

## APLIKASI PENCARIAN TEMPAT IBADAH GEREJA DAN VIHARA BERBASIS MOBILE

Jimmy Laso' M<sup>1</sup>, Emmy Wahyuningtyas<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

[lasojimmy@gmail.com](mailto:lasojimmy@gmail.com), [emmy.cakep@gmail.com](mailto:emmy.cakep@gmail.com)

### Abstrak

Informasi tentang Pencarian Tempat ibadah khususnya Gereja atau Vihara memang belum banyak informasi tentang tempat ibadah tersebut, akan tetapi banyak pula orang merasa bingung terutama mahasiswa baru yang umumnya pendatang baru dari luar kota Surabaya dikarenakan kesulitan dalam mencari lokasi tempat ibadah yang dicari.

Pada tugas akhir ini akan akan dibangun sebuah aplikasi berbasis *Mobile* yang didukung dengan *Web Service* sebagai fasilitas untuk menyediakan layanan data lokasi Gereja / Vihara dalam bentuk tampilan maps dengan menggunakan *googlemaps* sebagai dasar informasi peta digital yang bertujuan untuk mempermudah dalam pencarian lokasi Tempat Ibadah beserta rute menuju lokasi tempat yang dituju. Agar sistem yang telah dirancang dapat diimplementasikan maka dibutuhkan beberapa perangkat *mobile*, *software* pendukung dan informasi data tempat ibadah yang berada disekitar Surabaya.

Dengan dibuatnya Aplikasi Pencarian Lokasi Tempat Ibadah Gereja dan Ibadah Berbasis Mobile ini diharapkan dapat membantu mahasiswa baru yang umumnya pendatang baru dari luar kota Surabaya untuk mencari lokasi tempat ibadah yang diinginkan serta ditunjang dengan adanya rute menuju lokasi tempat yang dituju dalam bentuk tampilan maps dengan *google maps* sebagai peta digitalnya

**Kata Kunci** :Pencarian Lokasi, Gereja/Vihara, Aplikasi Berbasis Mobile

### Abstract

*Information about search Places of worship, especially church or temple is not much information about places of worship, but many people feel confused, especially new students who are generally new entrants from outside Surabaya because of the difficulty in finding a place of worship is sought.*

*In this final project will be built an application based Mobile is powered by the Web Service as facilities for to provide location data church / monastery in Form view maps by using googlemaps as a basic digital map information that aims to simplify the search for the location of Places of Worship along route lokasti toward the destination. In order for the system that has been designed to be implemented then it takes some mobile devices, supporting software and data information of places of worship which are located around Surabaya.*

*We make application Search Location Places of Worship Church and Worship Based Mobile is expected to help the new students who are generally new entrants from outside the city of Surabaya to look for a place of worship to be desired and supported by their route to the location of the destination in the form of display maps with google maps as a digital map*

**Keyword**: Search Location, church / temple, Mobile-Based Applications

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kebutuhan informasi sangat tinggi, dan penyajian informasi dituntut sangat cepat dan tepat. Informasi merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang paling utama. Salah satu media yang dapat menjadi fasilitas untuk mendapatkan informasi secara cepat dan tepat adalah internet. Internet merupakan salah satu wadah untuk manusia mudah memperoleh informasi yang diinginkan. Hal ini dimanfaatkan para produsen *smartphone* yang berlomba-lomba membuat alat bantu komunikasi yang sangat praktis dan fleksibel yaitu *smartphone* untuk menciptakan ataupun mengembangkan aplikasi baru. Keberadaan *smartphone* sangatlah membantu para pengguna untuk mendapatkan informasi dan memenuhi berbagai kebutuhannya secara lebih cepat

dan mudah. Sehingga tidak heran juga untuk melakukan kegiatan sehari-hari kita membutuhkan sebuah alat bantu komunikasi mobile yang bisa digunakan kapanpun dan dimanapun.

