

Rancang Bangun Aplikasi Notifikasi dan *Geolocation* pada Pedagang Keliling Terdekat Berbasis Android

Oleh:

Rina Safitri,

Hamzah Setiawan, S.Kom., M.Kom

Progam Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

April, 2023

Pendahuluan

Fenomena
Pedagang
Keliling

Informasi Keberadaan
Pedagang Keliling?

Tujuan
Penelitian

Sektor Informal

Penerapan
Teknologi Android

Pertanyaan Penelitian

Rumusan Masalah

Bagaimana membuat rancang bangun aplikasi notifikasi dan geolocation pada pedagang keliling terdekat berbasis android?

Tujuan Penelitian

Pencarian pedagang keliling menjadi lebih efektif dan efisien karena keberadaan pedagang keliling dapat diinformasikan serta terlihat oleh calon pembeli melalui aplikasi.

Batasan Masalah

- Aplikasi diperuntukkan untuk pedagang keliling dan calon pembeli dengan system operasi berbasis android.
- Aplikasi dapat menampilkan notifikasi, lokasi, dan informasi pedagang keliling secara realtime.

Penelitian Sebelumnya

1

Perancangan Sistem Informasi Gografis Pada Pedagang Kaki Lima di Kota Jambi Berbasis Android
(Patim Halimah, dkk, 2021)

2

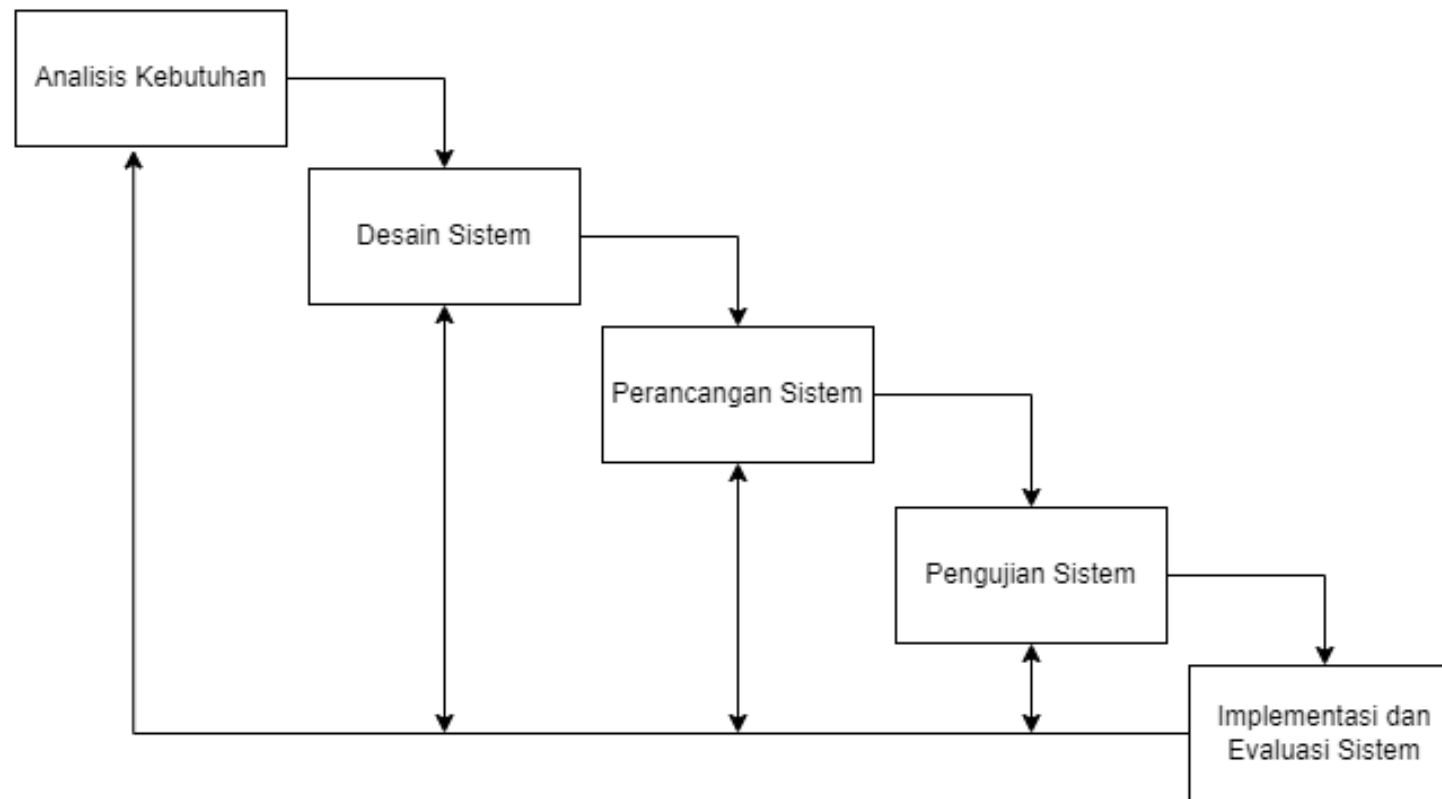
Aplikasi Tracking Pedagang Keliling dengan GPS Google Maps API Berbasis Android
(Yunita Sari dan Hardi Riyansah, 2021)

