

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kemajuan teknologi informasi berkembang sangat pesat di era globalisasi ini, sebuah sistem informasi geografi dan pemesanan serba online dapat memudahkan untuk pemetaan dan pemesanan jasa atau barang secara online sebuah objek data spasial maupun non spasial dapat berintergrasi ke halaman sebuah web yang dapat diakses oleh seluruh kalangan masyarakat.

Dengan banyaknya populasi sepeda motor dan mobil di masyarakat , aplikasi ini akan bermanfaat untuk masyarakat yang tidak seberapa mengenal wilayah yang di kunjunginya , mudahnya akses internet di jaman sekarang sangat mendukung bekerjanya aplikasi seperti ini , selain masyarakat bengkel-bengkel di sekitar wilayah kota Mojokerto yang tidak masuk secara geografi di Google Maps bisa mendaftarkan bengkelnya menggunakan webgis ini . Tidak hanya alamat , bengkel juga bisa menjual barang dan jasa secara online menggunakan web gis ini.

Beberapa informasi umum yang harus di tampilkan di webgis ini untuk masyarakat diantaranya adalah alamat bengkel dan servis apa saja yang diberikan oleh bengkel tersebut. Oleh karena itu, kami membuat webgis tentang sistem pelayanan tempat bengkel terdekat di Jalan Kota Mojokerto . Dengan adanya webgis tempat bengkel di Jalan Kota Mojokerto, diharapkan masyarakat yang melewati Jalan Kota Mojokerto dan sekitarnya dapat dengan mudah

menemukan lokasi – lokasi tempat bengkel terdekat dengan tempat alternatif-alternatif yang diberikan

Untuk kedepannya aplikasi ini bisa di kembangkan untuk wilayah seluruh indonesia , sebab webgis ini sudah bisa untuk mendaftarkan bengkel-bengkel nya sendiri dengan syarat dan ketentuan yang sudah diberikan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan banyaknya populasi sepeda motor dan mobil di masyarakat , aplikasi ini akan bermanfaat untuk masyarakat yang tidak seberapa mengenal wilayah yang di kunjunginya , mudahnya akses internet di jaman sekarang sangat mendukung bekerjanya aplikasi seperti ini.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan – batasan masalah yang akan di bahas pada pengerjaan tugas akhir ini meliputi:

1. Untuk Biaya Jasa khususnya servis kendaraan belum bisa di pastikan harganya di karenakan tiap kendaraan memiliki kerusakan yang belum dapat di pastikan.
2. Sistem Pelayanan Bengkel Online saat ini hanya terdapat di wilayah Mojokerto.
3. Bengkel belum bisa menerima pemesanan lebih dari 1 dalam sekali transaksi
4. Untuk Tracking Teknisi Montir ke User saat ini belum bisa secara real time.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dan manfaat dari pengerjaan tugas akhir ini adalah:

1. Memanfaatkan penggunaan *Google Maps API* sebagai library open source untuk menampilkan map dari berbagai platform web.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang di dapat dari proposal tugas akhir mata kuliah ini adalah:

1. Memberikan informasi–informasi tentang lokasi tempat Bengkel di Jalan Kota Mojokerto secara geografis.
2. Membantu masyarakat untuk mencari tempat Bengkel di Jalan Kota Mojokerto.
3. Membantu masyarakat untuk menemukan tempat tambal ban terdekat .
4. Membantu masyarakat untuk memanggil montir bengkel secara online.

### **1.6 Metode Penelitian**

Metodologi penelitian ini meliputi alat dan bahan. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi tersebut yaitu:

1. Fitur GPS dari smartphone Xiaomi Mi 9
2. Fitur Kamera 48MP autofocus dari kamera Xiaomi Mi 9
3. Pena Standard Tecno 0.38 1 unit
4. Komputer Notebook Asus a43 Core i3
5. Windows 8 Pro 64bit
6. Akses Internet Axis Provider
7. Quantum GIS 1.8.0 Lisboa
8. Google Map
9. Google API
10. Microsoft Word 2013
11. Notepad
12. Acrobat Reader DC
13. Adobe Photoshop CS4

14. Aptana Studio 3

15. Referensi pendukung dan lain-lain

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Agar para pembaca dapat memahami isi laporan dengan mudah, maka penyusun berusaha untuk menuliskan laporan ini dalam beberapa bab yang didalamnya terdapat penjabaran masalah dari tiap bab yang dituliskan, yakni:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Terdiri dari Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan Masalah, Manfaat penelitian, Metodologi penelitian dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Penjelasan mengenai Pengertian SIG, Tingkat Model Data Spasial, Komponen Sistem Informasi Geografi, Perbedaan Peta dan SIG, Studi kajian.

#### **BAB III GAMBARAN UMUM**

Deskripsi objek dan uraian detail dari masing-masing objek.

#### **BAB IV RANCANGAN ANALISA GIS DAN IMPLEMENTASI**

Berisi tentang keberadaan semua objek, bentuk real letak posisi objek, gambaran umum kota Malang, gambar keberadaan posisi objek pada peta, tabel koordinat posisi objek.

#### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini memuat kesimpulan akhir dari proyek dan berisi saran untuk pengembangan selanjutnya.