

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem zonasi pada proses penerimaan peserta didik baru (PPDB) telah diberlakukan oleh pemerintah melalui Kemdikbud sejak tahun 2017. Sekolah-sekolah negeri diwajibkan menerima peserta didik baru yang berdomisili terdekat dari radius sekolah-sekolah tersebut. Sistem zonasi diberlakukan untuk tujuan pemerataan kualitas sistem pendidikan di Indonesia. Tingkat pemerataan pendidikan di Indonesia masih menganut sistem “kasta”, dimana ada sekolah favorit dan non-favorit. Hal itulah yang ingin dihilangkan oleh Kemendikbud dimana kedepannya tidak ada lagi sekolah favorit dan non-favorit. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Muhadjir Effendy mengatakan bahwa target pemerintah bukan hanya pemerataan akses pada layanan pendidikan saja, tetapi juga pemerataan kualitas pendidikan.

Namun penerapan sistem zonasi menyebabkan banyaknya masyarakat yang bingung sekolah negeri mana yang masuk cakupan radius zonasi wilayah domisili mereka. Hal itu disebabkan kurangnya sosialisasi ditambah persebaran sekolah negeri yang belum merata di beberapa wilayah di Indonesia terutama di wilayah pelosok yang kurang ter-cover oleh adanya sekolah negeri. Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Hamid menjelaskan bahwa pemerintah daerah harus menetapkan zona SD, SMP, SMA. Sampai saat ini (12 Maret 2019), di tingkat SMP, baru 234 kabupaten/kota yang menetapkan zonasi, masih ada 280 kabupaten/kota lagi belum menetapkannya. Adapun untuk tingkat SMA (provinsi), terdapat 18 provinsi yang sudah menetapkan, tinggal 16 provinsi yang belum menetapkan. (Kemdikbud, 2019)

Penerapan PPDB sistem zonasi juga menemui kendala lain berupa kurangnya jumlah calon peserta didik yang mendaftar ke sekolah-sekolah negeri. Tercatat pada awal Juni 2019 di Kabupaten Jember ada total 685 SD negeri kekurangan murid baru (Sholicah, 2019). Hal serupa juga terjadi pada 56 SMP negeri di

Jember (Arief Rochman, 2019). Sementara SMA Negeri 1 Tanggul dan SMA Negeri Sukowono juga mendapatkan peserta didik baru kurang dari kuota yang telah disediakan oleh pihak sekolah (Kusbandono, 2019).

Pada beberapa SMP di Kabupaten Jember, murid kelas IX yang akan segera menghadapi kelulusan dihadapkan pada persoalan dalam memilih calon SMA yang akan ditujunya. Salah satunya adalah SMPIT Al-Ghozali Jember. Imam Budi Santoso, S.Pd., selaku guru pengajar di SMPIT Al-Ghozali mengatakan bahwa sebagian siswa kelas IX SMPIT Al-Ghozali Jember memang sudah menetapkan pilihan SMA yang akan ditujunya akan tetapi sebagian besar masih belum memutuskan (Senin, 21/10/2019). Salah satu opsi yang dapat dipilih bagi calon lulusan SMPIT Al-Ghozali Jember adalah SMA negeri di dekat wilayah domisilinya masing-masing. Hal ini sangat tepat mengingat SMA-SMA negeri tiap tahunnya ditargetkan untuk memenuhi kuota jumlah peserta didik baru yang mendaftar di SMA tersebut.

Solusi dari persoalan-persoalan tersebut yaitu adalah dengan membuat sebuah aplikasi berbasis *web-html* yang menggunakan perhitungan Metode *Haversine Formula* untuk merekomendasikan SMA negeri terdekat. Dengan berdasarkan pada *latitude* (garis lintang) dan *longitude* (garis bujur) yang diinputkan sebagai posisi domisili pengguna, kemudian sebagai outputnya akan muncul SMA negeri yang terdekat dari domisili pengguna. Sistem aplikasi tersebut akan menggunakan metode *haversine formula* yaitu sebuah rumus yang digunakan untuk mengetahui jarak antara 2 titik dengan memperhitungkan derajat kelengkungan bumi. Untuk mempermudah pengguna aplikasi mengetahui jarak yang harus ditempuh untuk menuju sekolah yang direkomendasikan *Google Maps* telah menyediakan fitur *geolocation* memanfaatkan *GPS*.

Setelah mempertimbangkan beberapa hal yang telah diuraikan sebelumnya, maka kami berkeinginan untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul **“Penggunaan Metode Haversine Formula Untuk Merekomendasikan SMA Negeri Sesuai Sistem Zonasi Kepada Murid Kelas IX SMPIT Al-Ghozali Jember”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada apa yang telah diuraikan di latar belakang maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berapakah selisih antara hasil perhitungan menggunakan metode *haversine formula* dan hasil perhitungan jarak garis lurus di peta pada kasus jarak rata-rata domisili siswa-siswi kelas IX SMPIT Al-Ghozali Jember dengan SMA negeri terdekat?
2. Adakah wilayah domisili siswa kelas IX SMPIT Al-Ghozali Jember yang tidak tercakup dalam wilayah zonasi SMA negeri?

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk mencegah terjadinya penyimpangan dan pelebaran dari konteks utama objek penelitian maka perlu diadakan batasan-batasan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat adalah berbasis web/html dengan berorientasi SIG.
2. Sampel objek penelitian ini yaitu adalah siswa-siswi kelas IX SMPIT Al-Ghozali Jember angkatan kelulusan tahun 2020 yang berdomisili di wilayah Kabupaten Jember.
3. Penelitian ini memfokuskan pada 18 SMA negeri yang ada di wilayah Kabupaten Jember.
4. Peta yang digunakan pada aplikasi ini berasal dari *server Google Maps* dengan memanfaatkan *Google Maps API*.
5. Penelitian ini hanya membahas tentang PPDB dengan sistem zonasi.

## 1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui selisih antara hasil perhitungan menggunakan metode *haversine formula* dan hasil perhitungan jarak garis lurus di peta pada kasus jarak rata-rata domisili siswa-siswi kelas IX SMPIT Al-Ghozali Jember dengan SMA negeri terdekat.
2. Mengetahui seberapa tingkat ketercukupan domisili siswa-siswi kelas IX SMPIT Al-Ghozali Jember oleh wilayah zonasi SMA negeri.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Mempermudah bagi calon peserta didik baru untuk menemukan SMA negeri yang paling tepat baginya dari segi wilayah zonasi.
2. Membantu memberikan bahan pertimbangan bagi instansi SMA negeri dalam menerima calon peserta didik berdasarkan aturan zonasi.

