

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN USAHA PENJUALAN EMPING MELINJO DI KABUPATEN PIDIE BERBASIS ANDROID

Suci Maurina Azzahra⁽¹⁾, Husaini⁽²⁾, Sayed Achmadi⁽³⁾

¹Teknik Informatika, Universitas Jabal Ghafur, Sigli
e-mail: suciuci769gmail.com

ABSTRACT

Pidie Regency is one of the districts in Aceh Province which is currently the Regency with the largest supplier of melinjo chips in Aceh province. Even the symbol of the Pidie district is the mulieng cracker (Melinjo). The large number of farmers in the village plant trees and process and sell melinjo so that the Pidie district is one of the districts that has the most melinjo-producing home industries compared to other districts in Aceh. The large number of emping melinjo businesses in the villages makes it difficult for buyers or related agencies to reach them because the location and information are not available, therefore a geographic information system is needed to make it easier for buyers to go to that place. Geographic Information System (GIS) is a system designed to capture, store, manipulate, analyze, organize and display all types of geographic data. The use of geographic data can solve problems in all fields, one of which is in the economic field. GIS can be used to determine the distribution of small and medium industries. However, it is still not optimal if in this fast-paced era you still use a website for a Geographic Information System, for that you need an Android operating system to speed up access whenever and wherever the user is.

Keywords : GIS, Melinjo, Pidie District, Android

ABSTRAK

Kabupaten Pidie merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Aceh yang saat ini merupakan Kabupaten dengan penyuplai terbesar emping melinjo di provinsi Aceh. Bahkan simbol kabupaten pidie adalah kerupuk mulieng (Melinjo). Banyaknya petani didesa tersebut menanam pohon dan mengolah serta menjual melinjo sehingga kabupaten Pidie ini menjadi salah satu Kabupaten yang memiliki home industri penghasil emping melinjo yang paling banyak di dibandingkan dengan Kabupaten lainnya di Aceh. Banyaknya usaha emping melinjo yang terdapat di desa-desa membuat pembeli atau pihak dinas terkait sulit menjangkau dikarenakan lokasi dan informasi tidak tersedia, oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi geografis untuk memudahkan pembeli menuju ke tempat tersebut. Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sebuah sistem yang didesain untuk menangkap, menyimpan, memanipulasi, menganalisa, mengatur dan menampilkan seluruh jenis data geografis. Penggunaan data geografis dapat mengatasi masalah di segala bidang, salah satunya dalam bidang ekonomi. SIG dapat digunakan untuk mengetahui persebaran industri kecil dan menengah. Namun, masih kurang optimal jika pada era yang serba cepat ini masih menggunakan website untuk Sistem Informasi Geografis, untuk itu dibutuhkan sebuah sistem operasi android untuk mempercepat akses kapanpun dan dimanapun pengguna berada.

Kata kunci: SIG, Melinjo, Kabupaten Pidie, android

1. PENDAHULUAN

Emping melinjo adalah salah satu komoditi olahan hasil pertanian yang memiliki nilai tinggi, baik karena harga jual yang relatif tinggi maupun sebagai komoditi ekspor yang dapat mendatangkan devisa. Salah satu

usaha untuk mensejahterakan masyarakat adalah dengan adanya home industri (industri rumah tangga). Home industri adalah kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan keuntungan. Home industri

juga merupakan wadah bagi sebagian besar masyarakat yang mampu tumbuh dan berkembang secara mandiri dengan memberikan andil besar serta menduduki peran strategis dalam pembangunan ekonomi.

Kabupaten Pidie merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Aceh yang saat ini merupakan Kabupaten dengan penyuplai terbesar emping melinjo di provinsi Aceh. Bahkan simbol kabupaten pidie adalah kerupuk mulieng (Melinjo). Banyaknya petani didesa tersebut menanam pohon dan mengolah serta menjual melinjo sehingga kabupaten Pidie ini menjadi salah satu Kabupaten yang memiliki home industri penghasil emping melinjo yang paling banyak di bandingkan dengan Kabupaten lainnya di Aceh. Banyaknya usaha emping melinjo yang terdapat di desa-desa membuat pembeli atau pihak dinas terkait sulit menjangkau dikarenakan lokasi dan informasi tidak tersedia, oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi geografis untuk memudahkan pembeli menuju ke tempat tersebut.

