

# Sistem Informasi Jaringan Internet Pada Layanan Iconnet Studi Kasus Di PT Icon+ Regional Jawa Barat

## *Internet Network Information System On Iconnet Services Case Study In PT Icon+ Regional West Java*

1<sup>st</sup> Hanif Roykhan Sukma  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

hanifroykhansukma@student.telkomu  
niversity.ac.id

2<sup>nd</sup> Indrarini Dyah Irawati  
Fakultas Ilmu Terapan  
Universitas Telkom  
Bandung, Indonesia

indrarini@telkomuniversity.ac.id

3<sup>rd</sup> Agi Priawan  
PT ICON+

Bandung, Indonesia  
Agipriawan214@gmail.com

**Abstrak**—Teknologi pada masa sekarang ini adalah suatu hal yang menjadi kebutuhan untuk menunjang pekerjaan agar memudahkan pekerjaan para pekerja di suatu perusahaan.,PT ICON+ mengembangkan usaha dengan menyalurkan kelebihan kapasitas jaringan telekomunikasi ketenagalistrikan serat optik milik PT PLN Iconnet adalah produk layanan internet berbasis jaringan fiber optic. Iconnet juga memiliki kecepatan tinggi serta menggunakan teknologi fiber optik terbaru yang handal dan stabil, didesain khusus untuk ritel dan daerah perumahan. Studi kasus pada layanan Iconnet ini adalah sistem informasinya yang kurang efisien karena masih memakai cara manual untuk pendataan dan pemrosesan untuk pembangunan jaringan pada Iconnet. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka penulis membuat sebuah sistem informasi di PT ICON+. Sistem yang dirancang pada Proyek Akhir ini bertujuan untuk memudahkan dalam pendataan dan pemrosesan untuk pembangunan jaringan pada Iconnet. Dalam pembuatan sistem informasi dibuat sebuah *website* menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *framework* laravel.. Hasil dari Proyek Akhir ini yaitu telah dibuat sistem informasi Iconnet berbasis *website*. *Website* yang dibuat berhasil dijalankan dengan baik setelah dilakukan uji fungsionalitas dan uji *database*. *Website* dapat digunakan dengan baik oleh admin dan semua fitur yang tersedia dapat diakses dengan baik oleh admin.

**Kata kunci** — *website, sistem informasi, iconnet*

*Abstract*—Technology at this time is something that is a necessity to support work in order to facilitate the work of workers in a company.,ICON+ develops business by distributing excess capacity of the fiber optic electricity telecommunications network owned by PT PLN Iconnet is high speed as well using the latest reliable and stable fiber optic technology, specially designed for retail and residential areas. The case study on this Iconnet service is that the information system is

*less efficient because it still uses manual methods for data collection and processing for network development on Iconnet. To overcome these problems, the authors*

*create an information system at PT ICON+. The system designed in this final project aims to facilitate data collection and processing for network development on Iconnet. In making the information system a website is made using the PHP programming language using the Laravel framework. The result of this final project is that a website-based Iconnet information system has been created. The website that was created was successfully run after testing the functionality and testing the database. The website can be used properly by the admin and all the available features can be accessed properly by the admin.*

**Keyword** — *website,information system,iconnet*

### I. PENDAHULUAN

Teknologi pada masa sekarang ini adalah suatu hal yang menjadi kebutuhan untuk menunjang pekerjaan agar memudahkan pekerjaan para pekerja di suatu perusahaan. Salah satu perusahaan di Indonesia adalah PT Indonesia Comnets Plus (ICON+). PT Indonesia Comnets Plus (ICON+) adalah perusahaan nasional yang bergerak dibidang penyelenggara jaringan dan jasa telekomunikasi. ICON+ merupakan anak perusahaan PT PLN (Persero) yang didirikan pada tanggal 3 Oktober 2000. Tujuan awal lahirnya ICON+ adalah untuk mengoptimalkan pemanfaatan infrastruktur jaringan kelistrikan untuk telekomunikasi yang semula hanya dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan layanan jaringan telekomunikasi bagi operasi ketenagalistrikan.[1]. Namun, seiring dengan kebutuhan industri akan jaringan telekomunikasi dengan tingkat *availability* dan *reliability* yang konsisten, ICON+ mengembangkan usaha dengan menyalurkan

kelebihan kapasitas jaringan telekomunikasi ketenagalistrikan serat optik milik PT PLN (Persero). Kegiatan Perusahaan ICON+ sekarang ialah pembangunan jaringan internet dengan infrastruktur fiber optik yang layanannya bernama *Iconnet*. *Iconnet* adalah produk layanan internet berbasis jaringan fiber r optik [2]. *Iconnet* juga memiliki kecepatan tinggi serta menggunakan teknologi fiber optik terbaru yang handal dan stabil, didesain khusus untuk ritel dan daerah perumahan. Studi kasus pada layanan *Iconnet* ini adalah sistem informasinya yang kurang efisien karena masih memakai cara manual untuk pendataan dan pemrosesan untuk pembangunan jaringan pada *Iconnet*.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka penulis membuat sebuah sistem informasi

pembangunan jaringan internet layanan *Iconnet* di PT ICON+ Regional Jawa Barat. Sistem yang dirancang pada Proyek Akhir ini bertujuan untuk memudahkan dalam pendataan dan pemrosesan untuk pembangunan jaringan pada *Iconnet*.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Iconnet

*Iconnet* merupakan layanan internet dengan jaringan Fiber Optic yang handal. *Iconnet* memberikan sebuah solusi konektivitas berupa komunikasi data yang menghubungkan lokasi pelanggan di berbagai wilayah Indonesia khususnya di Jawa Barat [3]. *Iconnet* memiliki kecepatan internet yang tinggi dan stabil pada penggunaannya.



GAMBAR 1  
ICONNET

### B. Hypertext PreProcessor (PHP)

PHP atau kependekan dari *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman *open source* yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan *web* dan terintegrasi dengan HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl serta mudah untuk dipelajari [4]. PHP adalah salah satu *server side* yang dirancang khusus untuk aplikasi *web*, dan karena bahasa *server side*, maka bahasa PHP akan dieksekusi di *server*, sehingga yang dikirimkan ke browser adalah hasil jadi dalam bentuk HTML, dan kode PHP tidak akan terlihat [5]. PHP juga sering digunakan untuk membuat halaman *web* yang sangat dinamis, dinamis berarti halaman tampilan yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*.

PHP berjalan dalam sebuah *web server* dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah *server*. Data yang dikirim oleh *user client* akan diolah dan disimpan pada *database web server* dan dapat ditampilkan kembali apabila diakses [6]. Untuk menjalankan kode-kode program PHP, file harus di upload kedalam *server*. Upload adalah proses mentransfer data atau *file* dari komputer *client* ke dalam *web server*.

### C. Laravel

Laravel adalah sebuah *framework web*

berbasis PHP yang *open-source* dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi *web* yang menggunakan pola MVC (*Model-Controller-View*) [7].

Pada *framework* Laravel terdapat fungsi-fungsi kode yang disediakan di *library* kemudian di *install* ke dalam Laravel. Keuntungan umum menggunakan Laravel adalah penyebaran komunitas yang besar berdampak pada penemuan banyak *library* yang berbeda, beberapa peneliti menemukan bahwa *library* di Laravel dapat cukup besar sehingga mereka dapat menyelesaikan proyek pengembangan *web* dari skala rendah hingga menengah [8].

