

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring perkembangan teknologi informasi yang semakin maju, Android menjadi OS yang paling banyak digunakan di antara sekian banyak pilihan sistem operasi untuk perangkat mobile. Sifatnya yang open source memudahkan pengembang untuk membuat aplikasi android. Android merupakan perangkat lunak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux, (Husain et al., 2017). Sedangkan menurut Hermawan (2011), Android merupakan OS (Operating System) Mobile yang tumbuh di tengah OS lainnya yang berkembang saat ini. System operasi Android awalnya dikembangkan oleh Android Inc, kemudian diakuisisi oleh Google pada tahun 2005.

Perkembangan teknologi yang sangat cepat telah membawa manusia memasuki kehidupan yang berdampingan dengan informasi dan teknologi itu sendiri yang berdampak pada sebagian orang untuk meninggalkan proses penelusuran informasi secara manual yang membutuhkan waktu lebih lama untuk mendapatkan atau menemukan informasi yang diinginkan. Teknologi informasi yang telah berkembang saat ini dapat mengelolah informasi yang dilakukan secara lebih aktual dan optimal. Penggunaan teknologi informasi bertujuan untuk mencapai efisiensi dalam berbagai aspek pengelolaan informasi, yang di tunjukkan dengan kecepatan dan ketepatan waktu pemrosesan, serta ketelitian dan keakuratan informasi. Hal ini mengakibatkan dalam pengembangan sistem informasi muncul variasi baru. Penggabungan sistem informasi dengan ilmu geografi yang saat ini menjadi salah satu alternatif yang banyak digunakan dalam pengelolaan informasi yaitu Sistem Informasi Geografis.

Sistem Informasi Geografis dapat digunakan sebagai alat bantu utama yang bersifat interaktif, menarik dan menantang di dalam usaha untuk meningkatkan pemahaman, pembelajaran dan pendidikan mengenai ide atau konsep lokasi, ruang, kependudukan dan unsur geografis yang terdapat di atas permukaan bumi (Husain et al., 2017).

Pendidikan adalah usaha untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak serta ketrampilan. Daerah kabupaten Ciamis mempunyai beberapa sekolah-sekolah SMA / Sederajat, yang terdiri dari 82 SMA Negeri dan MA serta 56 SMK yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Ciamis. Meskipun beberapa sekolah sudah memiliki website sebagai media informasi yang mampu di akses secara global, namun belum semua sekolah memilikinya dan informasi-informasi yang di tampilkan pun bersifat umum, belum mampu menggambarkan secara detail mengenai letak sekolah, profil sekolah, dan fasilitas sekolah. Sehingga informasi yang didapatkan oleh masyarakat khususnya calon siswa masih terbatas.

Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah SMA dan SMK berbasis Android di Kabupaten Ciamis dapat memudahkan masyarakat untuk mencari informasi mengenai sekolah dengan detail serta memudahkan dalam mengidentifikasi lokasi sekolah. Sehingga masyarakat tidak perlu datang langsung ke sekolah untuk mendapatkan informasi mengenai sekolah yang ada di kabupaten Ciamis.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi pemetaan menggunakan LeafletJS. LeafletJS juga dirancang secara sederhana namun dengan kinerja dan fitur penggunaan yang dapat bekerja secara baik dan maksimal. Kemudian alasan yang paling mendasar adalah LeafletJS dapat memudahkan dalam hal penggunaan layanan OpenStreetMap yang gratis. Semenjak API Google tak lagi bebas digunakan, tentu alternatif seperti OpenStreetMap sangat dapat diandalkan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membuat sebuah aplikasi mobile yang dapat memudahkan para siswa siswi mencari sekolah SMA / SMK sederajat.

C. Batasan Masalah

1. Menampilkan informasi SMA dan SMK di kabupaten Ciamis.
2. Memberikan informasi alamat, foto, lokasi, dan fasilitas yang ada di masing-masing sekolah.
3. Informasi yang di tampilkan hanya dapat berjalan di sistem operasi android.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Membangun sebuah aplikasi pemetaan atau informasi geografis sekolah SMA dan SMK di Kabupaten Ciamis berbasis Mobile untuk memudahkan pencarian informasi mengenai sekolah-sekolah.
2. Memanfaatkan dan merancang aplikasi pemetaan ini menggunakan LeafletJS.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diperoleh dalam pembuatan aplikasi tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Mempermudah para calon siswa / siswi dalam mencari sekolah yang sesuai dengan minat dan bakat.
2. Pengguna dapat dengan mudah mencari informasi tentang letak geografis sekolah yang dapat diakses melalui perangkat masing-masing.