Surabaya hingga saat ini tidak hanya sebagai tujuan untuk berwisata dan berbisnis melainkan juga sebagai tempat untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas di Indonesia. Setiap tahunnya banyak sekali mahasiswa baru atau pendatang yang datang dari hampir seluruh wilayah Indonesia untuk menimba ilmu di Surabaya. Sebagai mahasiswa baru di Surabaya tentunya mereka membutuhkan tempat ibadah untuk mereka yang khususnya beragama Kristen dan budha. Dengan kebutuhan rohani mahasiswa baru yang sangat besar akan mencari tempat ibadah, maka informasi pencarian tempat ibadah dirasa sangatlah penting untuk membantu mahasiswa baru/ masyarakat yang kebingungan akan

mencari tempat ibadah di sekitar Surabaya dan tentunya dapat diakses dengan menggunakan smartphone berbasis multiplatform.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian diatas maka akan dibuat sebuah Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah Gereja dan Vihara Berbasis Mobile. Aplikasi *mobile* berbasis multiplatform yang dapat membantu para mahasiswa baru mencari tempat tinggal sementara atau kost di sekitar tempat mereka menimba ilmu dengan memanfaatkan *Google Maps* untuk memberikan informasi letak geografis serta rute menuju lokasi kost di *mobile phone* yang tentunya dengan berfasilitas internet.

## 1.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menampilkan posisi lokasi tempat ibadah yang tidak ada pada google maps
2. Menampilkan rute menuju lokasi yang akan dicari dari posisi awal yaitu Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

## 1.3. Manfaat Penelitian

1. Pengguna dapat dengan mudah mencari dan memperoleh informasi lokasi rumah tempat ibadah.
2. Memberikan kemudahan bagi pengguna untuk menemukan rute menuju lokasi.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Mobile Web

Mobile web bertujuan untuk mengakses layanan data secara wireless dengan menggunakan perangkat mobile seperti handphone, pda dan perangkat portable yang tersambung ke sebuah jaringan telekomunikasi selular. Dan mobile phone merupakan alat yang dipakai dan menjadi trend dikalangan muda dan masyarakat saat ini.

### 2.2. Gereja dan Vihara

Gereja / Vihara adalah sebuah tempat ibadah untuk menyembah dan bersekutu serta memuji apa yang menjadi keyakinan kita sebagai manusia beragama. **Gereja** (bahasa Portugis: igreja dan bahasa Yunani: εκκλησία (ekklésia)) adalah suatu kata bahasa Indonesia yang berarti suatu perkumpulan atau lembaga dari penganut Kristiani. Istilah Yunani εκκλησία, yang muncul dalam Perjanjian Baru di Alkitab Kristen biasanya diterjemahkan sebagai "jemaat". Istilah ini muncul dalam 2 ayat dari Injil Matius, 24 ayat dari Kisah Para Rasul, 58 ayat dari surat Rasul Paulus, 2 ayat dari Surat kepada Orang Ibrani, 1 ayat dari Surat Yakobus, 3 ayat dari Surat Yohanes yang Ketiga, dan 19 ayat dari Kitab Wahyu. (wikidpedia). Sedangkan Vihara adalah rumah ibadah agama Buddha, bisa juga dinamakan kuil. Klenteng adalah rumah ibadah penganut taoisme, maupun konfuciusisme. Tetapi di Indonesia, karena orang yang ke vihara/kuil/klenteng umumnya adalah etnis Tionghoa, maka menjadi agak

sulit untuk dibedakan, karena umumnya sudah terjadi sinkritisme antara Buddhisme, Taoisme, dan Konfuciusisme

### 2.3. Android

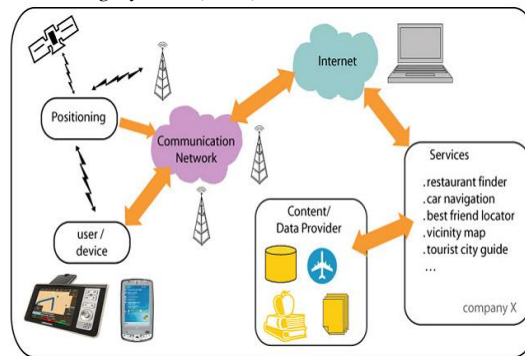
Android merupakan sistem operasi berbasis *Linux (open source)* yang dirancang untuk perangkat seluler layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet.

### 2.4. GPS (global position system)

GPS merupakan system informasi yang sangat menunjang pada aplikasi yang menyangkut dengan *mobile phone* atau android sebagai alat atau media komunikasinya. GPS juga sangat membantu dalam hal pencarian lokasi atau tempat – tempat yang tidak kita ketahui dalam peta atau map.