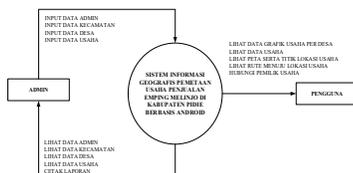


Diagram Kontex

Sistem informasi geografis yaitu sistem khusus yang dirancang untuk pengelolaan data yang mempunyai informasi spasial, atau dalam arti sempit yaitu sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola, dan menampilkan informasi lokasi. Selain itu, para ahli juga telah mendefinisikan sistem informasi geografis, diantaranya adalah : Menurut Gistut (2018), SIG adalah sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan spasial dan mampu mengintegrasikan deskripsi-deskripsi lokasi

dengan karakteristik-karakteristik fenomena yang ditemukan di lokasi tersebut. SIG yang lengkap mencakup metodologi dan teknologi yang diperlukan yaitu data spasial perangkat keras, perangkat lunak dan struktur organisasi.

2. METODE IMPLEMENTASI SISTEM

a. Tampilan Halaman *Login*

Halaman *Login* merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data informasi yang ada di dalam sistem administrator. Halaman ini diproteksi dengan *password*, sehingga admin tidak dapat sembarangan mengakses. Untuk lebih jelasnya halaman ini dapat dilihat pada Gambar berikut.



Masukkan username dan password

Username

Password

Login

GIS emping

Tampilan Halaman *Login*

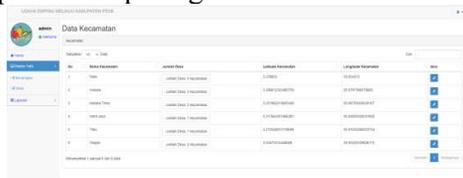
b. Tampilan Halaman Utama Admin (Index Admin)

Halaman ini merupakan halaman depan atau lebih jelasnya disebut dengan halaman utama ketika admin berinteraksi kedalam sistem. Adapun tampilan untuk halaman ini dapat dilihat pada Gambar b



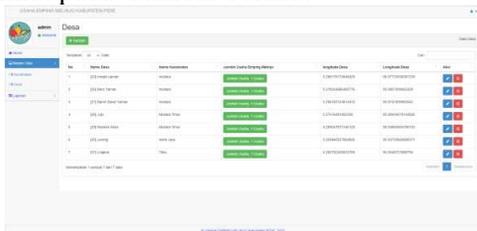
Tampilan Halaman Utama Admin

c. Tampilan Halaman Kecamatan
Halaman kecamatan diperuntukkan bagi admin dalam mengelola data kecamatan yang ada di kabupaten pidie. Pada menu ini admin dapat menambahkan, mengubah serta menghapus data kecamatan yang ada. Untuk lebih jelasnya halaman ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Tampilan Halaman Kecamatan

d. Tampilan Halaman Desa
Halaman desa diperuntukkan bagi admin dalam mengelola data desa yang ada di kecamatan dalam kabupaten pidie. Pada menu ini admin dapat menambahkan, mengubah serta menghapus data desa yang ada. Untuk lebih jelasnya halaman ini dapat dilihat pada Gambar berikut



Tampilan Halaman Desa

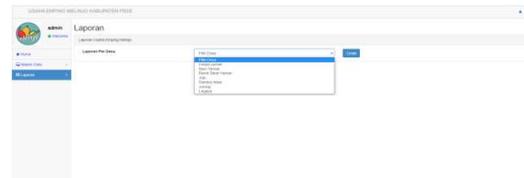
e. Tampilan Halaman Usaha
Tampilan halaman ini merupakan menu jumlah usaha pada tabel. Menu tersebut merupakan halaman untuk masuk pada halaman kelola usaha emping. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Tampilan Halaman Usaha Emping Melinjo

f. Tampilan Halaman Cetak Laporan

Halaman cetak laporan diperuntukkan bagi admin dalam mencetak laporan usaha di Kabupaten Pidie per Kecamatan. Untuk lebih jelasnya halaman ini dapat dilihat pada Gambar berikut.



