BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

1.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan acuan utama dalam beberapa studi yang pernah dilakukan yang berkaitan dengan penelitian ini. Terdapat beberapa penelitian yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini.

Penelitian dengan topik Pencarian lokasi wisata di gunung kidul dengan metode LBS. Penelitian ini di lakukan oleh Aprilius Pasi Nugroho(2016). Dimana objek dari penelitian ini adalah tempat wisata di gunung kidul Yogyakarta. Dari penelitian tersebut di hasilkan sebuah aplikasi pencarian wisata di gunung kidul. Aplikasi tersebut di bangun menggunakan Bahasa pemrograman java. Dengan Maps OSM droid

Penelitian dengan topik pencarian rute terdekat kafee dan kuliner di Yogyakarta menggunakan metode Astar(a-star). Penelitian ini di lakukan oleh Dendy Saputra, (2017) di mana objek dari penelitian tersebut adalah kafe dan tempat kuliner Yogyakarta. Dari penlitian ini di hasilkan sebuah aplikasi yang berjudul pencarian rute terdekat café Dan Kuliner di Yogyakarta. Aplikasi tersebut di bangun menggunakan Bahasa pemrograma PHP, dengan Google maps.

Penilitian dengan topik tentang pencarian lokasi Gedung dan ruangan universitas islam negri sultan syarif kasim Riau menggunakan algoritma A*pada penelitian ini di gunakan untuk mencari lokasi Gedung dan ruangan di universitas islam negri sultan syarif kasim Riau.sistem yang di bangun menggunakan platfrom

android. Peta digitan UIN suka riau di bangun dengan Bahasa pemrograman action script 3 dan menampilkan informasi rute sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna menemukan lokasi Gedung dan ruangan UIN suska Riau

Penelitian dengan topik Aplikasi Pulang Konvoi menggunakan metode Astar(a-star). Septian Dwi Saputro (2019). Dimana objek dari penelitian tersebut adalah janjian pulang konvoi dari penelitian ini di hasilkan sebuah aplikasi yang berjudul aplikasi pulang Konvoi, aplikasi ini di bangun menggunakan Bahasa pemrograman Java dengan Maps OSM.

Penelitian mengenai sarana Transfortasi Aplikasi Pencarian Halte Trans Jogja Berbasis Android. Penelitian ini di lakukan oleh Ridho Warno Saputro (2019). Dimana objek pada penelitian ini adalah Halte Trans Jogja. Dari penelitian ini di hasilkan sebuah aplikasi Android yang berjudul aplikasi pencarian Halte Trans Jogja. Aplikasi ini di bangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP.

Berdasarkan tinjauan pustaka diatas perbedaan aplikasi yang akan dibuat adalah terletak pada objek penelitian dan Peta, Dimana objek yang digunakan untuk penelitian ini adalah Toko Kopi.

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka

Penulis	Objek	Teknologi	Hasil
Aprilius Pasti Nugroho, 2016	Tempat wisata di Gunungkidul	OSM	Pencarian Lokasi Wisata DI Gunungkidul

Dendy Saputra, 2017	Kafe dan Tempat KulinerYogyakarta	Google Maps	Pencarian Rute Terdekat Kafe Dan Kuliner DiYogyakarta
Muhammad Irsyad, Endang Rasila(2015)	Lokasi Gedung dan Ruangan Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim Riau	Adobe Flash	Aplikasi Pencarian Gedung dan ruangan UIN suska Riau.
Septian Dwi Saputro (2018)	Janjian Pulang Konvoi	OSM	Pulang Konvoi.
Ridho Warno Saputro(20 18)	Halte Trans Jogja	Here Maps	Aplikasi Pencarian Halte Trans Jogja Berbasis Android.
Yang sedang di ajukan(2020)	Toko Kopi Terdekat	Here Maps	Pencarian Toko Kopi Terdekat.