### 2.5. LBS (Location Based Service)

Layanan Berbasis Lokasi merupakan suatu layanan yang bereaksi aktif terhadap perubahan entitas posisi sehingga mampu mendeteksi letak objek dan memberikan layanan sesuai dengan letak objek yang telah diketahui. LBS ini bekerja memanfaatkan lokasi dari devices untuk menyediakan informasi mengenai lokasi dengan memanfaatkan *Global Positioning System (GPS)*.



Pada gambar diatas menjelaskan tentang cara kerja system pada layanan berbasis lokasi.

#### 2.5.1. Komponen LBS

1. Piranti Lunak
2. Jaringan Komunikasi
3. Penunjuk posisi atau lokasi
4. Penyedia layanan dan aplikasi
5. Penyedia data dan content

#### 2.5.2. Macam – macam LBS

1. Secara manual
2. Melalui GPS
3. Menggunakan *Cellular Based Stations*

### 2.6. Google Maps

*Google Maps* merupakan peta atau map dan merupakan komponen yang sangat penting pada pembuatan Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah Gereja dan Vihara ini. *Google Maps* saat ini sudah terdapat pada perangkat *mobile phone*. Untuk mengaktifkan *Google Maps* kita terlebih dahulu harus mengaktifkan *Google Maps Api Key* yang harus kita aktifkan pada website google. Selain itu harus juga

disinkronisasikan pada perangkat yang kita miliki. Contoh Laptop, Handphone atau perangkat *Mobile phone*. Setelah itu baru *Google Maps Api Key* kita berfungsi dengan baik saat kita melakukan request data pada *Google Maps*. Ada dua jenis bentuk Map :

1. *Map*
2. *Satelite*

Fungsi dari *Google Maps* antara lain :

- a. Mempercepat pencarian sebuah lokasi dalam waktu singkat.
- b. Membantu seseorang yang sedang berpergian untuk mencari jalan alternative yang cepat untuk sampai ke lokasi yang dituju.
- c. Mempermudah system penyimpanan peta.
- d. Pengguna bias melakukan dimana mereka berada.
- e. Mengetahui tempat yang baru yang mungkin belum masyarakat atau kita sendiri belum mengetahuinya.
- f. Adanya pembaharuan data yang lebih efisien dan fleksibel dari pada menggunakan peta konvensional.

### 2.7. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri ( localhost ), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X ( empat system operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.

### 2.8. MySQL

Merupakan sebuah server database open source yang kita buat terlebih dahulu sebagai storage yang nantinya akan dipakai pada sebuah aplikasi. Terutama untuk server pembuatan *Website*. MySQL memiliki beberapa keistimewaan sebagai berikut :

- Portabilitas
- Perangkat lunak sumber terbuka
- *Multi User*
- *Performancetuning*
- Ragam tipe data
- Perintah dan fungsi
- Keamanan

- Skalabilitas dan pembatasan

### 2.9. Personal Home Page Tool (PHP)

PHP adalah salah satu bahasa *Server-side* yang didesain khusus untuk aplikasi web. PHP dapat disisipkan diantara bahasa HTML dan karena bahasa *Server side*, maka bahasa PHP akan dieksekusi di server, sehingga yang dikirimkan ke browser adalah "hasil jadi" dalam bentuk HTML, dan kode PHP tidak akan terlihat. Dalam membuat halaman web, PHP sebenarnya bukanlah bahasa yang wajib digunakan. Sebuah website sederhana dapat dibuat tanpa menggunakan PHP sama sekali.

### 2.10. JQuery Mobile

JQuery Mobile adalah suatu sistem user interface berbasis HTML5 yang didesain untuk membuat situs web dan aplikasi yang dapat diakses oleh semua perangkat *smartphone, tablet, dan desktop*. Dengan demikian, *web mobile developer* cukup menulis program sekali untuk membangun aplikasi atau situs web yang diinginkan, dan aplikasi atau situs web tersebut dapat berjalan dengan lancar di hampir seluruh *platform* yang ada, seperti Android, BlackBerry, Windows, Bada, Symbian, iOS, MeeGo, bahkan *platform HTML5* yang baru, seperti Boot2Gecko dan Tizen.

## III. METODE PENELITIAN

### 3.1. Analisa Sistem

Analisa dan perancangan sistem memerlukan tahapan yang sistematis untuk mendapatkan aplikasi yang baik dan bersesuaian dengan kegunaan dan tujuannya. Tahap awal dari analisis adalah menganalisa kebutuhan-kebutuhan sistem mulai dari kebutuhan pengguna, kebutuhan non fungsional, dan kebutuhan fungsional. Sedangkan untuk tahap perancangan aplikasi yaitu perancangan database, dan perancangan antarmuka.

