

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Data kependudukan adalah kumpulan informasi yang didapatkan dari suatu penelitian yang berupa angka atau sifat yang dapat memberikan suatu gambaran tentang informasi kependudukan. Kelurahan Ketintang merupakan instansi dari pemerintahan wilayah Kecamatan Gayungan, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur yang terletak di tepi jalan depan perumahan Puri Indah Ketintang, tepatnya di Jalan Ketintang Madya No. 1 yang memiliki 8 RW dan 45 RT dimana jumlah penduduk pada data kependudukan Semester 1 Tahun 2022 sejumlah 68,801 jiwa yang akan terus bertambah.

Kantor Kelurahan Ketintang merupakan tempat kerja lurah sebagai perangkat daerah yang bertanggung jawab dibawah camat focus dalam pelayanan kependudukan seperti pencatatan kependudukan, keperluan surat menyurat dan pengelolaan bantuan sosial dari pemerintah yang dimana dalam pelayanan publik harus meningkatkan pelayanan dan mengikuti perkembangan teknologi saat ini. Pada era digital saat ini sistem informasi memegang peranan penting, dalam rangka meminimalisasi kesalahan oleh manusia (human error) dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan suatu organisasi.

Ada pula sistem informasi yang digunakan untuk mengolah data yang terkait dengan data spasial. Sistem informasi tersebut adalah Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan sebuah sistem yang memberikan informasi berkaitan dengan data spasial yakni kondisi geografis suatu wilayah. Sistem ini dapat memetakan suatu tempat baik berupa batas wilayah, jalan, sungai, maupun kondisi geografis lainnya. Sistem ini merupakan sistem komputerisasi yang memudahkan proses memasukkan data, menganalisis, dan menyajikan informasi terkait data georeferensi[1].

Salah satu teknologi yang dapat digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Geografis yaitu *leafletjs* [2]. Teknologi ini berbasis *online* dan bersifat open source sehingga memungkinkan sebuah Sistem Informasi Geografis dapat lebih fleksibel dan lebih mudah dalam pengembangannya [3]. Dalam implementasi Sistem Informasi Geografis membutuhkan data yang menggambarkan letak objek bumi dengan bentuk koordinat atau disebut dengan data spasial [4].

Sistem ini dapat menganalisa data yang terkait dengan data kebumihan. Sistem Informasi ini tidak hanya tentang pengurusan data penduduk saja, akan ada penambahan fitur yaitu informasi pemetaan persebaran penduduk di wilayah kelurahan Ketintang. Sistem ini akan menampilkan Informasi terkait RT, RW, luas wilayah, jumlah penduduk, jumlah KK, pekerjaan yang berada pada wilayah Kelurahan Ketintang. Perlunya sistem ini dibangun, karena adanya program kerja yang membutuhkan survey ke warga sedangkan data dari pihak Kelurahan hanya di Excel yang kemungkinan data tersebut akan hilang. Oleh karena itu, dengan adanya SIG berbasis *Website* dapat menunjang program kerja lainnya dan memberikan visualisasi kepada masyarakat serta memudahkan pihak survey mengetahui informasi wilayah kependudukan yang ada di Kelurahan Ketintang.

Pada penelitian sebelumnya, dibangun SIG berbasis *Website* dalam memetakan sebaran penduduk Kota Surabaya yang merupakan *website* milik Dinas Kota Surabaya yang masih belum sempurna dengan itu penulis membuat *WebGIS* dengan menggunakan data kependudukan kelurahan Ketintang. Untuk itu dirancang dan dibangun SIG berbasis *Website* yang berguna untuk memvisualisasikan dan mempublikasikan data kependudukan kepada masyarakat di sekitar wilayah Kelurahan Ketintang. Penulis mengambil judul “Perancangan Sistem Informasi Geografis Persebaran Penduduk di Wilayah Kelurahan Ketintang Surabaya”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara menampilkan visualisasi data kependudukan dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis Berbasis *Website*?
2. Bagaimana hasil tampilan Sistem Informasi Geografis Berbasis *Website* yang informatif dan interaktif untuk melihat serta menampilkan informasi geospasial data kependudukan di Wilayah Kelurahan Ketintang

### **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Berdasarkan rumusan masalah yang didapat, maka penelitian ini memiliki tujuan dan manfaat

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Menyediakan informasi data kependudukan kepada masyarakat secara real time.
2. Dapat memvisualisasikan data kependudukan dalam bentuk pemetaan berbasis website geografis dan juga dapat memberikan rekomendasi pelatihan kepada penduduk sekitar

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Menunjang efisiensi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat, dan memberi gambaran serta informasi lokasi keadaan penduduk wilayah kelurahan Ketintang.
2. Sebagai sarana penyebaran informasi geospasial jumlah persebaran penduduk kepada masyarakat
3. Memudahkan pihak kelurahan untuk mengetahui serta memberi pelatihan kepada masyarakat yang belum / tidak bekerja

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini, antara lain:

1. Data yang dijadikan objek penelitian adalah data kependudukan yang diperoleh dari Kantor Kelurahan Ketintang
2. Pengolahan data hanya mencakup untuk mendapatkan hasil persebaran kependudukan di kelurahan Ketintang dengan menggunakan WebGis
3. Analisis yang digunakan adalah pemetaan RW secara geospasial Webgis dan informasi berdasarkan masyarakat yang sudah / tidak bekerja
4. Parameter yang digunakan dalam penelitian menggunakan parameter usia