



SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI PENYEBARAN PELANGGAN, PANEL ODP DAN PENDATAAN PELANGGAN PADA PT JALUR NET INFOTEK

Erna Dila Witri

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi, Indonesia
Jl. Gatot Subroto KM. 7 Kebun Nenas, Desa Jake, Kab. Kuantan Singingi
E-mail : ernadilawitri8@gmail.com

ABSTRAK

PT Jalur Net Infotek yang sebelumnya merupakan PT sarana pembangunan Siak merupakan PT yang bergerak di bidang jaringan Internet, PT ini mulai beroperasi pada tahun 2019 yang berada di jalan Sisingamangaraja Garun gang Cunduang, Koto Taluk..PT Jalur Net Infotek ini belum memiliki sebuah sistem informasi geografis untuk memetakan dimana lokasi pelanggan , karena hal ini karyawan yang ada di instansi merasa kesulitan pada saat akan menagih pembayaran kerumah pelanggan setiap bulannya, dan pendataan pelanggan belum memiliki sistem yang terstruktur. Maka peneliti membuat Sistem Informasi Geografis Lokasi Penyebaran Pelanggan, Panel ODP Dan Pendataan Pelanggan Pada Pt Jalur Net Infotek.dimana sistem ini Memudahkan karyawan untuk menemukan dimana titik lokasi pemasangan internet pelanggan dan dapat menemukan dengan cepat permasalahan yang terjadi pada jaringan mereka.Sistem informasi geografis akan memajukan sebuah instansi karena adanya pendataan pelanggan yang terstruktur , memiliki pemetaan titik panel ODP (Optical Distribution Point) dan pemetaan lokasi pelanggan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, Edaran Pelanggan , Panel ODP

1. PENDAHULUAN

Penelitian Koko Mukti Wibowo (2015), berpendapat bahwa perkembangan ilmu teknologi saat ini berjalan dengan sangat cepat, banyak sekali keuntungan yang bisa di dapatkan dari perkembangan teknologi informasi, baik di dalam masyarakat setempat maupun dalam lingkup pemerintahan, sebagai contoh perancangan sebuah Sistem Informasi Geografis penentuan lokasi titik penyebaran sebuah pemasangan internet. Sistem Informasi Geografis (SIG) atau Geographic Information System (GIS) merupakan bentuk sistem informasi yang menyajikan informasi dalam bentuk grafis dengan menggunakan peta sebagai antar muka dan tersusun atas konsep beberapa lapisan, Ide Bagus (2015). SIG merupakan alat yang bermanfaat untuk pengumpulan, penimbunan, pengambilan kembali data yang diinginkan dan penayangan data keruangan yang berasal dari kenyataan dunia. SIG mempunyai kemampuan untuk menghubungkan berbagai data pada suatu titik tertentu di bumi, menggabungkannya, menganalisa dan akhirnya memetakan hasilnya. Data yang akan diolah pada SIG merupakan data spasial yaitu sebuah data yang berorientasi geografis dan merupakan lokasi yang memiliki sistem koordinat tertentu, sebagai dasar referensinya. Sehingga aplikasi SIG dapat menjawab beberapa pertanyaan seperti; lokasi, kondisi, trend, pola dan pemodelan. PT Jalur Net Infotek yang sebelumnya merupakan PT sarana pembangunan Siak merupakan PT yang bergerak di bidang jaringan Internet, PT ini mulai beroperasi pada tahun 2019 yang berada di jalan Sisingaman-



garaja Garun ggang Cunduang , Koto Taluk. Sebagaimana yang penulis lihat saat ini, PT Jalur Net Infotek ini belum memiliki sebuah sistem informasi geografis untuk memetakan dimana lokasi pelanggan , karena hal ini karyawan yang ada di instansi merasa kesulitan pada saat akan menagih pembayaran kerumah pelanggan setiap bulannya, dan pendataan pelanggan belum memiliki sistem yang terstruktur, kemudian masalah lain yang muncul adalah sulitnya karyawan mencari dimana titik panel ODP (Optical Distribution Point) yang sedang bermasalah karena tidak adanya pemetaan jalur jaringan mereka. Oleh karena itu dengan di bangun nya sebuah rancangan Sistem Informasi Geografis akan lebih memudahkan karyawan untuk menemukan dimana titik lokasi pemasangan internet pelanggan dan dapat menemukan dengan cepat permasalahan yang terjadi pada jaringan mereka . Selain memudahkan karya- wan, sistem infromasi geografis akan memajukan sebuah instansi karena adanya pendataan pelanggan yang terstruktur, memiliki pemetaan titik panel ODP (Optical Distribution Point) dan pemetaan lokasi pelanggan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data antara lain :