3

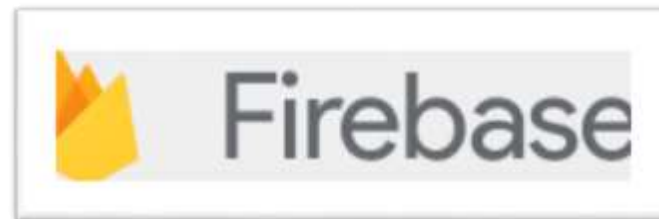
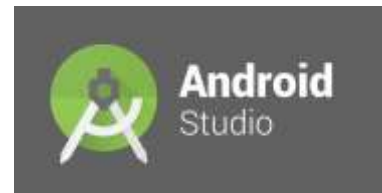
Deteksi Penjual Keliling Online Terdekat Menggunakan Android dan Sistem Informasi Geografis
(M. Fikri Rofi' Udin, dkk, 2019)

Metode

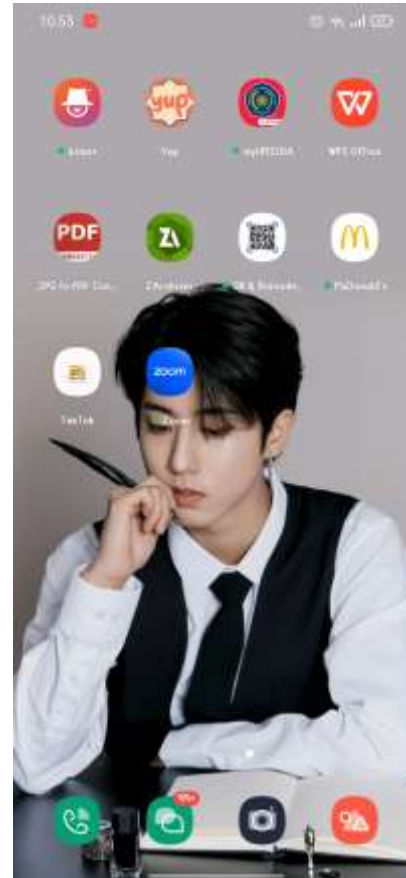
Dalam penelitian ini Menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan model Waterfall untuk pengembangan Aplikasi.



Dasar Teori



Hasil & Pembahasan



Manfaat Penelitian

- Melalui penelitian ini, diharapkan calon pembeli akan lebih mudah menemukan pedagang keliling yang lebih dekat dengan lokasinya dan mendapat notifikasi langsung jika pedagang keliling yang diinginkan sudah masuk ke wilayah calon pembeli sehingga calon pembeli dapat menuju ke lokasi penjual tanpa membuang waktu mencari atau menunggu di pinggir jalan untuk mengetahui keberadaan pedagang keliling.
- Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas pedagang keliling dalam menjalankan usahanya, sehingga dapat meningkatkan penghasilan.

Kesimpulan

Bedasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah menghasilkan aplikasi notifikasi dan *geolocation* pada pedagang keliling terdekat yang bertujuan untuk membantu calon pembeli dalam menemukan lokasi pedagang keliling terdekat dan menerima notifikasi ketika pedagang berada di sekitar lokasi calon pembeli. Aplikasi tersebut dibangun dengan menggunakan platform Android dan metode penelitian SDLC dengan model Waterfall, yang mana metode tersebut memerlukan tahapan-tahapan pengembangan yang sistematis dan terstruktur. Formula Haversine digunakan pada aplikasi untuk menghitung jarak antara lokasi pedagang dan lokasi calon pembeli, sehingga dapat menentukan pedagang terdekat yang sesuai dengan kebutuhan calon pembeli. Dalam pengembangan aplikasi, sudah dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa komponen uji dapat berfungsi sebagaimana yang diharapkan sehingga dapat berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.

Saran

Namun, aplikasi ini masih memiliki keterbatasan, seperti belum terdapat fitur transaksi di dalamnya. Adapun saran agar aplikasi ini dapat bekerja secara optimal dan menjadi lebih menarik untuk pengembangan penelitian lebih lanjut adalah dengan ditambahkan fitur pemesanan makanan dan pembayaran tambahan melalui aplikasi baik berupa scan Qris maupun transfer bank untuk memudahkan bagi calon pembeli dan pedagang dalam bertransaksi. Aplikasi juga bisa dikembangkan dalam sistem operasi lainnya agar dapat digunakan di berbagai platform.