Sistem yang akan dibangun merupakan aplikasi web mobile dengan basis client server. Aplikasi ini dapat digunakan untuk melakukan aktifitas pencarian lokasi gereja/vihara yang dituju atau penuntun jalan menuju lokasi gereja/vihara yang akan dicari. Aktifitas yang dimaksud adalah seperti melihat rute perjalanan peta lokasi tempat ibadah yang akan dituju. Aplikasi ini berfungsi untuk melakukan pencarian lokasi tempat ibadah gereja/vihara dengan menggunakan perangkat mobile. Sedangkan data lokasi tempat ibadah disimpan dalam Database MySQL. Data Gereja/vihara yang berada di dalam database akan dikelola oleh sebuah web server. Web server di sini berfungsi untuk manajemen data-data yang akan ditampilkan di sisi klien seperti menambah, mengedit dan mendelete lokasi tempat ibadah yang dihubungkan dengan sebuah web service untuk pertukaran data dari database MySQL yang

telah kita rancang. Kemudian data respon yang diterima dari database akan ditampilkan berupa bentuk maps disisi klien sedangkan web server yang akan dibuat digunakan untuk memmanagement informasi yang akan disampaikan kepada klien.

### 3.1.1. Analisa Kebutuhan Data

Sistem yang akan dibuat adalah sistem yang bertujuan untuk menginformasikan lokasi tempat ibadah yang disekitar Surabaya. Sehingga dibutuhkan data yang akan digunakan sebagai inputan untuk proses pencarian lokasi gereja/vihara tersebut. Untuk memperjelas kebutuhan data fungsional yang dimaksud, yaitu :

1. Nama Lokasi Gereja/Vihara, adalah nama dari tempat ibadah tersebut.
2. Alamat Gereja/Vihara, yaitu keterangan tentang alamat lokasi tersebut berada.
3. Lokasi Koordinat Gereja/Vihara, yaitu letak posisi tempat ibadah. Koordinat berfungsi sebagai penanda titik yang akan ditampilkan di Map lokasi pencarian.

Data-data yang telah dijelaskan di atas akan dikelola oleh web server, meliputi proses *input*, *update*, *delete*. Data-data yang telah dikelola ini lah yang akan ditampilkan di sisi klien. Pada tabel 3.1 dibawah ini adalah sebagai contoh beberapa data dari Lokasi Gereja/Vihara:

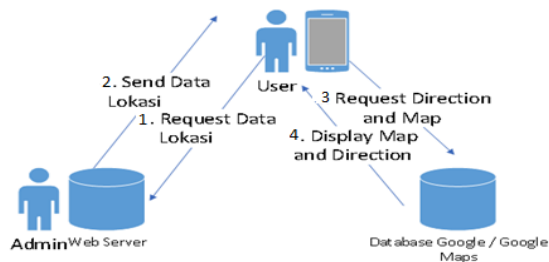
Tabel 1. Tabel alamat Gereja dan Vihara disurabaya

No .	Nama Tempat Ibadah	Alamat Tempat Ibadah	Latitude	Longitude
1	GKII Margorukun	Jl. Margorukun 1 no 8 surabaya	- 7.25027 5	112.72744 0
2	GKII Bulak Banteng	Jl. Bulak Banteng Madya no.4 Surabaya	- 7.21969 0	112.76077 6
3	Vihara Bintang Diponggo 1	Jl. Bintang Diponggo Surabaya	- 7.28788 9	112.71972 1
4	Vihara Bintang Diponggo 2	Jl. Bintang Diponggo Surabaya	- 7.28745 41	112.72033 37
5	GPPS Surabaya	Jl. Arjuna Surabaya	- 7.26765	112.72829 8

			0	
6	GMDC Surabaya	Jl. Bukit Darmo Surabaya	- 7.29066 5	112.69770 4
7	GKJW Wiyung	Jl. Menganti Surabaya	- 7.31377	112.69541 8
6	GMDC Surabaya	Jl. Bukit Darmo Surabaya	- 7.29066 5	112.69770 4
7	GKJW Wiyung	Jl. Menganti Surabaya	- 7.31377	112.69541 8

### 3.2. Desain Sistem

Pada Desain Sistem akan dijelaskan tentang konsep perencanaan dari sistem pencarian lokasi tempat ibadah gereja dan vihara. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain konsep perencanaan pencarian lokasi gereja/vihara di bawah ini.



