

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang penelitian terdahulu tinjauan umum, serta menjelaskan mengenai konsep dasar umum yang meliputi pengertian sistem, karakteristik sistem dan peralatan pendukungnya (*tools system*).

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

No	Sumber	Objek	Masalah	Teknologi	Hasil
1.	Desi Ayu Anjarwati, (2017)	Pelanggan isp jogja medianet secara interaktif	Teknisi kesulitan untuk menuju ke lokasi Pelanggan	Location Based Service (LBS)	Aplikasi untuk memudahkan pelanggan isp yogya dalam melakukan pencarian.
2.	Gagah Sabilul Iman, (2017)	pencarian rental mobil berbasis android.	Pencarian Lokasi rental mobil Dengan Sistem informasi geografis	Sistem Informasi Geografis	Aplikasi Pencarian Lokasi rental mobil

3.	Ika Wahyu Febriana, (2013)	Aplikasi pencarian terdekat untuk outlet sego njamoer	Pencarian outlet sego njamoer berbasis android	Location Based Service (LBS)	Aplikasi untuk memperoleh daftar lokasi outlet Sego Njamoer
4.	Yoga Alvianto, (2018)	komunitas (Cinta Masjid)	Untuk memesan dan menuju lokasi pemesanan dengan menggunakan google maps dan gps.	Google maps dan GPS	Dalam Tahap Proses

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Desi Ayu Anjarwati (2017), dengan judul penelitian aplikasi location based service dinamis pelanggan isp jogja medianet secara interaktif berbasis android.menggunakan metode Location Basic Servis (LBS), menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat memudahkan pelanggan isp yogya dalam melakukan pencarian. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Gagah Sabitul Iman (2017), dengan judul system informasi geografis pencarian rental mobil berbasis android, dengan metode Sistem Informasi Geografis. Dengan adanya aplikasi pencarian lokasi rental mobil ini, user dapat dengan mudah mengetahui lokasi-lokasi rental mobil terdekat di sekitarnya. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ika Wahyu Febriana (2013) dengan judul Aplikasi Location Based Service (LBS) untuk outlet sego njamoer berbasis android yang

menghasilkan layanan konten untuk mempermudah daftar lokasi outlet Sego Njamoer yang terdeteksi secara otomatis berdasarkan jangkauan radius tertentu dari posisi pengguna yang telah ditetapkan dengan memanfaatkan fasilitas GPS pada Android untuk menampilkan peta. Dari ketiga tinjauan pustaka di atas di ambil sebagai tinjauan pustaka karena basis yang digunakan dalam penelitian ini adanya saling keterkaitan yaitu dalam hal teknologi berbasis android.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Profil Komunitas Bersih-bersih masjid gratis

Komunitas Cinta Masjid merupakan sebuah komunitas yang berada di Yogyakarta, cikal bakal berdirinya Cinta Masjid yang diprakarsai oleh seorang pemuda yang bernama Rifky Triana Putra, dimana waktu itu beliau prihatin dengan keadaan masjid yang kadang kurang terawat, dimana karpet yang berdebu, toilet yang berbau serta banyak lainnya. Pada waktu itu beliau duduk di teras masjid sambil berfikir bagaimana caranya agar masjid dapat terawat dengan baik sehingga orang akan merasa nyaman berlama-lama di dalam masjid, akhirnya muncullah sebuah ide untuk membersihkan masjid, beliau memulainya dengan alat sekedarnya yang bisa beliau bawa dengan sepeda motor, setiap harinya beliau keliling dari satu masjid ke masjid lainnya.

setelah itu ada beberapa pemuda yang tertarik dan mulai ikut untuk membersihkan masjid, tanpa ada fikiran untuk membuat komunitas, semuanya mengalir begitu saja. Mereka berkeliling dari satu masjid ke masjid yang lain, juga kadang ada info dari teman bahwasanya ada masjid kotor yang butuh untuk dibersihkan, kendati demikian tak jarang pula takmir masjid atau warga sekitar yang berfikiran negatif tentang mereka, dimana terkadang masyarakat atau takmir berfikir bahwa mereka adalah segerombolan orang yang mempunyai visi tertentu misalnya dikira menawarkan alat kebersihan, bahkan ada juga yang berfikir mereka ingin mencuri di dalam masjid tersebut. Tetapi mereka tidak patah arang, mereka

mempunyai tekad yang kuat yaitu menjadikan masjid sebagai pusat peradaban umat islam.