1. Metode Observasi

Tahap ini merupakan cara pengumpulan data dengan meneliti langsung ke lapangan untuk mendapatkan data dari sumber informasi yang akurat terkait dengan masalah ada.

2. Metode Wawancara

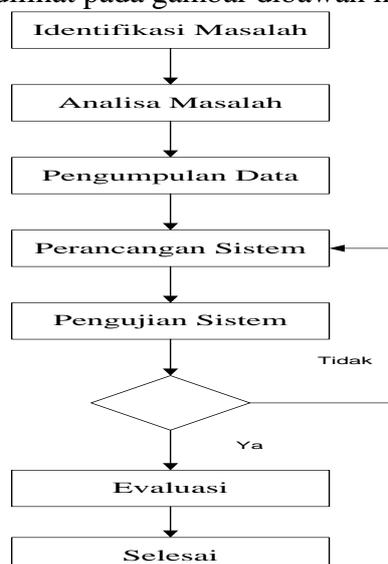
Tahap ini merupakan pengumpulan data dengan cara mewawancarai berhubungan dengan permasalahan penelitian.

3. Metode Studi Pustaka

Tahap ini merupakan tahap dalam mempelajari topik dan ilmu dengan mencari informasi lewat buku, jurnal dan literatur lainnya yang berkaitan dengan masalah yang diangkat pada penelitian ini.

2.2 Diagram Alur Penelitian

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian



3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem yang Diusulkan

Perancangan sistem adalah suatu proses yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibangun untuk memenuhi kebutuhan pada fase analisis. Perancangan sistem secara umum mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang dirancang secara rinci untuk pemrograman komputer dan ahli terkait lainnya yang akan mengimplementasikan sistem. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefisienkan sistem yang lama dengan menggunakan sistem yang dapat mengatasi permasalahan yang penulis paparkan pada latar belakang.

3.2 Pengujian Sistem

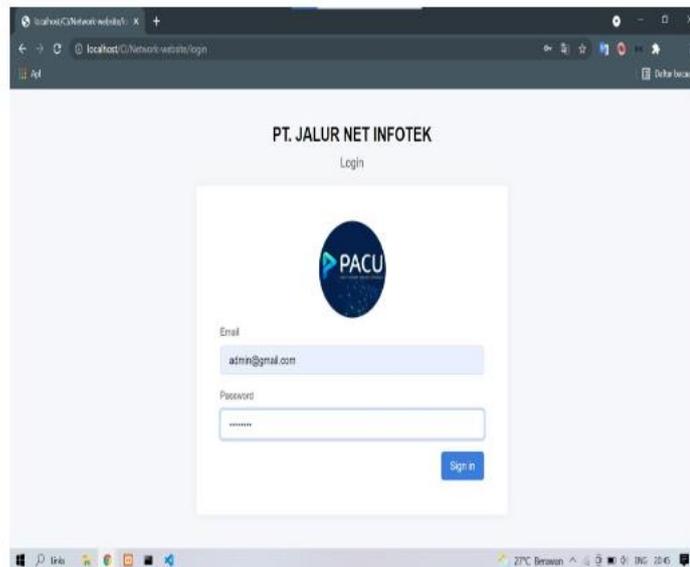
Pengujian sistem merupakan tahapan untuk menguji sistem yang dibuat guna mengetahui kekurangan dari sistem yang dibuat. Tujuan dari pengujian sistem ini untuk memastikan semua komponen sistem informasi berjalan dengan baik, saling terhubung, dan tidak terdapat error ketika sistem informasi dijalankan.