Gambar 1 Desain Sistem

Sistem yang digunakan pada Aplikasi Pencarian Lokasi Tempat Ibadah Gereja dan Vihara adalah dititikberatkan pada penentuan lokasi gereja/vihara dalam google maps. Untuk mendapatkan lokasi di peta dan rute, sistem menggunakan *GoogleMap* API dengan memberikan parameter koordinat bumi. Setelah mengirim parameter tersebut ke *GoogleMap*, maka google map server akan merespon berupa peta statik dan koordinat lokasi gereja/vihara. Dalam pencarian rute, sistem mengirimkan dua koordinat bumi sebagai alamat awal dan alamat tujuan, kemudian *GoogleMapDirectionServer* akan merespon berupa data rute yang selanjutnya data tersebut akan ditampilkan kepada pengguna.

### 3.3. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data adalah menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan tersimpan secara bersama-sama pada database. Pada tugas akhir ini tentang pencarian lokasi gereja/vihara akan dibuat struktur table yang akan

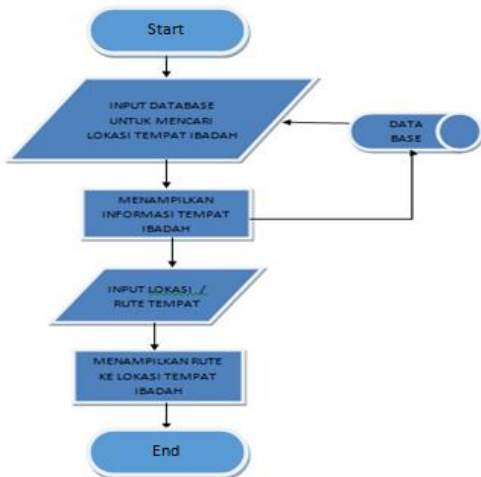
digunakan untuk pembangunan sistem yang akan dibuat.

### 3.3.1. Flowchart Aplikasi

Pada tahapan flowchart ini menjelaskan proses – proses yang terjadi pada system sehingga dapat mudah dipahami dan mudah dilihat berdasarkan urutan langkah dari suatu proses ke proses lainnya.

### 3.3.2. Flowchart Aplikasi Tempat Ibadah Gereja dan Vihara

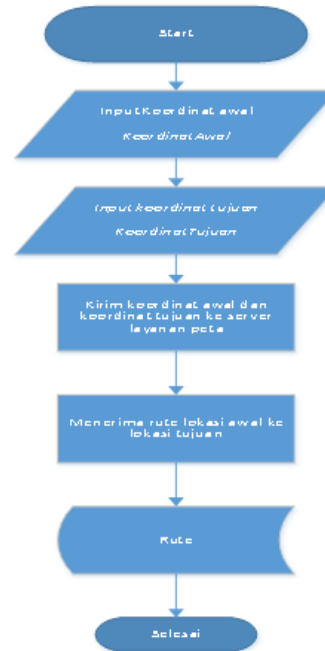
Pada Gambar 2 di atas menjelaskan tentang system kerja aplikasi yang nantinya akan ditampilkan pada sisi klien. Data tersebut meliputi nama lokasi, alamat, koordinat lokasi berupa latitude dan longitude.



Gambar 2 Flowchart Aplikasi Tempat Ibadah Gereja dan Vihara

### 3.3.3. Flowchart Menampilkan Rute Menuju ke Lokasi

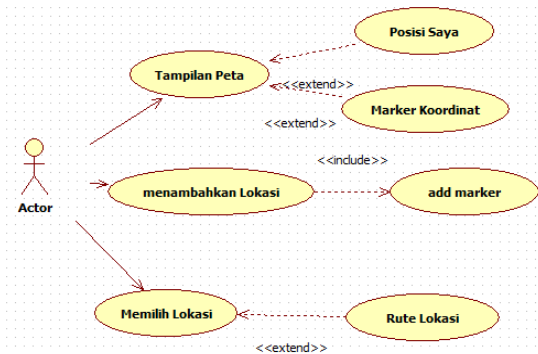
Pada Gambar 3 di atas menjelaskan tentang alur pengaturan rute menuju lokasi berdasarkan kategori gereja/vihara yang akan ditampilkan dalam bentuk map. Pertama akan ditampilkan seluruh kategori lokasi gereja/vihara, kemudian klien akan menginput pilihan kategori gereja/vihara berdasarkan kota dan setelah menginput pilihan akan ditampilkan titik-titik lokasi gereja/vihara berdasarkan koordinat hasil dari filter kategori dalam bentuk peta digital/maps.



