

## **ABSTRAK**

Irianto Mauduta Perkasa, 13118386

### **APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PENCARIAN KAFE SEPANJANG JALAN MARGONDA RAYA DEPOK MENGGUNAKAN *LOCATION BASED SERVICE (LBS)* DAN FIREBASE BERBASIS ANDROID.**

Skripsi, Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Gunadarma, 2022.

Kata Kunci: Android, *Haversine Formula*, Sistem Informasi Geografis, *GPS*, *Location Based Service*.

(xiv + 94 + lampiran)

Jalan Margonda Raya Depok merupakan jalan utama kota Depok yang mempunyai panjang kurang lebih 5 KM terbentang dari akses UI dan berakhir sampai Tugu Margonda, banyaknya pilihan toko khususnya kafe membuat masyarakat bingung mencari kafe yang terdekat maka dari itu membuat suatu aplikasi yang sadar akan lokasi pengguna dan mencari lokasi kafe yang paling dengan dengan pengguna. Dengan menggunakan *Location Based Service* aplikasi dapat mendapatkan titik koordinat perangkat pengguna, menggunakan Rumus Haversine untuk menkalkulasi jarak antara pengguna dan kafe-kefe pada aplikasi dan mengurutkannya dengan tampilan daftar yang paling terdekat. Menggunakan metode *Software Development Life Cycle* untuk membuat aplikasi mobile dan dibantu dengan Google Maps API untuk tampilan maps. Dalam penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis android yang dapat berjalan sesuai dengan fungsinya yaitu mendapatkan lokasi pengguna dan mendapatkan jarak antara kafe yang terdekat. Aplikasi telah diuji menggunakan emulator dan beberapa perangkat android seperti POCO X3 NFC, Samsung S9+, Oppo A3s dan Samsung A10 dengan hasil aplikasi dapat diinstal dan dapat mendapatkan jarak pengguna dan kafe. Mendapatkan *System Usability Scale* 86.93% terhadap 30 responden.

### **Daftar Pustaka (2014 - 2022)**