3.3 Penjelasan Masing-Masing Form

Dibagian ini akan di jelaskan mengenai form-form yang ada di dalam sistem informasi yang dibuat. Didalam penjelasan akan disertakan penjelasan singkat mengenai form tersebut dan gambar tampilan dari form yang di maksud.

1. Halaman Login

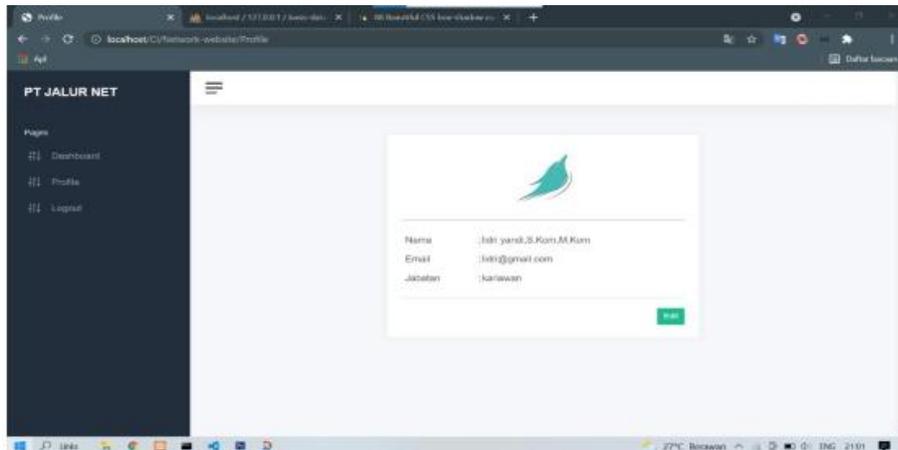
Halaman login digunakan untuk menjaga agar sistem yang dibuat terjaga kerahasiaannya yang hanya dapat di akses oleh admin yang memiliki hak akses pada sistem tersebut. Berikut Gambar Tampilan Login :



Gambar 2. Halaman Admin Login

2. Halaman Profil User

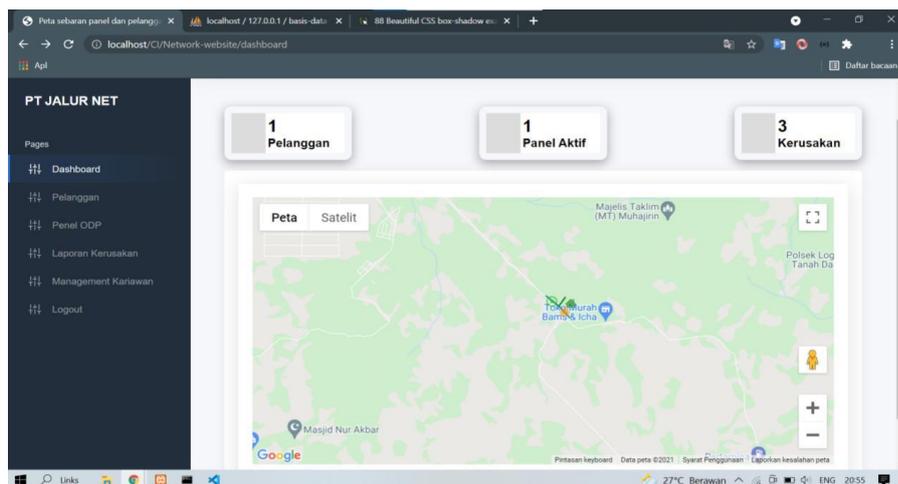
Berikut adalah gambar profil user dari admin :