### D. Leaflet

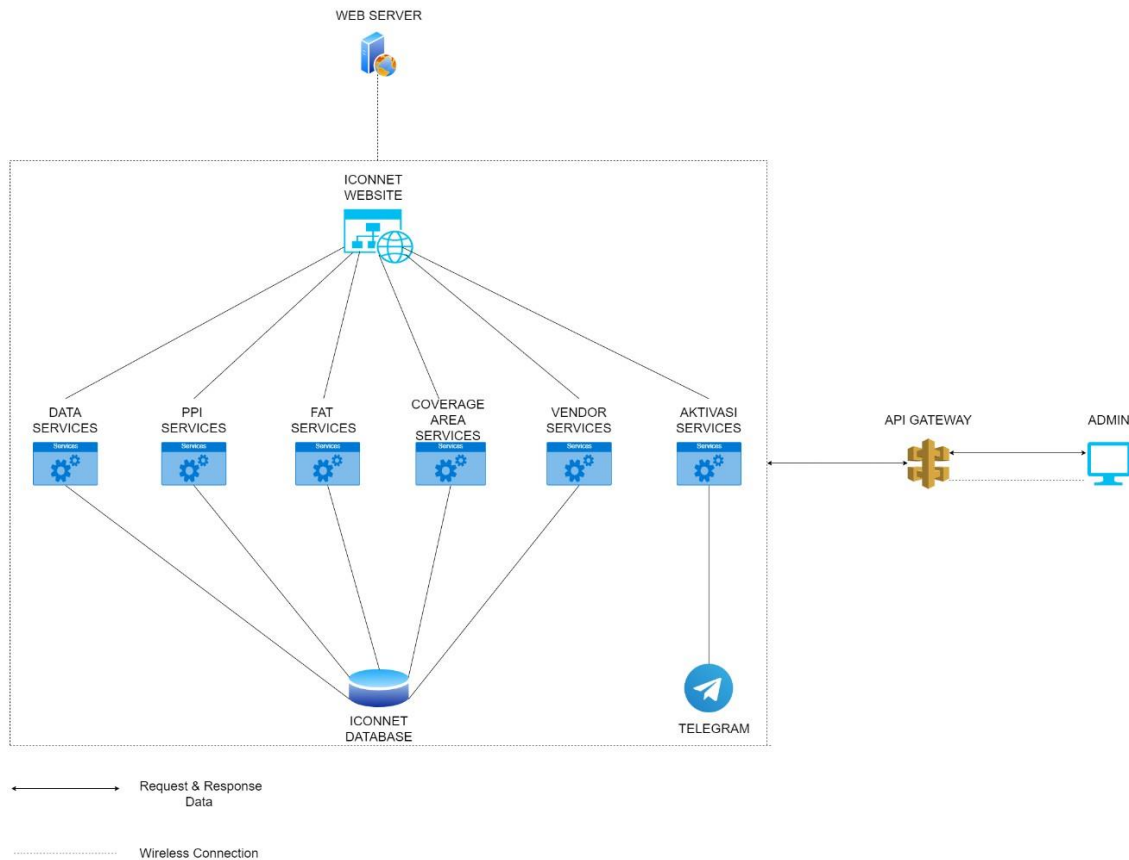
Leaflet Js merupakan *library* javascript *opensource* yang berguna untuk membangun aplikasi peta interaktif berbasis *web*. Leaflet support dengan platform *mobile* dan platform desktop, HTML5 dan CSS3 serta *OpenLayer* dan Google Maps API yang merupakan *library* javascript untuk membangun aplikasi peta yang sangat populer saat ini [16]. Leaflet JS juga dapat membantu pembuatan peta pada halaman *web* mudah. Leaflet juga dibangun untuk menggunakan plugin yang memperluas fungsionalitas. Tujuannya adalah agar mudah digunakan, fokus pada kinerja dan kegunaan [17].

### III. METODE

#### A. Blok Diagram Sistem

Berikut adalah blok diagram keseluruhan dari sistem informasi jaringan internet pada layanan Iconnet pada *website* yang dibuat:





GAMBAR 2  
BLOK DIAGRAM SISTEM

Pada Gambar 2 diatas menggambarkan arsitektur *website* Iconnet. Pada platform *web* dirancang untuk digunakan oleh admin. Admin dapat melakukan pengelolaan informasi layanan dan dapat mengelola data dari *website* Iconnet. Pada bagian fitur terdapat 6 fitur yang mana 5 diantaranya terhubung ke satu *database* yaitu Iconnet *database*. Sementara pada bagian fitur aktivasi *services* terhubung ke telegram. Sementara pada bagian *API gateway* admin akan meminta *request* dan *API gateway* yang akan menerima *request* dari admin.

Fitur *website* yang akan dirancang adalah :

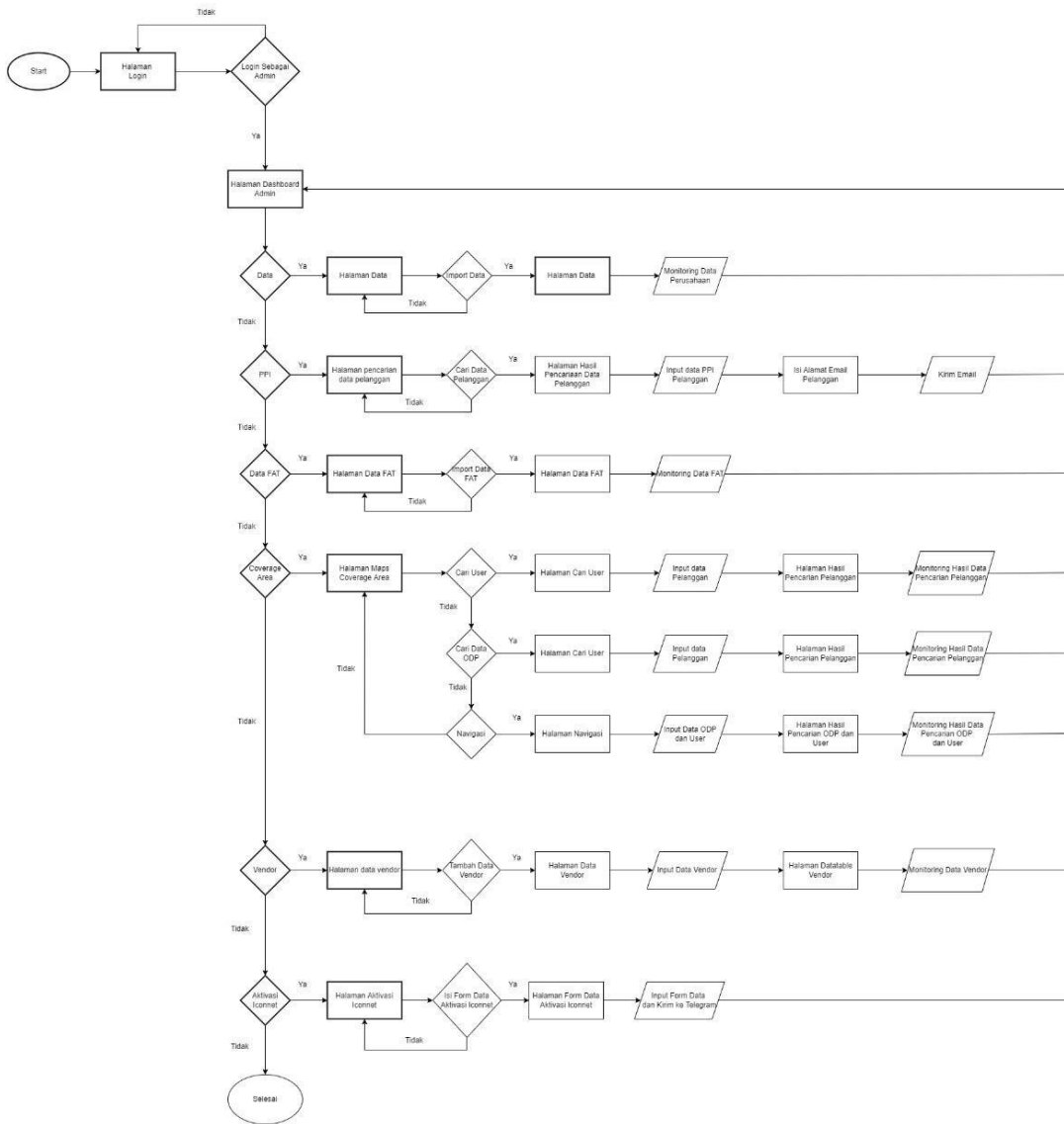
1. Data *services*
2. PPI *services*

3. FAT *services*
4. Coverage area *service*
5. Vendor *services*
6. Aktivasi *services*

PPI merupakan kepanjangan dari proyek pelaksanaan instalasi. PPI berfungsi untuk melakukan konfirmasi pelanggan bahwa ODP siap di instalasi dan dapat dilakukan submit dokumen

E. *Flowchart* Sistem Aplikasi

Berikut merupakan *flowchart* sistem aplikasi ini:



GAMBAR 3  
FLOWCHART SISTEM APLIKASI

Dari *flowchart* yang terdapat pada Gambar 3 Diatas dapat diketahui bahwa *website* Iconnet hanya memiliki 1 akses yaitu sebagai admin.

Admin dapat melakukan semua fitur meliputi :

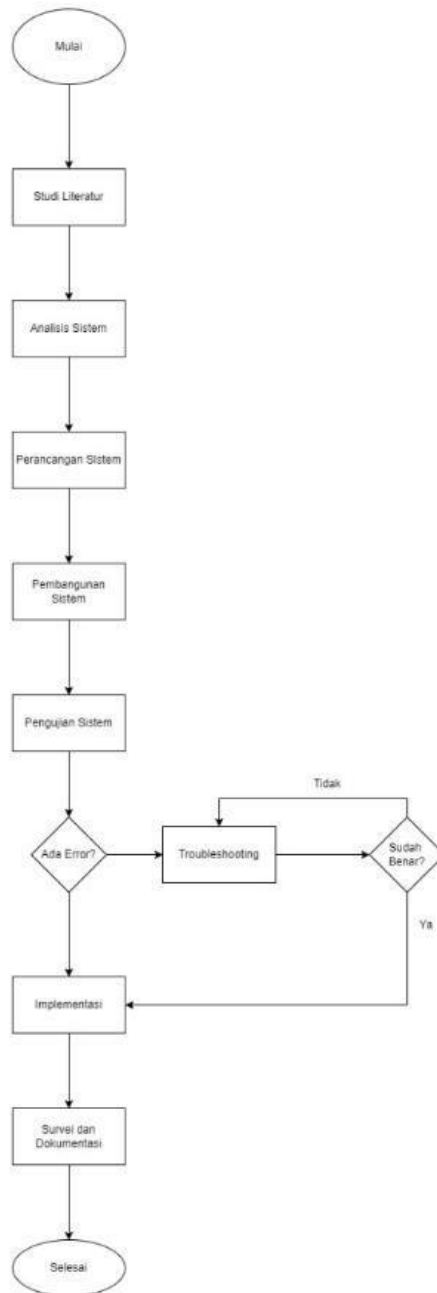
1. Menu Data : admin dapat melakukan import data dan memonitoring data
2. Menu Pencarian Data Pelanggan : Admin dapat mencari data pelanggan yang diinginkan, kemudian admin dapat melakukan input data PPI pelanggan, mengisi alamat email pelanggan dan mengirimkan email ke pelanggan.
3. Menu Data FAT : Admin dapat melakukan import data FAT dan memonitoring data FAT
4. Menu Maps Coverage Area : Admin dapat melakukan beberapa hal disini seperti mencari user dan memonitoring

hasil data user, mencari data ODP kemudian monitoring hasil data ODP, mencari data navigasi kemudian memonitoring navigasi yang disarankan untuk ODP.

5. Menu Data Vendor : Admin dapat melakukan penambahan daftar vendor, melakukan input data vendor, melihat halaman database vendor, dan memonitoring data vendor
6. Menu Aktivasi Iconnet : Admin dapat melakukan pengisian data aktivasi Iconnet.

**F. Flowchart Pengerjaan Aplikasi**

Berikut merupakan *flowchart* dari pengerjaan aplikasi ini :



GAMBAR 4  
FLOWCHART Pengerjaan Aplikasi

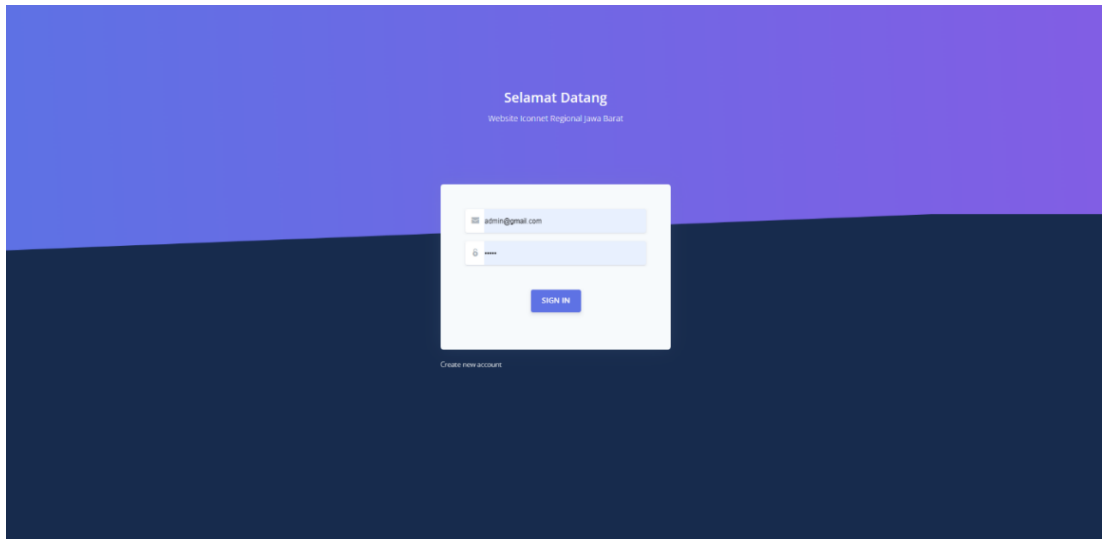
Dari *flowchart* yang terdapat pada Gambar 4 Diatas dapat diketahui bahwa pengerjaan *website* Iconnet dimulai dari studi literatur dimana pada bagian ini dilakukan pencarian informasi terkait Proyek Akhir dari berbagai sumber seperti jurnal, internet, buku, dll. Kemudian dilanjutkan dengan analisis sistem, pada bagian ini dilakukan perencanaan pembuatan *website* Proyek Akhir yang diinginkan. Kemudian perancangan sistem dimana di tahap ini dimulai dilakukan pembuatan *prototype* dari *website* yang diinginkan. Tahap selanjutnya adalah

pembangunan sistem, pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem yang diinginkan dimulai dari database sampai tampilan *website*. Selanjutnya ada tahap pengujian sistem, di tahap ini dilakukan uji sistem untuk mengetahui apakah ada *error* atau tidak pada *website*. Jika terdapat *error* maka akan dilakukan *troubleshooting* jika sudah benar maka akan dilanjutkan ke tahap terakhir yaitu implementasi. Pada tahap ini *website* sudah siap digunakan. Untuk mengetahui apakah *website* sudah sesuai dengan kriteria perusahaan ICON+ maka akan dilakukan penilaian survei.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil dari tampilan *website* yang telah dibuat dan digunakan pada Proyek Akhir ini :

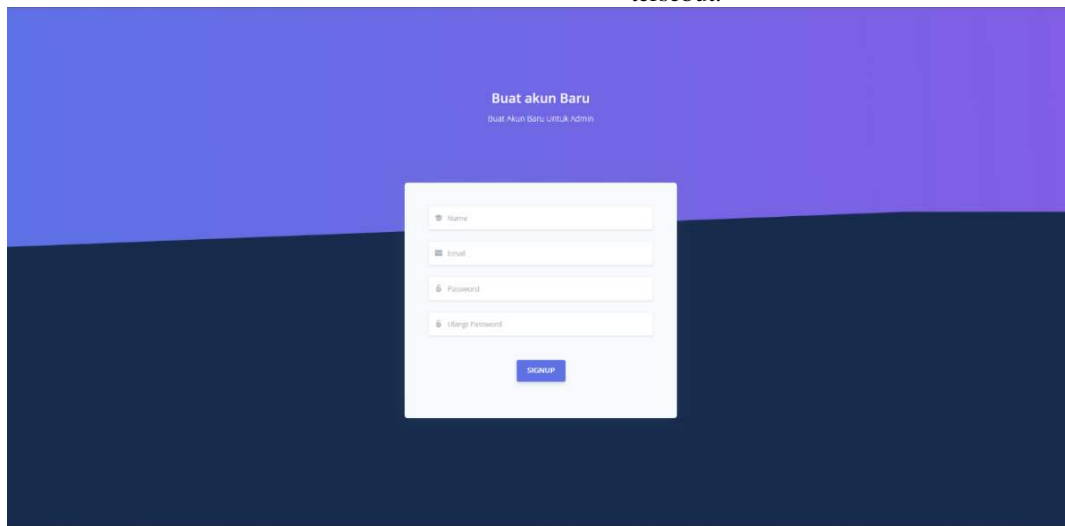
##### A. Hasil



GAMBAR 5  
TAMPILAN HALAMAN LOGIN

Pada Gambar 5 terdapat tampilan halaman untuk *login* admin. Halaman *login* dibuat agar

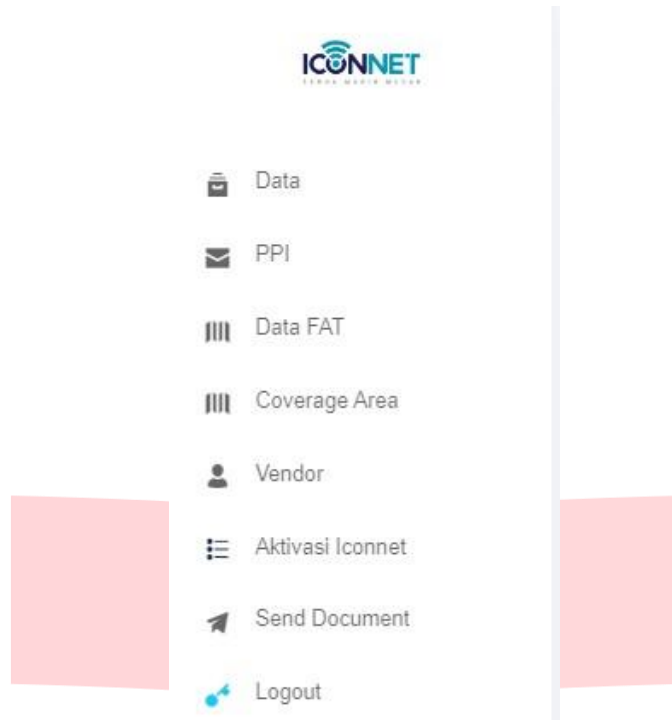
admin dapat mengakses *website* dan tidak sembarang orang dapat mengakses *website* tersebut.



GAMBAR 6  
TAMPILAN HALAMAN REGISTER

Pada Gambar 6 terdapat tampilan halaman untuk *register*, dibuat halaman untuk *register* agar terdapat lebih dari 1 admin di *website*

tersebut. Admin dibuat lebih dari 1 agar pengelolaan data perusahaan dapat berjalan dengan lebih cepat.



GAMBAR 7  
TAMPILAN DASHBOARD

Pada Gambar 7 terdapat tampilan halaman dashboard pada website, terdapat beberapa fitur

yang disediakan antara lain data table utama, PPI, data FAT, coverage area, vendor, aktivasi Iconnet, send document telegram dan logout.

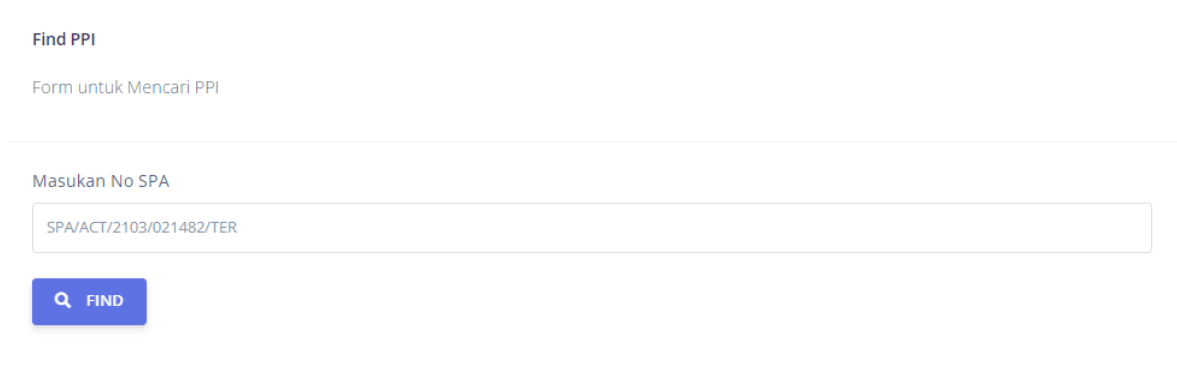
| PPI                   | NAMA   | ALAMAT  | BANDWIDTH | SERVICE ID   | STATUS              | PPI              | VENDOR   | AKSI |
|-----------------------|--|---|-----------|--------------|---------------------|------------------|----------|------|
| SPNACT2102021402/TER  | Mega Indah Mawar (PT. PLN (Persero) UP3 Garut) | Jl. Cibeo No. 140A/L. Cibeo No. 140A  | 100 Mbps  | 53271092022  | Dispositon          | 27 February 2022 | Cherwell |      |
| SPNUP921030021442/TER | YUSUF PRIMANSYAH                               | duan 03 R0208 desa Cibolang/duan 03 R0208 desa Cibolang   | 10 Mbps   | 535270006107 | Dispositon          | 02 March 2022    | Cherwell |      |
| SPNUP921030021440/TER | YUSUF PRIMANSYAH                               | duan 03 R0208 desa Cibolang/duan 03 R0208 desa Cibolang   | 10 Mbps   | 535270006107 | Dispositon          |                  |          |      |
| SPNACT2102021384/TER  | Winda Roslana                                  | Tanah kawang/duan lampa RT 05 RW 04/desa guding/Tanah kawang/duan lampa RT 05 RW 04/desa guding | 20 Mbps   | 53205418942  | Network Integration |                  |          |      |
| SPNACT2102021383/TER  | Andhy Prayutha Banuwati (Di Kampong)           | Gardu Induk Kampong, Jh. Raya Kampong Pasah/Gardu Induk Kampong, Jh. Raya Kampong Pasah         | 10 Mbps   | 01102590311  | Project Instalasi   |                  |          |      |
| SPNACT2102021380/TER  | Muhammad S                                     | desa Kelunggip RT 0201/desa Kelunggip RT 0201   | 20 Mbps   | 532110401738 | Network Integration |                  |          |      |
| SPNACT2102021382/TER  | Dyem Hastan                                    | Masau Haki esep gerdu induk PLN melangong gerdu/Masau Haki esep gerdu induk PLN melangong gerdu | 20 Mbps   | 01102833363  | Network Integration |                  |          |      |
| SPNACT2102021381/TER  | yeti suhani                                    | Ku. Bancuade 0308 Desa bancuade Cigedig gerdu/ku. Bancuade 0308 Desa bancuade Cigedig gerdu     | 20 Mbps   | 14010030083  | Network Integration |                  |          |      |
| SPNACT2102021375/TER  | Eko  | karangtatan RT 0605 pananjung Pangantaran/karangtatan RT 0605 pananjung Pangantaran             | 20 Mbps   | 532110004105 | Network Integration |                  |          |      |
| SPNACT2102021322/TER  | Ir. Haidoni                                    | Bumi Cibodek Desa Cigede/Bumi Cibodek Desa Cigede   | 10 Mbps   | 6002432004   | Network Integration |                  |          |      |

GAMBAR 8  
TAMPILAN TABLE UTAMA

Pada Gambar 8 terdapat tampilan fitur data table utama. Data table utama berfungsi untuk mengimport excel yang disediakan dari kantor.

Di fitur ini admin dapat melakukan monitoring data dan menghapus data yang tidak digunakan.





Find PPI

Form untuk Mencari PPI

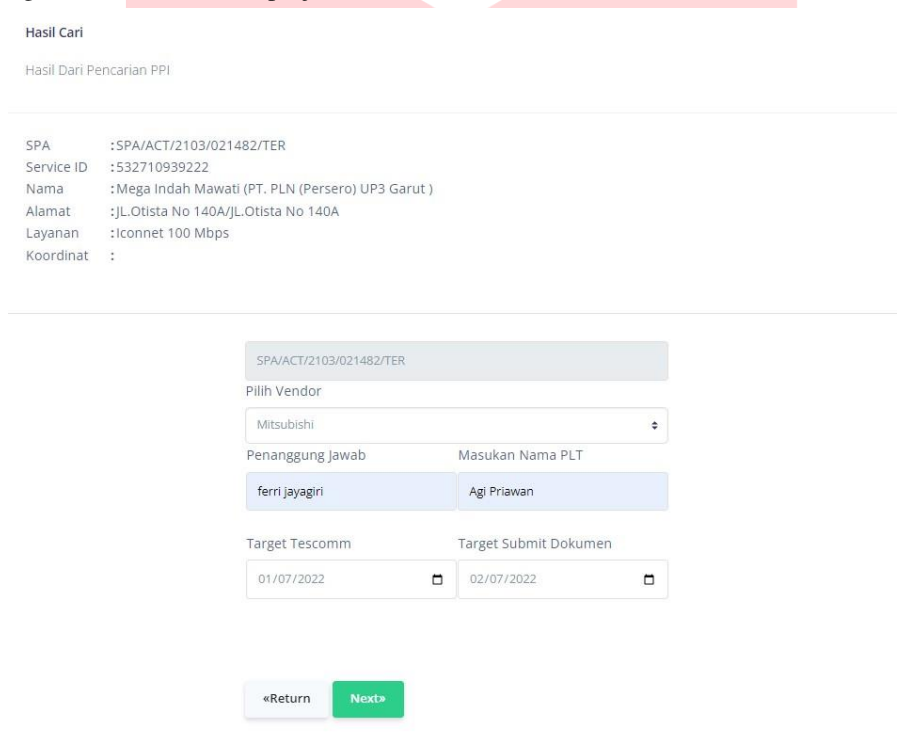
Masukan No SPA

SPA/ACT/2103/021482/TER

FIND

GAMBAR 9  
TAMPILAN FITUR *FIND* PPI

Pada Gambar 9 terdapat tampilan fitur *find* PPI. PPI berfungsi untuk mencari seri proyek instalasi *user*. Hasil pencarian *user* terdapat di Gambar 10.



Hasil Cari

Hasil Dari Pencarian PPI

SPA : SPA/ACT/2103/021482/TER  
Service ID : 532710939222  
Nama : Mega Indah Mawati (PT. PLN (Persero) UP3 Garut )  
Alamat : ;JL.Otista No 140A/JL.Otista No 140A  
Layanan : Iconnet 100 Mbps  
Koordinat :

SPA/ACT/2103/021482/TER

Pilih Vendor

Mitsubishi

Penanggung jawab Masukan Nama PLT

ferri jayagiri Agi Priawan

Target Tescomm Target Submit Dokumen

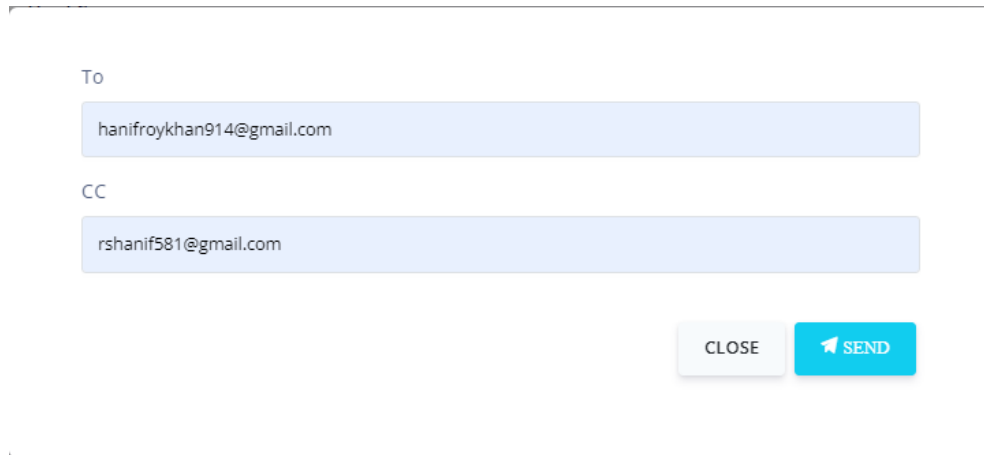
01/07/2022 02/07/2022

«Return Next»

GAMBAR 10  
TAMPILAN HASIL PENCARIAN *USER*

Pada Gambar 10 terdapat tampilan fitur hasil pencarian *user* yang digunakan untuk mencari *user*

dan mengisi data untuk pelaksanaan proyek instalasi (PPI).



GAMBAR 11  
FITUR EMAIL TUJUAN PELANGGAN

Pada Gambar 11 terdapat fitur *email* tujuan pelanggan yang digunakan untuk mengirimkan

email pelangganyang ingin dituju. Setelah *email* sudah dikirimkan maka data otomatis akan masuk ke data table utama.

Data

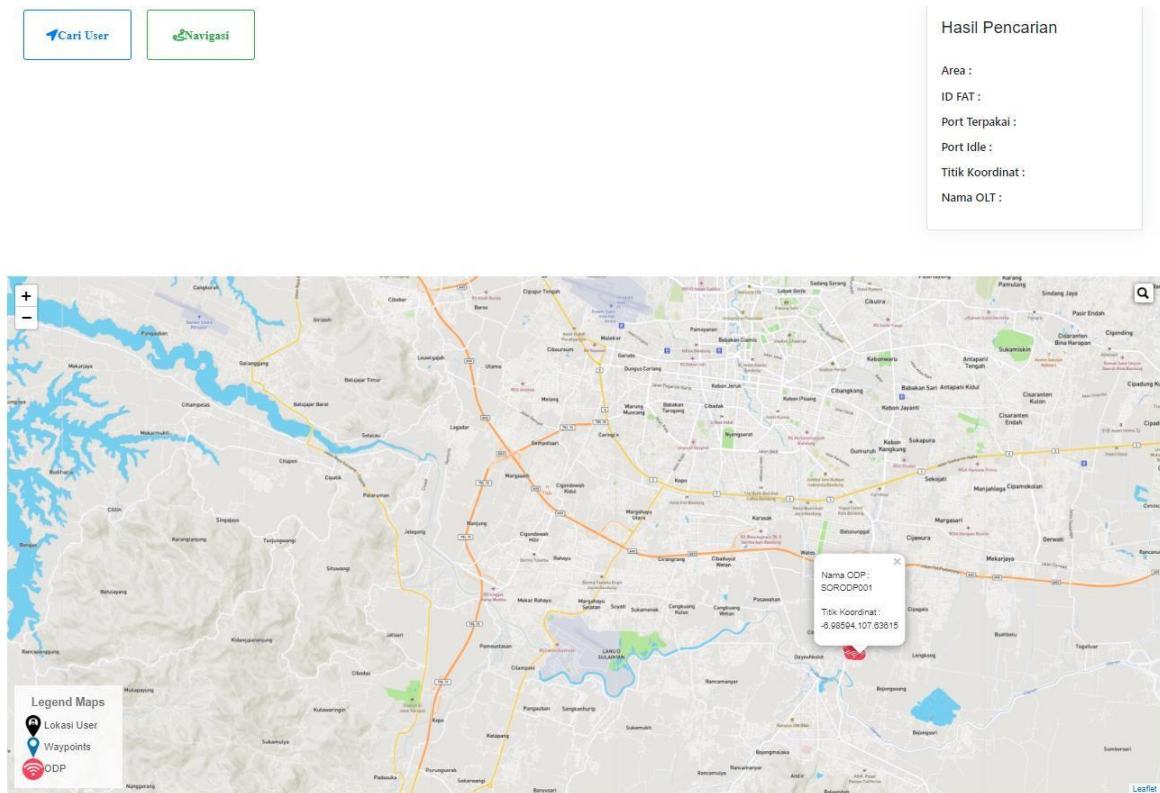
Choose File No file chosen Import

| BASE | ZONA        | CEK | AREA    | NAMA ODP  | NEW LABEL | TYPE ODP | TIKOR ODP          | NAMA OLT                                       | TYPE OLT | PORT     | TANGGAL INSTAL | YEAR | MONTH | WEEK | NAMA CLUSTER  |
|------|-------------|-----|---------|-----------|-----------|----------|--------------------|--|----------|----------|----------------|------|-------|------|---------------|
| FTTH | KAB BANDUNG | SOR | BANDUNG | SORODP001 | SORA001   | FAT      | -6.98594,107.63615 | JABAR-MINI.GRIYA.BANDUNGLASRI-MAS800.X2-OLT-01 | HUARWEI  | tersedia | 43979          | 2020 | May   | 5    | GRIYA BANDUNG |
| FTTH | KAB BANDUNG | SOR | BANDUNG | SORODP002 | SORA002   | FAT      | -6.98585,107.63518 | JABAR-MINI.GRIYA.BANDUNGLASRI-MAS800.X2-OLT-01 | HUARWEI  |          | 43979          | 2020 | May   | 5    | GRIYA BANDUNG |
| FTTH | KAB BANDUNG | SOR | BANDUNG | SORODP003 | SORA003   | FAT      | -6.98582,107.63471 | JABAR-MINI.GRIYA.BANDUNGLASRI-MAS800.X2-OLT-01 | HUARWEI  |          | 43979          | 2020 | May   | 5    | GRIYA BANDUNG |
| FTTH | KAB BANDUNG | SOR | BANDUNG | SORODP004 | SORA004   | FAT      | -6.98577,107.63431 | JABAR-MINI.GRIYA.BANDUNGLASRI-MAS800.X2-OLT-01 | HUARWEI  |          | 43979          | 2020 | May   | 5    | GRIYA BANDUNG |
| FTTH | KAB BANDUNG | SOR | BANDUNG | SORODP005 | SORA005   | FAT      | -6.98525,107.63437 | JABAR-MINI.GRIYA.BANDUNGLASRI-MAS800.X2-OLT-01 | HUARWEI  |          | 43979          | 2020 | May   | 5    | GRIYA BANDUNG |
| FTTH | KAB BANDUNG | SOR | BANDUNG | SORODP006 | SORA006   | FAT      | -6.98504,107.63441 | JABAR-MINI.GRIYA.BANDUNGLASRI-MAS800.X2-OLT-01 | HUARWEI  |          | 43979          | 2020 | May   | 5    | GRIYA BANDUNG |
| FTTH | KAB BANDUNG | SOR | BANDUNG | SORODP007 | SORA007   | FAT      | -6.98574,107.63403 | JABAR-MINI.GRIYA.BANDUNGLASRI-MAS800.X2-OLT-01 | HUARWEI  |          | 43979          | 2020 | May   | 5    | GRIYA BANDUNG |
| FTTH | KAB BANDUNG | SOR | BANDUNG | SORODP008 | SORA008   | FAT      | -6.98570,107.63374 | JABAR-MINI.GRIYA.BANDUNGLASRI-MAS800.X2-OLT-01 | HUARWEI  |          | 43979          | 2020 | May   | 5    | GRIYA BANDUNG |
| FTTH | KAB BANDUNG | SOR | BANDUNG | SORODP009 | SORA009   | FAT      | -6.98508,107.63412 | JABAR-MINI.GRIYA.BANDUNGLASRI-MAS800.X2-OLT-01 | HUARWEI  |          | 43979          | 2020 | May   | 5    | GRIYA BANDUNG |
| FTTH | KAB BANDUNG | SOR | BANDUNG | SORODP010 | SORA010   | FAT      | -6.98450,107.63417 | JABAR-MINI.GRIYA.BANDUNGLASRI-MAS800.X2-OLT-01 | HUARWEI  |          | 43979          | 2020 | May   | 5    | GRIYA BANDUNG |

GAMBAR 12  
TAMPILAN FITUR DATA FAT

Pada Gambar 12 terdapat tampilan fitur data FAT yang digunakan untuk Import data file excel

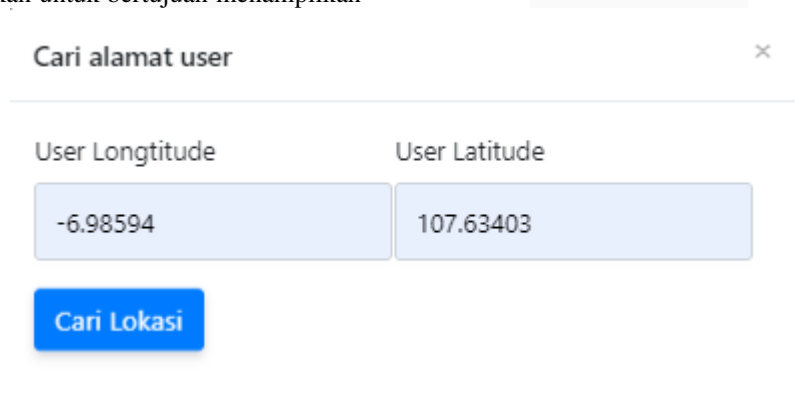
. Fitur ini digunakan untuk memunculkan marker ODP di *coverage area* suatu daerah yang ada di *website*.



GAMBAR 13  
GAMBARAN TAMPILAN *COVERAGE AREA*

Pada Gambar 13 terdapat tampilan *coverage area* yang digunakan untuk bertujuan menampilkan

maps danmarker yang sudah diimport.



GAMBAR 14  
TAMPILAN CARI ALAMAT *USER*

Pada Gambar 14 terdapat tampilan cari alamat *user* yang digunakan untuk mencari lokasi *user* dengan menggunakan titik koordinat *user* yaitu *longitude* dan *latitude*.



GAMBAR 15  
TAMPILAN HASIL PENCARIAN USER JIKA TERCOVER

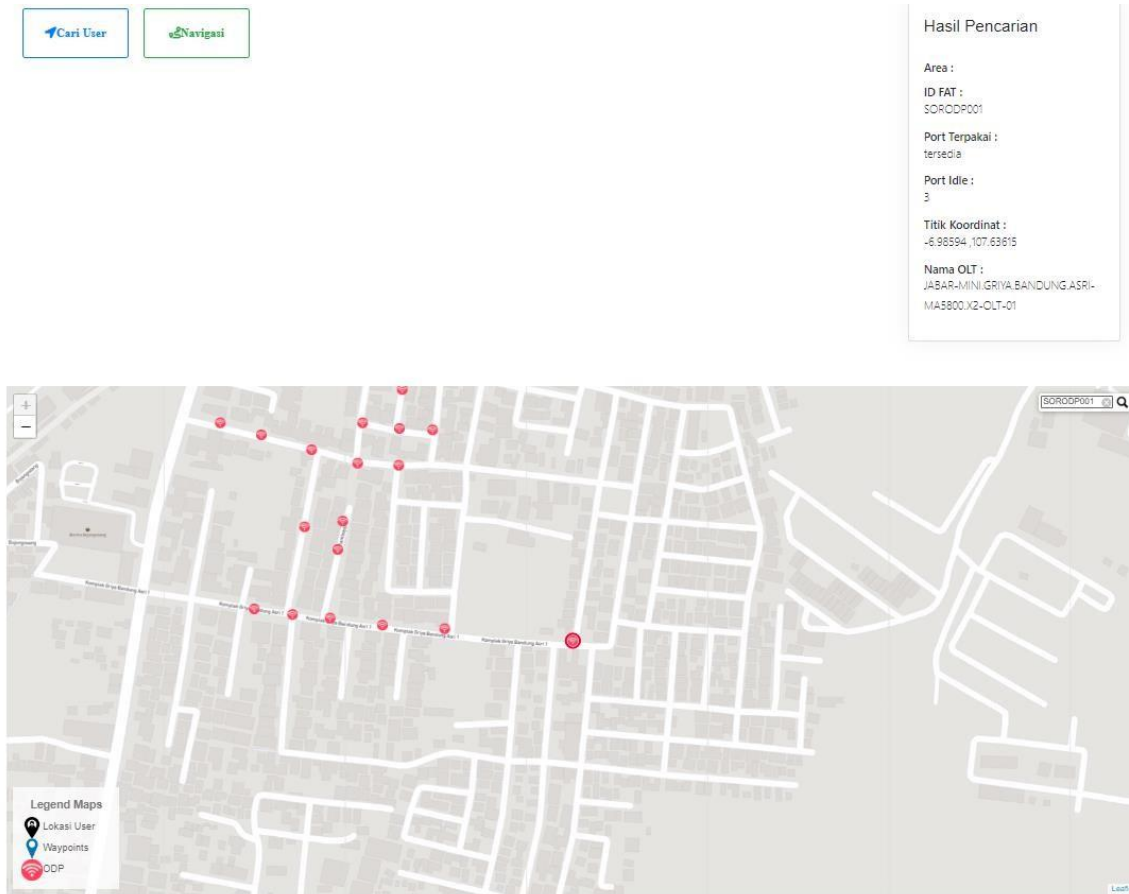
Pada Gambar 15 terdapat tampilan hasil pencarian *user*. Gambar diatas merupakan hasil pencarian lokasi *user* yang dimana menunjukkan

jika didalam radius *user* terdapat ODP, maka area tersebut tercover.



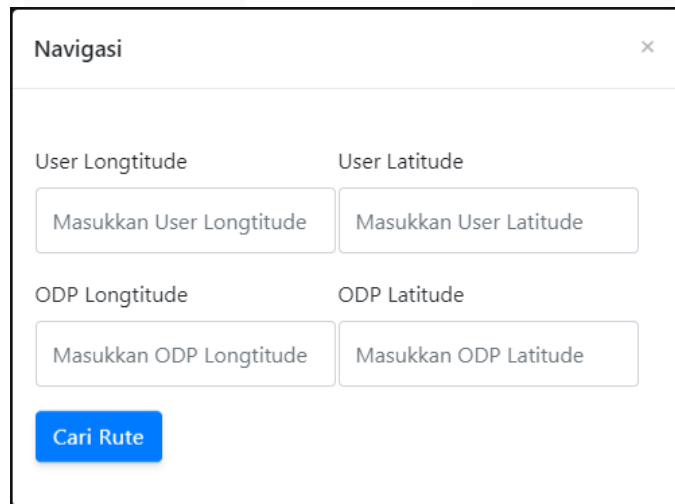
GAMBAR 16  
TAMPILAN INPUT DATA ODP

Pada Gambar 16 terdapat tampilan input data ODP yang sebelumnya sudah di import melalui data FAT.



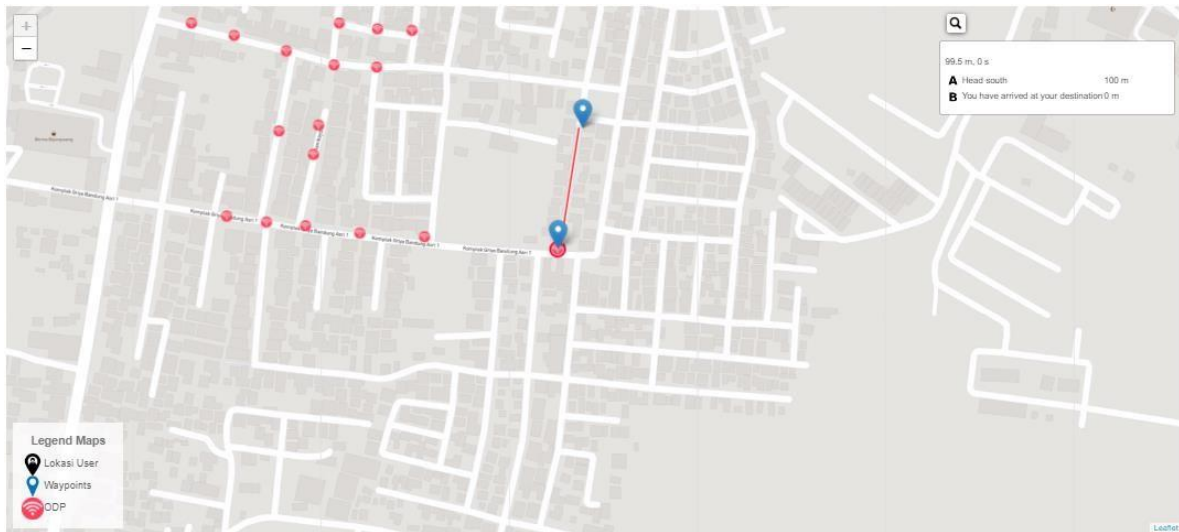
GAMBAR 17  
TAMPILAN PENCARIAN DATA ODP

Pada Gambar 17 terdapat tampilan pencarian data ODP. Gambar diatas merupakan tampilan hasil pencarian data ODP yang sebelumnya sudah diimport melalui data FAT.



GAMBAR 18  
TAMPILAN INPUT UKUR JARAK (NAVIGASI)  
*latitude* ODP.

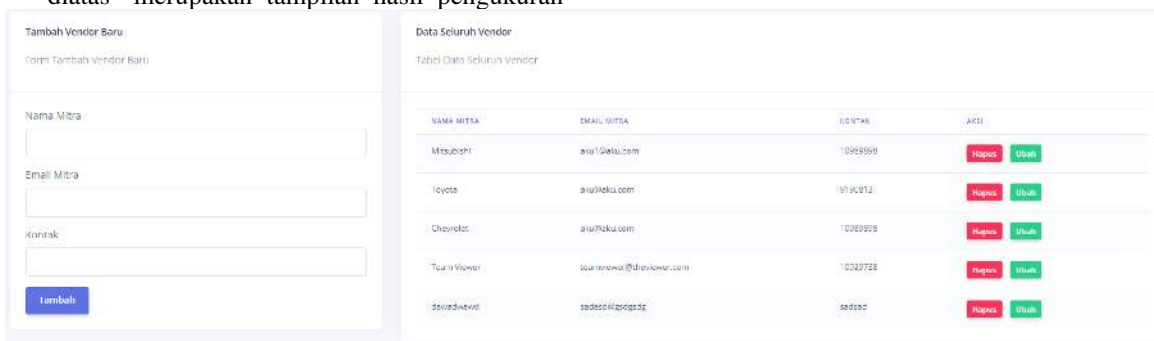
Pada Gambar 18 terdapat tampilan input ukur jarak (navigasi) yang digunakan untuk mengukur jarak ODP dengan *user*. Pengukuran jarak dilakukan dengan memasukan koordinat *longitude* dan *latitude* *user* serta *longitude* dan



GAMBAR 19  
TAMPILAN PENGUKURAN JARAK ANTAR ODP DAN USER

Pada Gambar 19 terdapat tampilan pengukuran jarak antar ODP dan user. Gambar diatas merupakan tampilan hasil pengukuran

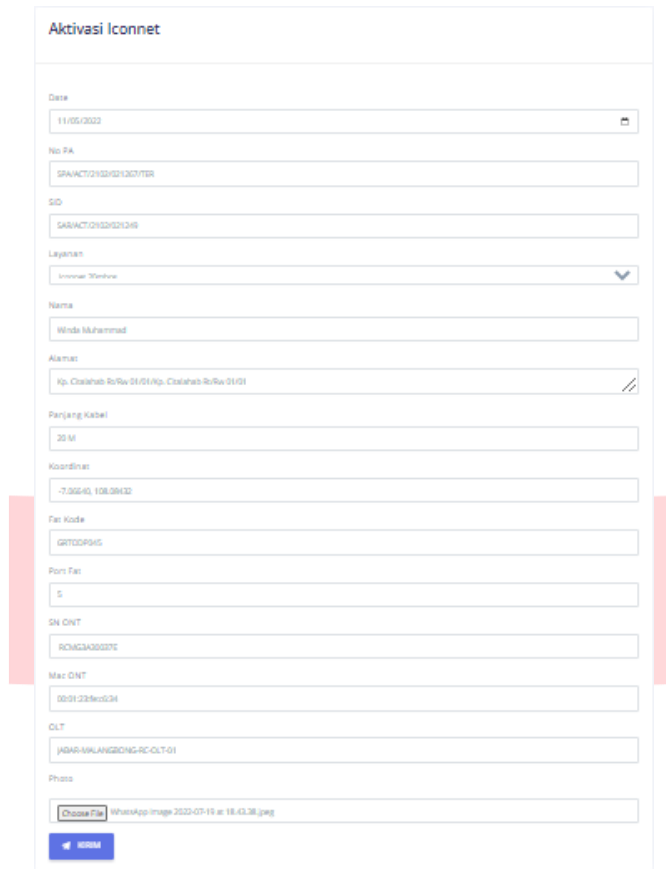
jarak antar ODP dan user yang sudah dimasukan titik koordinat user dan ODP yang rutenya saling terhubung dan terdapat panjang jarak rutenya.



GAMBAR 20  
TAMPILAN FITUR VENDOR

Pada Gambar 20 terdapat tampilan fitur vendor. Gambar diatas merupakan pengelolaan vendor. Admin dapat melakukan input data,

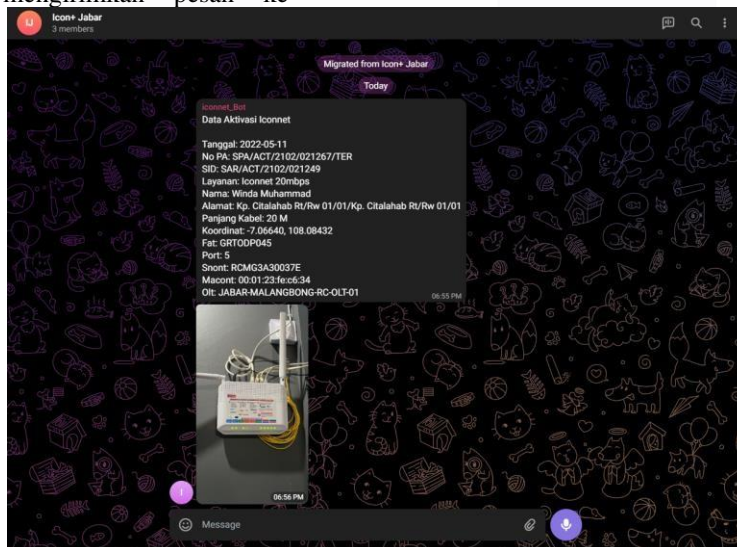
hapus data dan ubah data terhadap data vendor yang akan digunakan saat PPI.



