PROPOSAL PROYEK

The CoffeeMap:

Pemetaan Interaktif Lokasi Workspace di Kota Bogor Berbasis Web Menggunakan QGIS

Disusun Oleh:

Nama	NIM
Ahmad Hasan Faqih Aulia	J0403231007
Fachrizal Wisnu Pratama	J0403231025
Ardien Ferdinand Putra Setiawan	J0403231048
Ridho Putra Pratama	J0403231077



TPL A

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK SEKOLAH VOKASI IPB UNIVERSITY

DAFTAR ISI

1. Latar Belakang	
•	2
_	3
	4
	4
	5
	6

1. Latar Belakang

Di era digital dan ekonomi kreatif saat ini, kebutuhan akan tempat yang nyaman dan inspiratif untuk berbagai kegiatan, seperti workspace, diskusi kelompok, maupun kerja kolaboratif, terus meningkat. Kafe menjadi salah satu pilihan populer karena tidak hanya menawarkan suasana yang santai, tetapi juga menyediakan fasilitas pendukung, seperti Wi-Fi, colokan listrik, hingga ruangan privat yang mendukung aktivitas produktif.

Namun, meskipun jumlah kafe semakin bertambah di berbagai kota, menemukan kafe yang benar-benar sesuai untuk kebutuhan workspace masih menjadi tantangan. Banyak pengguna harus mencari informasi secara manual melalui media sosial, ulasan online, atau bertanya dari mulut ke mulut, yang memakan waktu dan tidak selalu memberikan hasil yang akurat.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah platform berbasis web yang dapat membantu pengguna mencari dan memilih kafe yang sesuai untuk keperluan workspace berdasarkan berbagai kriteria, seperti lokasi, kapasitas, fasilitas yang tersedia, ulasan pengunjung, dan jam operasional. Dengan adanya sistem informasi berbasis web ini, proses pencarian dapat menjadi lebih cepat, efisien, dan akurat, sekaligus memberikan peluang bagi pemilik kafe untuk mempromosikan tempat mereka kepada pasar yang lebih luas.

2. Gambaran Aplikasi

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, aplikasi ini hadir dalam bentuk website berbasis peta interaktif yang menampilkan lokasi-lokasi workspace, seperti coworking space dan kafe, di Wilayah Bogor. Fokus utama aplikasi ini adalah menyediakan komponen spasial yang memudahkan pengguna dalam mencari dan menemukan tempat bekerja yang nyaman sesuai dengan lokasi dan kebutuhan mereka.

Peta interaktif dalam aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan teknologi QGIS, yang memanfaatkan data spasial dan nonspasial untuk menyajikan informasi detail dari setiap workspace. Informasi ini mencakup lokasi, kapasitas, fasilitas, ulasan, serta jam operasional. Dengan desain yang sederhana namun informatif, aplikasi ini mampu

memberikan pengalaman pencarian yang praktis sekaligus mendemonstrasikan kemampuan analisis spasial dan visualisasi peta untuk kebutuhan pemetaan lokasi komersial.

3. Tujuan Aplikasi

Aplikasi ini dikembangkan dengan beberapa tujuan utama, yaitu:

1) Mempermudah Pencarian Workspace

Membantu pengguna menemukan lokasi coworking space dan kafe yang sesuai dengan kebutuhan mereka secara cepat dan efisien melalui peta interaktif

2) Meningkatkan Efisiensi Waktu dan Informasi

Mengurangi waktu dan usaha yang dibutuhkan pengguna untuk mencari workspace dengan memberikan informasi yang lengkap dan akurat dalam satu platform

3) Menyediakan Informasi Terperinci

Memberikan detail penting, seperti lokasi, kapasitas, fasilitas yang tersedia, ulasan pengunjung, dan jam operasional, untuk membantu pengguna membuat keputusan yang tepat

4) Mendukung Promosi Pemilik Kafe dan Workspace

Membantu pemilik kafe atau coworking space memasarkan tempat mereka kepada khalayak yang lebih luas melalui platform digital

5) Mengoptimalkan Teknologi Spasial

Memanfaatkan teknologi GIS (Geographic Information System) untuk menghadirkan visualisasi peta yang interaktif dan user-friendly, sehingga pengalaman pengguna menjadi lebih menarik

6) Mendorong Kolaborasi dan Produktivitas

Meningkatkan peluang kolaborasi dengan menyediakan informasi mengenai tempat-tempat yang mendukung kegiatan kerja kreatif dan kolaboratif

4. Calon Pengguna Aplikasi

Aplikasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan berbagai kalangan yang memanfaatkan workspace untuk aktivitas produktif maupun kreatif. Dengan fitur peta interaktif dan informasi yang lengkap, aplikasi ini dapat digunakan oleh individu maupun kelompok yang memiliki kebutuhan spesifik terkait tempat kerja atau lokasi strategis untuk berkegiatan. Berikut adalah calon pengguna utama dari aplikasi ini:

- Pekerja remote (remote worker) dan freelancer yang mencari tempat kerja di luar rumah di area Bogor
- 2) Mahasiswa dan pelajar yang membutuhkan tempat belajar di luar kampus atau sekolah
- Digital nomad yang sedang berkunjung ke Bogor dan ingin menemukan lokasi workspace terdekat
- 4) Pemilik atau pengelola workspace yang ingin melihat sebaran kompetitor atau mencari peluang lokasi bisnis
- Wisatawan lokal yang ingin menikmati kopi sambil bekerja ringan saat berwisata di Bogor

5. Fungsionalitas Aplikasi

Aplikasi ini dirancang dengan berbagai fitur yang bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam menemukan dan mengakses informasi tentang workspace di Wilayah Bogor. Setiap fungsi dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang intuitif, efisien, dan interaktif, sehingga proses pencarian dan pemilihan lokasi workspace dapat dilakukan dengan mudah. Berikut adalah fungsionalitas utama yang ditawarkan oleh aplikasi ini:

- Menampilkan peta interaktif Wilayah Bogor yang memuat titik-titik lokasi workspace
- 2) Menampilkan informasi detail tiap titik workspace saat diklik, diantaranya ada:
 - a) Nama workspace
 - b) Alamat lengkap

- c) Fasilitas (WiFi, ruangan AC, meeting room, dsb)
- d) Jam operasional
- e) Kontak atau link reservasi
- Filter lokasi workspace berdasarkan kategori tertentu (misalnya: coworking space, cafe)
- 4) Track rute lokasi agar pengguna bisa langsung mendapatkan rute ke tempat tujuan mereka
- 5) Pencarian lokasi workspace berdasarkan nama atau kata kunci
- 6) Kontrol zoom peta (perbesar dan perkecil tampilan)
- 7) Radius Pencarian Lokasi untuk melihat café dalam radius tertentu dari lokasi pengguna (misalnya: dalam 2 km)

6. Sumber Data yang Digunakan

Pengembangan aplikasi ini memerlukan berbagai data untuk memastikan akurasi dan kelengkapan informasi yang disajikan. Data yang digunakan mencakup lokasi workspace, informasi pendukung, hingga peta dasar untuk visualisasi. Sumber data ini diperoleh melalui kombinasi survei manual dan pemanfaatan sumber daya digital yang terpercaya. Berikut adalah sumber data yang digunakan dalam aplikasi ini:

- 1) Data Lokasi Workspace:
 - a) Hasil survei sendiri (manual)
 - b) Google Maps (diekstrak manual dengan koordinat)
 - c) Website coworking seperti GoWork, Regus, atau aplikasi pencari workspace
- 2) Peta Dasar dan Layer Pendukung:
 - a) OpenStreetMap (untuk base map)

7. Tampilan Contoh Data QGIS