Gambar 3. Halaman Profil User

3. Halaman Dashboard

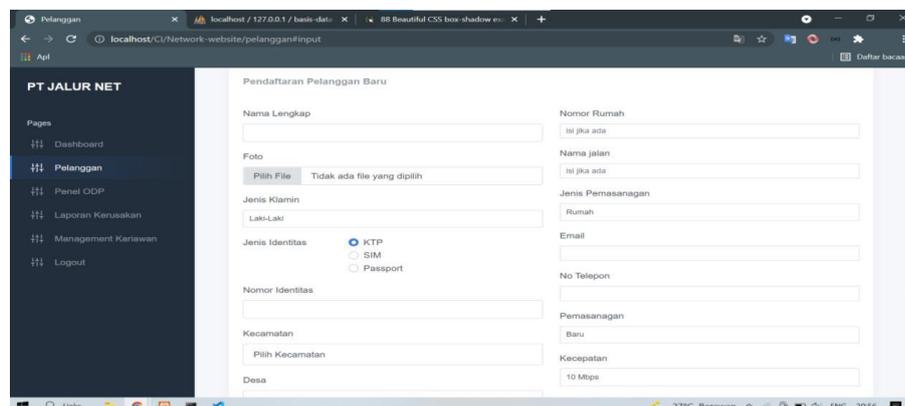
Berikut adalah Dasboard pemetaan dari PT Jalur Net Infotek :



Gambar 4. Halaman Dashboard

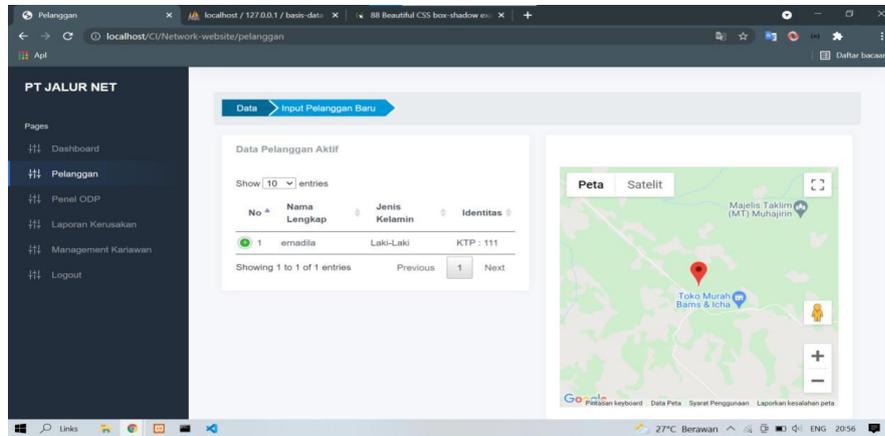
4. Halaman Input Data Pelanggan Baru

Berikut adalah halaman input data pelanggan baru :