Pada tahun 2015 komunitas yang terdiri dari beberapa orang ini mulai diterima dengan tangan terbuka oleh masyarakat umum yang berada di Jogjakarta karena melihat kesungguhan mereka untuk membersihkan masjid, seiring perkembangannya banyak para donator yang mulai melirik komunitas tersebut, pelan-pelan mereka mulai mempunyai tambahan alat yang lain yang diperoleh dari sumbangan masyarakat dan dari team mereka sendiri yang menyisihkan sebagian uangnya untuk pembelian alat. Pada tahun 2016 mereka mulai membeli armada (mobil) dari hasil swadaya masyarakat yang ada di Yogyakarta. Hingga saat ini komunitas tersebut semakin bertumbuh dan semakin banyak yang tertarik untuk ikut berpartisipasi.

2.2.2 Prosedur Pemesanan Kebersihan Masjid

1. Takmir Meminta Komunitas untuk masjidnya dibersihkan
2. Komunitas Menjadwalkan masjid yang meminta untuk dibersihkan
3. Komunitas memberi tahu jadwal kapan masjid akan dibersihkan oleh komunitas.
4. Komunitas datang untuk eksekusi masjid yang akan dibersihkan

2.2.3 Android

Android adalah Sistem operasi yang dirancang oleh Google yang berbasiskan kernel Linux dan berbagai perangkat lunak *Open Source* lainnya serta biasa digunakan untuk perangkat dengan layar sentuh seperti smartphone dan tablet.

2.2.4 Android Studio

Android Studio adalah Lingkungan Pengembangan Terpadu (Integrated Development Environment/IDE) resmi untuk pengembangan aplikasi Android, yang didasarkan pada IntelliJ IDEA. Android biasanya digunakan untuk men *develop* aplikasi berbasis android. Yang biasanya digunakan di *smartphone* atau *tablet* dengan system operasi android.

2.2.5 Gmaps

Google maps adalah sebuah penyedia layanan pemetaan dan kartografi berbasis web yang disediakan oleh Google dan dapat di akses pada <http://map.google.com>. Google map memiliki waktu loading yang relative cepat. Peta pada google maps ditampilkan secara tiled map. Google Map menawarkan fasilitas peta dan gambar satelit untuk seluruh dunia dan baru-baru ini memiliki fitur untuk mencari rute terpendek dari tempat-tempat tertentu.

Google Maps dijadikan sebagai tampilan pada aplikasi baik mobile, desktop dan web based dengan menggunakan Google Map API Key untuk mendapatkan lisensi API tersebut, pengguna terlebih dahulu mendaftarkan keystore pada situs Google kemudian mendapat API Key yang berfungsi sebagai password agar Map bisa ditampilkan pada aplikasi

2.2.6 Gps

Secara garis besar GPS dapat diartikan sebagai sistem yang digunakan untuk menentukan dan mengetahui letak (titik) suatu permukaan bumi dengan menggunakan bantuan GPS. Titik tersebut bisa apa saja, bisa seseorang, titik lokasi, objek atau yang lainnya. GPS menjadi system yang sangat berguna bagi kehidupan

manusia. Untuk mengetahui letak suatu posisi secara pasti, hingga melacak keadaan seseorang.

2.2.7 Firebase

Firebase adalah Database yang di-host di cloud. Data disimpan sebagai JSON dan disinkronkan secara realtime ke setiap klien yang terhubung. Ketika anda membuat aplikasi lintas-platform dengan SDK Android, iOS, dan JavaScript, semua klien akan berbagi sebuah instance Realtime Database dan menerima update data terbaru secara otomatis.

2.2.8 Json

JSON (*javaScript Objek Notation*) adalah format pertukaran data yang ringan, mudah dibaca dan ditulis oleh manusia, serta mudah diterjemahkan dan dibuat (*generate*) oleh komputer. Format ini dibuat berdasarkan bagian dari Bahasa Pemrograman JavaScript, Standar ECMA-262 Edisi ke-3-Desember 1999. JSON merupakan format teks yang tidak bergantung pada bahasa pemrograman apapun karena menggunakan gaya bahasa yang umum yang digunakan programmer keluarga C termasuk C, C++, C#, Java, JavaScript, Perl, Python dll. Oleh karena sifat-sifat tersebut, menjadikan JSON ideal sebagai bahasa pertukaran-data.