

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

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

**SISTEM PENCARIAN TEMPAT SERVIS LAPTOP DI SEMARANG MENGGUNAKAN  
LOCATION BASED SERVICE DAN HAVERSINE**

**MALIK ABDUL ROZAQ  
NIM : 16.01.53.0194**

**Abstrak**

Servis laptop merupakan suatu kebutuhan bagi para pengguna laptop, apabila laptop mengalami kerusakan. Pencarian tempat servis laptop di Semarang yang terekomendasi sangatlah susah, pencarian secara manual membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak, apabila laptop yang diperbaiki akan digunakan oleh pemilik secepatnya, pemilik akan mencari tempat servis laptop yang seadanya tanpa mengetahui apakah tempat servis itu bagus atau tidak. Akibatnya laptop yang diperbaiki tidak sesuai dengan harapan, dan rusak kembali setelah dipakai.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem yang dapat mencari tempat servis laptop dengan menggunakan metode LBS dan haversine dan dapat menampilkan rute atau petunjuk ke lokasi tempat servis laptop.

Sistem yang dibangun dapat digunakan untuk mencari tempat servis laptop dengan menggunakan teknologi LBS dan metode haversine dan dapat menampilkan rute atau petunjuk ke lokasi tempat servis laptop. Detail informasi pada sistem pencarian tempat servis laptop di Semarang menggunakan *location based service* dan haversine akan menampilkan nama tempat servis laptop, jarak dari lokasi pengguna dengan tempat servis laptop, alamat, nomor telepon dan deskripsi tempat servis laptop yang dipilih. Hasil perhitungan pada sistem pencarian tempat servis laptop di Semarang menggunakan *location based service* dan haversine dengan perhitungan manual menggunakan metode Haversine didapatkan hasil yang sama.

**Kata Kunci**

Pencarian, Tempat Servis Laptop, LBS, Haversine

## **Abstract**

Laptop service is a necessity for laptop users, if the laptop was damaged. Search for laptop service places in Semarang that commendation is very difficult, manual search takes time and a lot of power, if the repaired laptop will be used by the owner immediately, the owner will look for a laptop service place that is roughly without know if the service place is good or not. As a result laptops are repaired did not meet expectations, and was damaged again after use. This research aims to create a system that can find a place of service laptops using lbs and haversine methods and can display route or directions to the location of the laptop service. Thebuilt-in system can be used to find a laptop service place using LBS technology and haversine method and can be routes or directions to the location where the laptop is serviced. Detailed information on the laptop service place search system in Semarang using location based service and haversine will display the name of the laptop service place, the distancefrom the user's location with a laptop service station, address, phone number and description of the selected laptop service place. Calculation results on the system search for laptop service places in Semarang using location based service and haversine with manual calculation using the Harversine method get the same results.

## **Keywords**

Search, Laptop Service Area, LBS, Haversine

Semarang : 30 Januari 2021

Pembimbing



(Jefri Alfa Razaq, S. Kom, M. Kom)