1.2 Dasar Teori

1.2.1 Here Maps

HERE (dahulu NAVTEQ 1986-2008 setelah itu diakuisisi oleh Nokia, Ovi Maps 2007-2011, Nokia Maps 2011-2012 dan sekarang pertengahan 2015 kemarin telah dijual ke perusahaan mobil besar AUDI, BMW dan Daimler) adalah unit bisnis Nokia yang menyatukan pemetaan dan posisi suatu lokasi menjadi satu merk. Teknologi HERE didasarkan pada model cloud-computing di mana data dan layanan lokasi disimpan pada server internet sehingga pengguna dapat mengakses

dengan perangkat yang mereka gunakan (Wikipedia, 2015). Citra satelit yang digunakan HERE Map berasal dari penyedia citra Digital Globe, dimana HERE Map menjadi salah satu partner platform yang menggunakan citra dari Digital Globe ini. Citra yang digunakan terdiri dari gabungan beberapa citra satelit resolusi rendah maupun resolusi tinggi. Hal ini disebabkan karena skala dari peta Here Map berupa skala dinamis yang dapat diperbesar maupun diperkecil. Citra satelit yang disediakan oleh Digital Globe adalah IKONOS, World View-1, World View 2, World View 3, Quickbird, Geo Eye 1. Dari keenam citra yang disediakan, World View 3 merupakan citra yang mempunyai resolusi spasial tertinggi yaitu pankromatik 31 cm dan resolusi multispektral sebesar 1.24 meter (DigitalGlobe, 2015). Dalam sarananya menyediakan fasilitas GIS, HERE Maps juga menyediakan API untuk penggunanya agar bisa membuat peta sendiri di halaman mereka dengan peta dasar HERE Map lengkap dengan perangkatnya. HERE Maps API terdiri dari tiga produk yaitu JavaScript APIs, REST APIs, dan Mobile SDK (HERE Developer, 2015).

1.2.2 Php

PHP pertama kali diperkenalkan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994 pada situs pribadinya untuk mencatat siapa saja yang mengakses daftar riwayat hidup online-nya Versi-versi selanjutnya yang dikembangkan oleh pihak lain menghasilkan aplikasi PHP berupa parser engine (mesin pengurai) yang dapat mengolah macro khusus, pencacah (counter), buku tamu, dan utilitas lain yang digunakan dalam pembuatan home page. Perkembangan PHP kemudian semakin

bertambah pesat dengan adanya dukungan terhadap server database yang menggunakan format MySQL.

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa script yang umum digunakan untuk proses pengembangan web yang menghasilkan website- website dinamis dan interaktif. PHP merupakan bahasa pemrograman web yang bersifat server-side dan HTML embedded scripting, artinya pada saat browser client melakukan request, server mengolah sintaks dan perintah-perintah PHP dan kemudian mengirimkan response ke browser client tersebut dalam bentuk HTML biasa. Arti yang kedua adalah sintaks PHP dapat disisipkan pada dokumen HTML yaitu diantara tag-tag HTML yang menyusun sebuah dokumen HTML.

Solusi yang ditawarkan dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman web dinamis adalah keluwesan dalam penggunaan sintaks dan perintah-perintahnya, sehingga para developer web tidak mengalami kesulitan dalam proses update (menambah, mengedit, menghapus) informasi yang terdapat dalam website. Kelebihan-kelebihan PHP dalam pengembangan aplikasi web antara lain:

a. Script PHP dapat diintegrasikan ke dalam dokumen HTML, sehingga para developer web lebih berkonsentrasi pada penyajian isi informasi website.
b. PHP kompatibel dengan berbagai jenis sistem operasi, web server dan browser.
c. Mudah dipahami dan dipelajari.

d. Bersifat Open Source, script PHP dipublikasikan secara umum dan dapat diperoleh secara gratis dimana saja. Hal ini memungkinkan para pengembang web untuk saling bertukar pikiran dalam menghasilkan website-website yang dinamis dan interaktif.

e. Konektivitas PHP terhadap berbagai jenis database lebih fleksibel.

