah di Kota Yogyakarta, melayani pemilahan sampah, mendata jumlah sampah yang diterima, dan melayani jual beli sampah yang dilakukan secara manual.

Berdasarkan data Bank Sampah Kota Yogyakarta jenis sampah yang diterima oleh bank sampah wilayah Kota Yogyakarta secara umum adalah anorganik, meliputi: plastik, kertas, kaca, dan logam. Namun, adanya program bank sampah tidak menjadi jawaban sepenuhnya untuk menarik kesadaran masyarakat. Selain itu, produk hasil daur ulang di bank sampah wilayah Kota Yogyakarta mengalami kesulitan dalam pemasaran produk tersebut sehingga mengakibatkan produk hasil daur ulang menumpuk. Permasalahan ini dapat diatasi dengan berbagai cara, seperti meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengurangi sampah, menyetujui kebijakan yang mendukung pengurangan sampah, dan mengembangkan teknologi informasi yang dapat membantu pengolahan sampah yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomis untuk menarik minat masyarakat. Jumlah sampah yang terus meningkat menunjukkan bahwa kurangnya ketertarikan minat masyarakat untuk mengelola sampah.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka di Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta (DLH DIY), membutuhkan aplikasi web peduli sampah dan daur ulang. Aplikasi web ini akan berfungsi sebagai tempat untuk informasi, edukasi, tabungan masyarakat, dan pemasaran produk daur ulang. Pemerintah dapat mengakses data

dan informasi yang akurat tentang pengelolaan sampah, masyarakat dapat mengakses informasi tentang pengelolaan sampah dan berpartisipasi dalam program transaksi penjualan sampah sehingga memiliki nilai ekonomis, dan pegawai dapat melakukan penyimpanan data, memantau serta menganalisis data tentang sampah dan daur ulang.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah kurangnya kesadaran serta ketertarikan masyarakat dalam pengelolaan sampah, kurangnya informasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai keuntungan program bank sampah, kesulitan bank sampah dalam memasarkan produk hasil daur Bank Sampah Kota Yogyakarta.

1.3 PERTANYAAN PENELITIAN

Adapun pertanyaan yang muncul ketika dilakukan penelitian adalah :

1. Bagaimana mengembangkan aplikasi web peduli sampah dan daur ulang sesuai dengan kebutuhan pengguna?
2. Bagaimana penerapan metode pengembangan perangkat lunak *Prototyping*?
3. Bagaimana performa aplikasi web peduli sampah dan daur ulang Kota Yogyakarta?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi web peduli sampah dan daur ulang menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Prototyping*.

1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian ini untuk pengguna:

1. Memberi kemudahan kepada pelanggan untuk menjual sampah daur ulang.
2. Memberi kemudahan kepada pelanggan untuk membeli produk kerajinan daur ulang.

3. Memberi kemudahan bank sampah dalam memasarkan produk kerajinan daur ulang.
4. Memberi kemudahan kepada bank sampah untuk menerima pembelian sampah pelanggan.
5. Memberi kemudahan admin untuk mendaftarkan bank sampah.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA