

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi : Teknik Informatika
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Semester Genap Tahun 2020

**PENCARIAN RUTE LETAK ASSET OPTICAL DISTRIBUTION POINT
(ODP) YANG MENGALAMI GAMAS DENGAN ALGORITMA
HAVERSINE**

**MUHAMMAD KOMANDO WAHYUDIONO
NIM : 17.01.53.5002**

Abstrak

PT. Telkom Akses saat ini dihadapkan pada suatu masalah yang berhubungan dengan pencarian rute letak asset ODP yang mengalami gangguan masal karena belum adanya sistem yang dapat menyediakan informasi dalam bentuk peta digital sehingga kebanyakan teknisi apabila melakukan pencarian rute letak asset ODP yang mengalami gangguan masal (gamas) akan sering mengalami kesulitan dalam mencari lokasi terdekat OPD tersebut. Proses pencarian box ODP di PT. Telkom Akses masih menggunakan cara manual. Dengan cara tersebut tentu tidak efisien karena memerlukan jangka waktu yang lama dan banyaknya jenis box ODP yang harus dicari. Apalagi permasalahan yang rentan terjadi adalah penyimpanan box ODP yang terlalu banyak sehingga menjadi kendala saat melakukan pencarian data. Sistem pencarian rute letak asset ODP yang mengalami gamas dengan algoritma Haversine dapat menampilkan hasil pencarian semua letak asset ODP dari jarak terdekat sampai dengan jarak terjauh menggunakan metode Haversine dari lokasi teknisi. Detail informasi asset ODP pada sistem pencarian rute letak asset ODP yang mengalami gamas dengan algoritma Haversine akan menampilkan kapasitas ODP, AVAI, kordinat ODP, Connected OLT, jarak, keterangan dan tombol maps untuk menampilkan rute dari lokasi teknisi ke lokasi box ODP yang dipilih.

Kata Kunci

Pencarian, ODP, Gamas, Haversine

Abstract

PT. Telkom Access is currently faced with a problem related to locating ODP asset location routes that are experiencing mass disturbances due to the absence of a system that can provide information in the form of digital maps so that most technicians when searching for ODP asset location routes that are experiencing mass disruptions (gamas) will often have difficulty in finding the nearest location of the OPD. The ODP box search process at PT. Telkom Access still uses manual

method. That way is certainly not efficient because it requires a long period of time and many types of ODP boxes that must be sought. Moreover, a problem that is vulnerable to occur is too much ODP storage box so that it becomes an obstacle when searching for data. The ODP asset location route search system that experiences gamas with the Haversine algorithm can display the results of searching all ODP asset locations from the closest to the farthest distance using the Haversine method from the technician's location. Detailed ODP asset information in the ODP asset route search system that experiences gamas with the Haversine algorithm will display ODP capacity, AVAI, ODP coordinates, Connected OLT, distance, information and map buttons to display the route from the technician's location to the selected ODP box location

Keywords

Search, ODP, Gamas, Haversine

Semarang : 26 Juni 2020

Pembimbing



Imam Husni Al Amin, S.T., M.Kom
NIDN. 0628047303