Database yang dapat didukung PHP seperti: Oracle, MySQL, dBase, mSQL, FilePro, ODBC, Postgres, Sysbase, Velocis Informix, Unix dbm, IBM DB2, Solid, dan lain sebagainya.

1.2.3 Xampp

XAMPP adalah paket instalasi Apache, PHP, MySql, FTP dan Mercury yang merupakan salah satu aplikasi dalam membangun sebuah server website baik intranet maupun internet.

Dengan XAMPP kita bisa mengaplikasikan Content Management System seperti Joomla di server perusahaan dalam jaringan intranet guna penyampaian kebijakan perusahaan, pengumuman, membuat database karyawan, aplikasi cuti online berbasis PHP dan MySql secara online.

Dengan XAMPP kita juga bisa memulai membangun Sistem Informasi Sekolah, daftar mata pelajaran, profile sekolah, kegiatan sekolah, pengumuman sekolah dan lain-lain. Dengan kata lain XAMPP merupakan salah satu peralatan pondasi dasar dalam membangun aplikasi berbasis website menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySql.

1.2.4 MySQL

MySQL adalah salah satu perangkat lunak database yang sering dipakai dan diintegrasikan dengan web server apache. MySQL merupakan perangkat lunak database yang tangguh karena mampu melakukan operasi yang multithread, artinya MySQL dapat membagi pekerjaannya dalam beberapa proses dan dapat dikerjakan dalam waktu yang bersamaan serta dapat beroperasi pada banyak platform system operasi yang berbeda seperti Windows, Linux, FreeBSD, NetBSD, SunOS, Solaris dan lain sebagainya. Dengan MySQL, suatu database dapat dengan mudah diakses dari halaman web sehingga membuat suatu halaman web lebih dinamis dan interaktif karena informasi yang berasal dari database dapat langsung ditampilkan sesuai permintaan pengunjung.

MySQL menggunakan bahasa standar Structured Query Language (SQL) untuk mengakses server database. Bahasa ini pada awalnya dikembangkan oleh IBM, namun telah diadopsi dan digunakan sebagai standar industri. Dengan menggunakan SQL, proses akses database menjadi lebih user-friendly dibandingkan dengan menggunakan dBASE atau Clipper yang masih menggunakan perintah-perintah pemrograman murni.

Dalam konteks bahasa SQL, pada umumnya informasi tersimpan dalam tabel- tabel yang secara logika merupakan struktur dua dimensi yang terdiri atas baris-baris data yang berada dalam satu atau lebih kolom. Baris pada tabel sering disebut sebagai instance dari data, sedangkan kolom sering disebut sebagai attributes atau field. Keseluruhan tabel itu dihimpun dalam satu kesatuan yang disebut database.

1.2.5 Ajax

AJaX adalah suatu Teknik pemrograman berbasis web untuk menciptakan aplikasi web interaktik di mana kepanjangan dari AJaX adalah Asynchronous JavaScript and XMLHTTP. Tujuanya adalah untuk memindahkan sebagian besar interaksi pada computer web surfer, melakukan pertukaran data dengan server di belakang layer, sehingga halaman web tidak harus di baca ulang secara keseluruhan setiap kali seorang pengguna melakukan perubahan, hal ini akan meningkatkan interaktivitas, kecepatan dan usability, ajax merupakan kombinasi dari : DOM yang di akses dengan client side scripting langguag, seperti VBScript dan Jscript, untuk menampilkan secara dinamis dan berintraksi dengan informasi yang di tampilkan, kemudian objek XMLHTTP dari Microsoft atau XMLHttp request yang lebih umum di implementasikan di beberapa browser, objek ini berguna sebagai kendaraan pertukaran data asinkronus dengan web server, pada beberapa framework AJAX, element HTML Iframe lebih di pilih daripada XMLHTTP atau XMLHTtpRequest untuk melakukan pertukaran data dengan web server. Xml umumnya di gunakan sebagai dokoment transfer meskipu format lain memungkinkan. (Muhammad Zaki Abdillah, 2016).