Gambar 3 Flowchart Menampilkan Rute menuju ke lokasi

### 3.4. Perancangan Use Case Aplikasi

Use case diagram aplikasi ini menjelaskan tentang alur aplikasi pada tampilan interface



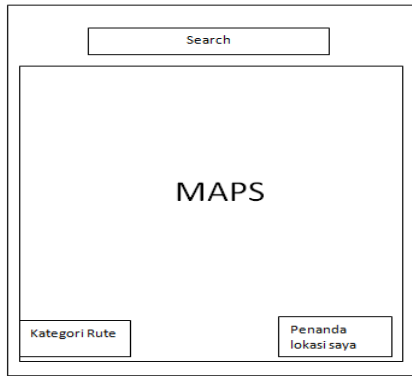
Gambar 4 Use Case Diagram Aplikasi

### 3.5. Perancangan Interface (Antarmuka)

Pada Sub-bab ini menjelaskan tentang perancangan interface pada aplikasi mobile yang nantinya bias repositve dengan perangkat mobile yang akan dipakai.

#### 3.5.1. Perancangan Antarmuka Mobile

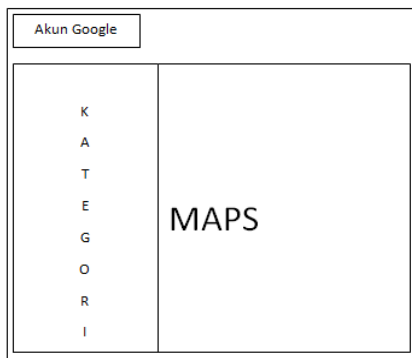
Gambar 5 menjelaskan tentang perancangan antarmuka mobile pada klien Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah Gereja dan Vihara.



Gambar 5 Antarmuka Aplikasi Mobile

### 3.5.2. Perancangan Antarmuka Kategori

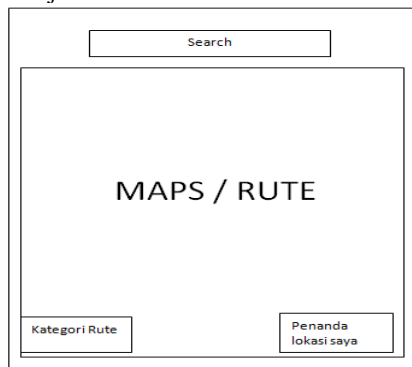
Gambar 6 menjelaskan tentang perancangan antarmuka kategori pada klien Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah Gereja dan Vihara.



Gambar 6 Antarmuka Kategori

### 3.5.3. Perancangan Antarmuka Rute

Gambar 7 menjelaskan tentang perancangan antarmuka rute pada klien Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah Gereja dan Vihara.



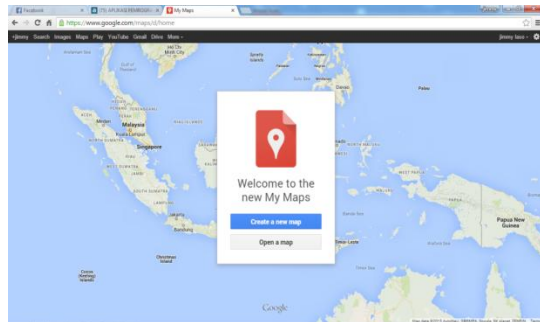
Gambar 7 Antarmuka Rute

## 3.6. Implementasi Interface ( Antarmuka )

Pada Sub-bab ini menjelaskan tentang tahapan – tahapan implementasi ada pengkajian pada aplikasi yang kita buat pada halaman PHP sebelum diuji coba pada perangkat mobile.