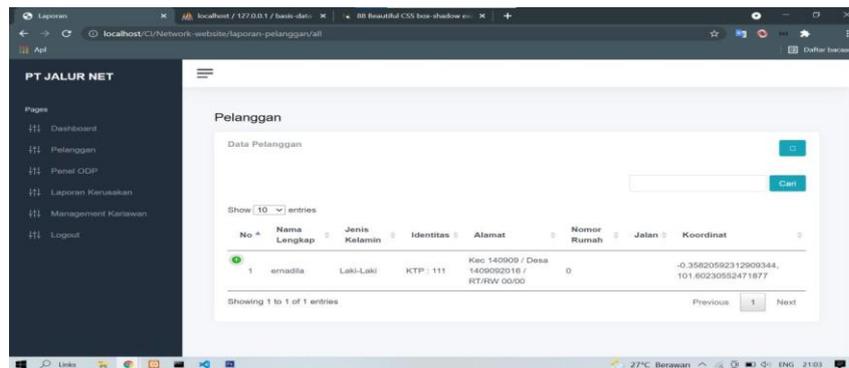
Gambar 5. Halaman Input Pelanggan Baru

5. Halaman Tampilan Data Pelanggan
Berikut adalah halaman tampilan data pelanggan hasil dari input data pelanggan baru :



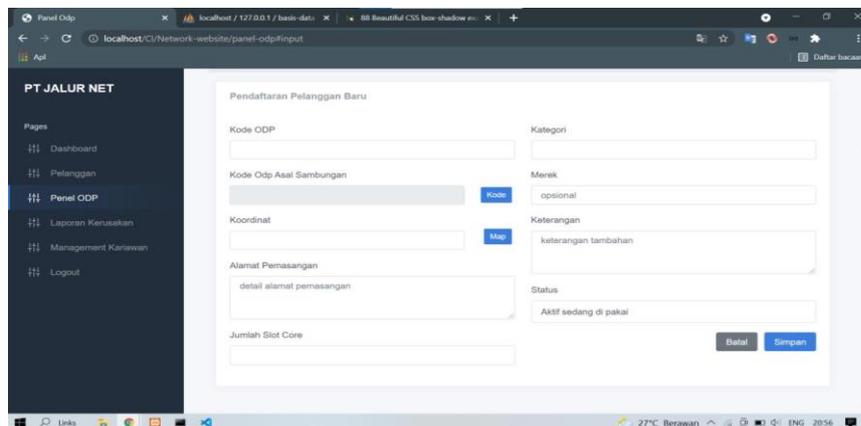
Gambar 6. Halaman Tampilan Data Pelanggan

6. Halaman Laporan Data Pelanggan
Berikut adalah laporan data pelanggan :



Gambar 7. Halaman Laporan Data Pelanggan

7. Halaman Input Panel ODP
Berikut adalah gambar Input Panel ODP :



Gambar 8. Halaman Input Panel ODP



4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan pada Aplikasi sistem informasi geografis lokasi penyebaran pelanggan, panel ODP dan pendataan pelanggan pada Pt Jalur Net Infotek : Memudahkan karyawan untuk menemukan dimana titik lokasi pemasangan internet pelanggan dan dapat menemukan dengan cepat permasalahan yang terjadi pada jaringan mereka. Sistem informasi geografis akan memajukan sebuah instansi karena adanya pendataan pelanggan yang terstruktur, memiliki pemetaan titik panel ODP (Optical Distribution Point) dan pemetaan lokasi pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anak Agung Dewi Sintyarianti, I Made Arsa Suyadnya, & Duman Care Khrisne. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Optical Distribution Point (ODP) Pada PT. Telkom Akses Bali Selatan, Fakultas Teknik, Universitas Udayana, 1-8.
- Arsa, S. M., Nyoman, P. I., & Putra, I. B. (2015). Sistem Informasi Geografis Pendataan Penyakit Menular di Kabupaten Jembrana Berbasis Web. Fakultas Teknik Universitas Udayana, 1-6.
- Chandra Lorenzo Kaparang, Sherwin R. U. A. Sompie, & Agustinus E. Jacobus. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Pemetaan Pelanggan Indihome (Studi Kasus: PT. Telkom Area Langowan). Teknik Elektro Universitas Sam Ratulangi, Jl. Kampus Bahu-Unsrat Manado,, 1-10.
- Cindy, G. (2018). Sistem Informasi Geografis Distribusi Praktek Kerja Nyata Mahasiswa Berbasis Web (Studi Kasus Prodi Teknik Informatika Universitas Islam Kuantan Singingi). Taluk Kuantan: Universitas Islam Kuantan Singingi.
- Johan Alamsyah Rahman, Hafidudin, ST.,MT, & Halidin priatna. (2017). Perancangan Jaringan Akses Fiber To The Home (FTTH) Dengan Teknologi Gigabit-Capable Passive Optical Network (GPON) Fakultas Ilmu Terapan, Telkom University, Bandung, 1-19.
- Koko Mukti Wibowo,, Indra Kanedi, & Juju Jumadi. (2015). SIG . Universitas Dehasen Bengkulu Jl. Meranti Raya No. 32 Kota Bengkulu, 1-10.
- M. Ramaddan Julianti, Agus Budiman, & Agil Patriosa. (2018). Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Apotek di Wilayah Kota Bogor Berbasis Web. Mahasiswa STMIK Bina Sarana Global, 1-7.
- Moh. Aghus, H., & Wahyu, D. (2017). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG). Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Balitar, 1-15.
- Nofri Wandu Al-Hafiz. (2020). Decision Support System Rental Housing Investment In Singingi District Area: Jurnal Saintikom UNIKS, 2(4). 569-574.