

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lingkungan merupakan tempat berlangsungnya bermacam-macam interaksi sosial. Saat ini kualitas lingkungan terus mengalami penurunan akibat berbagai aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Tuntutan kebutuhan hidup yang terus bertambah membuat semakin meningkatnya pola konsumsi masyarakat tanpa diimbangi dengan sikap peduli terhadap lingkungan. Hal inilah yang menjadi faktor utama menurunnya kualitas lingkungan dan sosial masyarakat karena peningkatan jumlah volume sampah yang setiap harinya terus meningkat. Berdasarkan data pemerintah pada tahun 2019 jumlah produksi sampah di Indonesia mencapai 67 ton dan akan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Penanganan sampah yang dilakukan pemerintah yaitu menggunakan metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle) karena sampah menjadi sumber daya terbarukan di sektor industri. Namun pemerintah perlu melakukan sosialisasi pada masyarakat tentang kepedulian terhadap sampah dan mencari solusi untuk sampah yang kian meningkat.

Pengelolaan sampah sendiri menyangkut beberapa aspek seperti Tempat Penampungan Sementara (TPS), pengelolaan manajemen serta armada pengangkut sampah yang tersedia. Untuk saat ini pemerintah daerah masih mengalami kesulitan mengalokasikan sampah yang ada di daerah karena keterbatasan TPS dan TPA. Dengan jarak yang jauh antara TPS dan TPA pemerintah harus mengeluarkan dana yang cukup besar setiap harinya. Dengan adanya kendala tersebut perlu adanya rute pangangkutan sampah. Saat ini Dinas Pemerintah daerah (DLH) masih menggunakan cara manual untuk mendata rute penugasan pengambilan sampah. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan tersebut dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Sehingga pada penelitian ini penulis mengembangkan sistem Informasi Geografis yang memetakan rute penugasan pengambilan sampah pada wilayah Blitar, Jawa Timur.

Diharapkan dengan adanya Sistem Informasi Geografis yang memetakan rute penugasan pengambilan sampah dapat memberikan informasi kepada Dinas Lingkungan Hidup (DLH) khususnya wilayah Kabupaten Blitar sehingga mereka dapat meminimalisir waktu pangangkutan sampah dan dapat menentukan penugasan sopir dump truck pada rute

optimal dalam pengangkutan sampah Kabupaten Blitar sehingga sampah dapat dikelola dengan baik dan benar.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengembangkan system informasi pada wilayah Kabupaten Blitar untuk menyajikan pemetaan pengolahan sampah secara visual?
2. Bagaimana merancang sebuah media informasi geografis yang dapat memberikan informasi rute penugasan pengambilan sampah pada wilayah Kabupaten Blitar?

1.3. Batasan Masalah

1. Sistem ini berbasis web dengan bahasa PHP untuk sisi server-nya.
2. Sistem ini menggunakan HTML, Javascript dan CSS sebagai bahasa sisi client-nya.
3. Sistem ini menggunakan MySQL sebagai server database-nya.
4. Sistem ini menggunakan Leaflet sebagai visualisasi petanya.
5. Sistem ini menggunakan data yang bersumber dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Blitar.

1.4. Tujuan

1. Mempermudah petugas Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Blitar dalam pengambilan sampah dengan rute optimal.
2. Menampilkan titik wilayah pemetaan rute penugasan pengambilan sampah pada peta Kabupaten Blitar berbasis *website*.

1.5. Manfaat

1. Aplikasi yang dihasilkan dapat membantu memberikan informasi rute penugasan pengambilan sampah di Kabupaten Blitar.
1. Membantu pemerintah (Dinas Lingkungan Hidup) untuk menemukan rute dalam pengangkutan sampah.
2. Dapat membantu pengguna menunjukkan titik lokasi dan informasi tentang sampah yang ada di Kabupaten Blitar.

1.6. Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dalam penelitian ini adalah software yang dapat menampilkan rute pengambilan sampah berupa fitur pencarian lokasi dapat diterapkan pada aplikasi.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan laporan ditujukan untuk memberikan gambaran dan uraian dari laporan Skripsi secara garis besar yang meliputi bab-bab sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan mengenai latar belakang pembuatan sistem, rumusan masalah sistem, batasan masalah sistem, tujuan pembuatan sistem, luaran yang diharapkan dari sistem dan sistematika penyusunan laporan Skripsi.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi penelitian terkait dengan sistem dan Dasar teori yang akan digunakan dalam pembuatan Aplikasi Pencarian Rute Penugasan Pengambilan Sampah Kabupaten Blitar Berbasis Website..

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi penjelasan analisa kebutuhan baik fungsional maupun non fungsional serta penjelasan perancangan - perancangan yang dibutuhkan untuk membangun Sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi implementasi terhadap proses system informasi geografis yang akan dibuat serta melakukan pengujian terhadap aplikasi tersebut.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran-saran yang dapat digunakan untuk bahan pengembangan penelitian berikutnya.