Tampilan Halaman Cetak Laporan

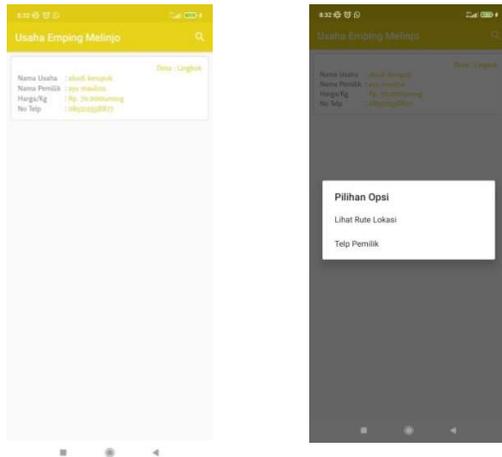
g. Tampilan Halaman Usaha Emping Android

Halaman usaha emping melinjo berbasis android ini adalah untuk pengguna (*User*). Pada halaman ini terdapat titik-titik lokasi yang merupakan lokasi usaha di kabupaten Pidie. Untuk lebih jelasnya halaman ini dapat dilihat pada Gambar berikut.



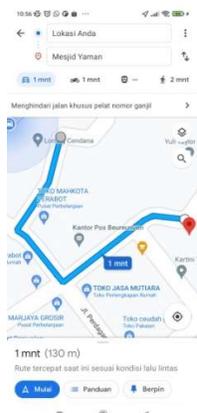
Tampilan Halaman Usaha Android

Ketika admin memilih salah satu titik lokasi maka halaman detailnya akan muncul. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Tampilan Halaman Detail Usaha

h. Tampilan Halaman Rute Lokasi
Halaman rute ini berfungsi untuk menuju ke lokasi usaha emping melinjo. Untuk lebih jelasnya halaman ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Tampilan Halaman Rute Lokasi

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian Sistem informasi geografis pemetaan usaha emping melinjo di kabupaten pidie berbasis android ini adalah:

1. Sistem informasi geografis ini dapat melakukan proses pemetaan lokasi usaha emping melinjo yang tersebar di

Kabupaten Pidie menggunakan android mobile.

2. Dengan adanya sistem informasi geografis ini membantu informasi lokasi usaha emping melinjo kepada masyarakat khususnya yang ada di wilayah kabupaten Pidie maupun masyarakat luar wilayah pidie.
3. Dengan menggunakan metode back end untuk admin serta front end untuk pengguna aplikasi, penulis lebih mudah dalam proses pembuatan maupun pengembangan Aplikasi.
4. Pembuatan rute menggunakan google maps.

Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem ini selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Untuk kedepannya objek yang dibahas diperbanyak lagi, tidak hanya yang ada di wilayah Kabupaten Pidie saja melainkan ikut juga melibatkan Kabupaten lainnya.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan menjadi lebih animatif lebih menarik.
3. Sebelum sistem ini dipublikasi harap dilakukan promosi-promosi terlebih dahulu baik melalui jejaring sosial yang ada maupun media periklanan lainnya. Sehingga penginformasian tentang sistem ini dapat tersebar luas.
4. Diharapkan administrator pengelola sistem adalah seorang ahli dalam bidang programming web dan ahli basis data, sehingga apabila ada debug dikemudian hari dapat segera di atasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia Fadhila, 2017. *Pembuatan sistem informasi geografis (sig) Berbasis web untuk pemetaan persebaran Usaha mikro kecil menengah (umkm) di Kabupaten blitar*. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institute

- Teknologi Sepuluh November
Surabaya.
- Agus Eka, Pratama, 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika Bandung.
- Aronoff, 2016. *Geographic Information System a Management Perspective*. Ottawa-Canada: WDL Publication.
- Adi, Rian & Mayasari, A, 2017. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta : Trans Info Media.