GAMBAR 21  
TAMPILAN FITUR PENGISIAN FORM AKTIVASI

Pada Gambar 21 terdapat tampilan fitur pengisian form aktivasi. Gambar diatas digunakan untuk mengirimkan pesan ke

telegram yang dikirimkan oleh bot telegram dan memiliki tujuan pengiriman ke grup telegram untuk *report* aktivasi Iconnet.



GAMBAR 22  
HASIL PENGIRIMAN FORM GRUP TELEGRAM

Pada Gambar 22 terdapat tampilan hasil pengiriman form grup telegram. Gambar diatas digunakan merupakan hasil dari pengiriman form grup telegram yang sudah dikirimkan oleh bot telegram pada fitur sebelumnya.

### B. Hasil Pengujian Website

Hasil pengujian *website* dilakukan untuk mengetahui apakah *website* sudah berjalan dengan baik dan memenuhi kriteria yang diinginkan perusahaan. Berikut merupakan gambar hasil pengujian *website* :

| IPK                    | NAMA   | ALAMAT   | BAWASIP  | SERVICE_ID   | STATUS              | PH               | VERSIOR   | Aksi  |
|------------------------|--|--|----------|--------------|---------------------|------------------|-----------|---|
| SPKACT2102021432TER    | Mega Indah Kawan (PT. PLN) (Penero) (PT. Serv) | Jl.Obes No 14KAL,Obes No 14K   | 100 Mbps | 53271083020  | Dipastikan          | 27 February 2022 | Chevrolet | <span style="color: green;">✔</span> <span style="color: red;">✘</span> |
| SPKALPQ210300021442TER | YUSUF PRIMAHAJAH                               | Jalan 03 R0209 desa CibonwangJalan 03 R0209 desa Cibonwang   | 10 Mbps  | 53270806147  | Dipastikan          | 02 March 2022    | Chevrolet | <span style="color: green;">✔</span> <span style="color: red;">✘</span> |
| SPKALPQ210300021440TER | YUSUF PRIMAHAJAH                               | Jalan 03 R0209 desa CibonwangJalan 03 R0209 desa Cibonwang   | 10 Mbps  | 53270806147  | Dipastikan          |                  |           | <span style="color: green;">✔</span> <span style="color: red;">✘</span> |
| SPKACT2102021394TER    | Winda Rizkiana                                 | Tanah kating,dusun lingsari RT 05 RW 04,desa gubungTanah kating,dusun lingsari RT 05 RW 04,desa gubung | 20 Mbps  | 5320410942   | Network Integration |                  |           | <span style="color: green;">✔</span> <span style="color: red;">✘</span> |
| SPKACT2102021383TER    | Andry Prasudha Baruwasi (D Kembang)            | Gardu Inbuk Kembang, Jn. Raya KembangPaseh,Gardu Inbuk Kembang, Jn. Raya KembangPaseh                  | 10 Mbps  | 0102589011   | Project Instalasi   |                  |           | <span style="color: green;">✔</span> <span style="color: red;">✘</span> |
| SPKACT2102021380TER    | Muhammad B                                     | Gdn,Kabungrip RT 02010n,Kabungrip RT 0201  | 20 Mbps  | 532110491736 | Network Integration |                  |           | <span style="color: green;">✔</span> <span style="color: red;">✘</span> |
| SPKACT2102021332TER    | Djoni Kaslan                                   | Masuku Kelat,depan gardu inbuk PLN,mlangsong garuMasuku Kelat,depan gardu inbuk PLN,mlangsong garu     | 20 Mbps  | 0102383282   | Network Integration |                  |           | <span style="color: green;">✔</span> <span style="color: red;">✘</span> |
| SPKACT2102021311TER    | yeti suhani                                    | Kp. Barusuda 0308 Desa barusuda Cigugur,Kp. Barusuda 0308 Desa barusuda Cigugur                        | 20 Mbps  | 1401030383   | Network Integration |                  |           | <span style="color: green;">✔</span> <span style="color: red;">✘</span> |
| SPKACT2102021310TER    | Eko  | Karangtaman RT 0505 panjang PangandaranKarangtaman RT 0505 panjang Pangandaran                         | 20 Mbps  | 53215884155  | Network Integration |                  |           | <span style="color: green;">✔</span> <span style="color: red;">✘</span> |
| SPKACT2102021323TER    | ti Husoni                                      | Bumi Cibad Desa CigedelBumi Cibad Desa Cigedel   | 10 Mbps  | 6092432204   | Network Integration |                  |           | <span style="color: green;">✔</span> <span style="color: red;">✘</span> |

GAMBAR 23  
HASIL PENGUJIAN WEBSITE

Pada Gambar 23 terdapat gambar pengujian *website*. menunjukkan pengujian *website* Iconnet dapat berjaladengan baik sesuai yang diharapkan.

## V. KESIMPULAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan Proyek Akhir didapatkan beberapa hasil kesimpulan, yaitu :

1. Berhasil memperbaiki sistem yang sebelumnya masih menggunakan cara yang manual menjadi lebih efisien dengan adanya *website*.
2. *Website* dapat digunakan dengan baik oleh admin.
3. Hasil pengujian fungsionalitas *website* sudah sesuai dengan yang diharapkan dan 100% berhasil.
4. Pembuatan *website* menggunakan *framework* Laravel berhasil dijalankan.
5. Dari hasil implementasi dan pengujian *website* dapat saling terhubung dengan database yang samamenggunakan API.
6. Berdasarkan hasil percobaan bahwa semua fitur dalam *website* dapat digunakan dengan baik dan sesuai yang diharapkan pada tujuan awal.

### B. Saran

Berdasarkan hasil perancangan Proyek Akhir didapatkan beberapa saran, yaitu:

1. Membuat versi *mobile*.
2. Menambahkan fitur-fitur terbaru sesuai kebutuhan.
3. Membuat tambahan akses *website* pelanggan (*user*)

## REFERENSI

- [1] E. D. Widiyanto, Aplikasi Chatting Sederhana Pada PT ICON+ Melalui Instant Messaging, Bandung: Telkom University, 2020.
- [2] A. FK, "PLN Merilis Layanan Internet Mereka Yang Bernama Iconnet," Universitas Alma Ata, Yogyakarta, 2021.

[3] N. A. Damayanti, F. Imansyah, J. Marpaung, L. S. Ade Putra and F. T. P. W, "Analisis Quality Of Service Pada Jaringan Iconnet Menggunakan Aplikasi Wireshak," Jurnal Teknik Elektro, vol. 1, no. 1, pp. 1-9, 2022.

[4] A. Firman, H. F. Wowor and X. Najoa, "Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web," E-journal Teknik Elektro dan Komputer, vol. 5, no. 2, pp. 29-36, 2016.

[5] B. Suhartono and A. Kurnianto, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Riwayat Pasien Pada Rumah Sakit Permata Hati," JURNAL IPSIKOM, vol. 5, no. 1, pp. 1-9, 2017.

[6] "Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa

Pemrograman Php (Php Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek," JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer), vol. 2, no. 1, pp. 19-25, 2019.

[7] D. P. Sari and R. Wijanarko, "Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang)," Informatika dan RPL, vol. 2, no. 1, pp. 32-36, 2019.

[8] R. Y. Endra, Y. Aprilinda, Y. Y. Dharmawan and W. Ramadhan, "Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website," Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi, vol. 11, no. 1, pp. 48-55, 2021.

[9] A. Cara Efektif Belajar Laravel, Yogyakarta: LOKOMEDIA, 2015.

[10] D. D. J. TJ Sitinjak, M. and J. Suwita, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang," JURNAL IPSIKOM, vol. 8, no. 1, pp. 1-19, 2020.

[11] H. Maulana, "Analisis Dan Perancangan Sistem Replikasi Database Mysql Dengan Menggunakan Vmware Pada Sistem Operasi Open Source," Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan, vol. 1, no. 1, pp. 32-37, 2016.

[12] H. Yuliansyah, "Perancangan Replikasi Basis Data Mysql Dengan Mekanisme Pengamanan Menggunakan Ssl Encryption," JURNAL INFORMATIKA, vol. 8, no. 1, pp. 826-836, 2014.

[13] J. Silitong, E. Suswaini, ST, MT and H.



Kurniawan, S.Kom.,M.Sc.Eng, "Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Mobile (Studi Kasus : Universitas Maritim Raja Ali Haji)," Jurnal Informatika, vol. 1, no. 1, pp. 1- 3, 2019.