### 3.6.1. Antarmuka Aplikasi pada PHP

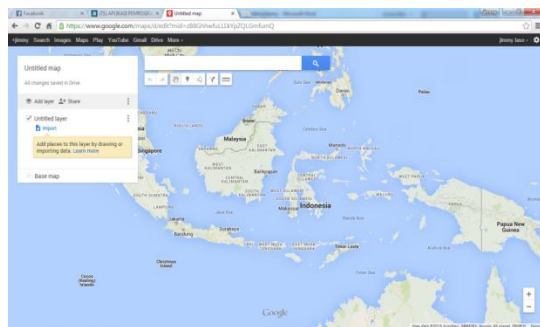
Pada gambar 8 menjelaskan tentang pembuatan database pada google maps ntuk menambahkan titik – titik lokasi yang akan dibuat pada aplikasi.



Gambar 8 Antarmuka Aplikasi pada PHP

### 3.6.2. Antarmuka Home pada PHP

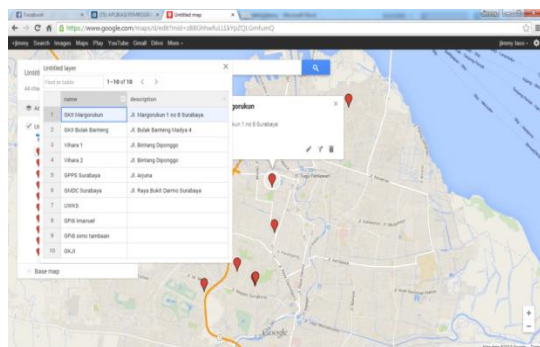
Pada Gambar 9 menjelaskan tentang pembuatan titik – titik lokasi yang akan dibuat serta memasukkan inputan koordinat yang dituju.



Gambar 9 Antarmuka Home pada PHP

### 3.6.3. Antarmuka Kategori pada PHP

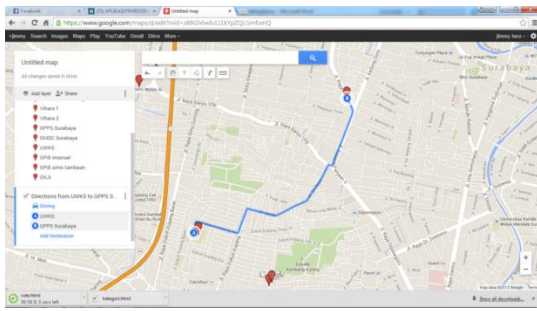
Pada gambar 10 menjelaskan tentang kategori lokasi gereja / vihara yang akan dipilih / dituju.



Gambar 10 Antarmuka Kategori pada PHP

### 3.6.4. Antarmuka Rute pada PHP

Pada gambar 11 menjelaskan tentang rute lokasi yang akan dituju dan dimulai dari titik awal yaitu Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.



Gambar 11 Antarmuka Rute pada PHP

### 3.6.5. Source Code Konfigurasi Koneksi Klien ke Server

Pada Gambar 12 menjelaskan tentang kutipan *Source Code* yang berfungsi untuk menghubungkan antara *mobile* klien dengan server di mana data kost disimpan. Klien dapat melakukan *request* data yang dimana untuk mendapatkan *resource* yang diinginkan yaitu data lokasi rumah kost dapat bekerja melalui link http dengan alamat url <http://192.168.45.1/tes>.

```

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);
    this.browser = (WebView)findViewById(R.id.tamp1onweb);
    WebSettings settings = browser.getSettings();
    settings.setJavaScriptEnabled(true);
    browser.setScrollBarStyle(WebView.SCROLLBARS_OUTSIDE_OVERLAY);
    final AlertDialog alertDialog = new AlertDialog.Builder(this).create();
    progressBar = ProgressDialog.show(MainActivity.this, "WebView Example", "Loading...");

    browser.setWebViewClient(new WebViewClient() {
        public boolean shouldOverrideUrlLoading(WebView view, String url) {
            Log.i(TAG, "Processing webview url click...");
            view.loadUrl(url);
            return true;
        }

        public void onPageFinished(WebView view, String url) {
            Log.i(TAG, "Finished loading URL: " + url);
            if (progressBar.isShowing()) {
                progressBar.dismiss();
            }
        }

        public void onReceivedError(WebView view, int errorCode, String description, String fa
            Toast.makeText( null, "Oh no! " + description, Toast.LENGTH_SHORT).show();
            alertDialog.setTitle("Error");
            alertDialog.setMessage(description);
            alertDialog.show();
        });
    });
    browser.loadUrl("http://192.168.45.1");
}

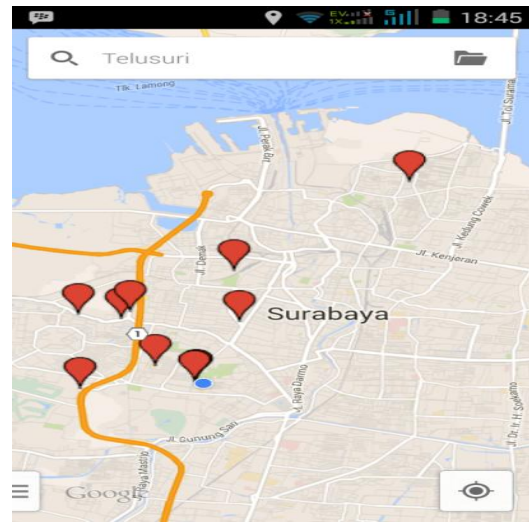
```

