

Perancangan dan implementasi aplikasi navigasi dalam ruangan di Universitas Indonesia dengan standar indoor Gml menggunakan layanan service anchor = Design and implementation of indoor navigation application in University of Indonesia with indoor standard Gml using service anchor service

Steven Susanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457034&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Alat ataupun aplikasi navigasi yang ada umumnya menggunakan fitur GPS. Keterbatasan GPS adalah hanya dapat digunakan bila alat menerima sinyal GPS. Kondisi tersebut lazimnya terpenuhi hanya saat alat berada di luar ruangan. Layanan service anchor memberikan titik akses ke pengguna untuk mendapatkan layanan internet dan layanan seluler bila ada operator. Service anchor dapat mendeteksi posisi pengguna. Dengan menggabungkan web server dengan location API Service Anchor, dibuatlah aplikasi yang dapat memberikan layanan navigasi di dalam ruangan indoor. Pengguna atau klien perlu informasi lokasi terbaru sesering mungkin, sehingga data yang diperoleh adalah terbaru. Tetapi masih dalam batas wajar, yaitu tidak melampaui frekuensi sampling alat SVA. Kenyataan lain yang dihadapi adalah pada klien dan server terjadi referensi waktu yang tidak sama akibat adanya pergeseran waktu time offset. Selain itu akses jaringan memiliki latency atau waktu tunda yang berubah-ubah. Tulisan ini mencoba membahas dan memberikan pemecahan masalah tersebut dengan melakukan yang tersinkronisasi antara klien dan server.

ABSTRACT

Equipment for navigation that exist generally uses GPS technology. The limitation of GPS is only usable when the device receives GPS signals. The condition is usually met only when the device is at outdoors location. The anchor service service provides access point to the user to get internet service and cellular service of any operator. Service anchor can detect the user position. By combining the web server with the location of the Service Anchor API, an application is created that can provide indoor navigation services. Users or clients need to acquire their location information frequently, so the data obtained is as real as possible. But within the reasonable limitation of the service anchor sampling frequency. Another fact is that the client and server time reference is not the same due to a time shift time offset. In addition, network access has a variable latency or delay time. This paper seeks to discuss and provide solutions to these problems by performing a synchronized updating schedule of user position between the client and server.