Gambar 12 Source Code Koneksi Client ke Server

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Uji Interface pada Mobile

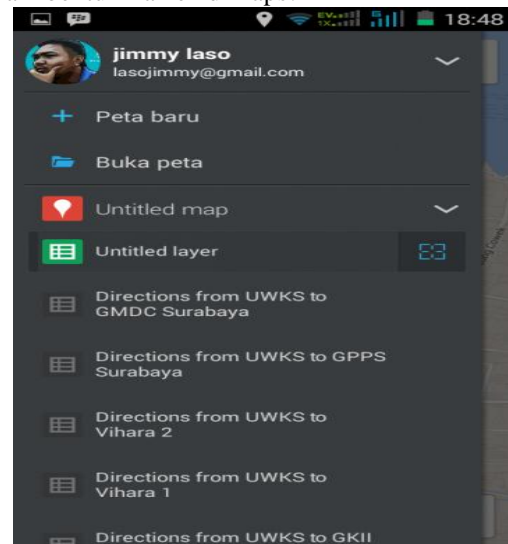
Pada Gambar 13 dapat dilihat bahwa pada gambar ini menjelaskan tentang uji menampilkan seluruh lokasi Gereja dan Vihara yang terdapat dalam database dan dilakukan pengujian langsung ke *mobilephone*.



Gambar 13 Uji Interface pada Mobile

### 4.2. Uji Menampilkan Kategori

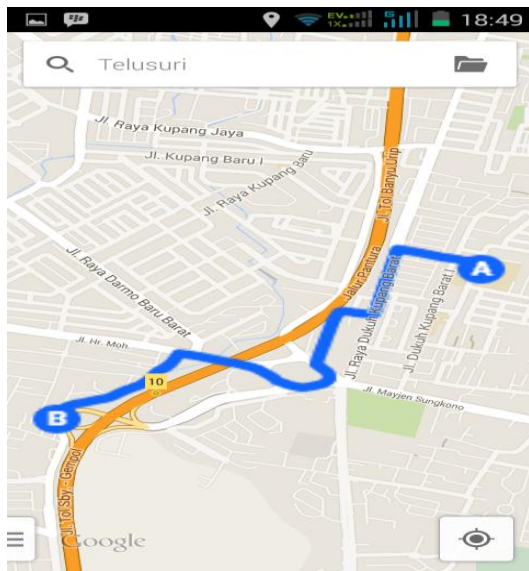
Pada Gambar 14 menjelaskan tentang uji menampilkan kategori. Setelah semua lokasi ditampilkan pada gambar di atas kemudian user dapat memilih kategori dan rute tersebut akan ditampilkan dalam bentuk marker di maps.



Gambar 14 Uji Menampilkan Kategori

### 4.3. Uji Menampilkan Rute Lokasi Gereja dan Vihara

Pada gambar 15 dapat dilihat bahwa simbol marker A ialah titik awal yaitu Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Dan simbol marker B ialah tujuan yaitu lokasi Gereja/Vihara yang akan dituju. Proses rute tersebut diatas akan muncul apabila setelah user memilih pilihan lokasi yang akan dituju.



Gambar 15 Uji Menampilkan Rute Lokasi Gereja dan Vihara

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan pada BAB I sampai pada BAB IV, bahwa Aplikasi Pencarian Tempat Ibadah Gereja dan Vihara yang sudah dibangun memiliki beberapa hasil penelitian yang bias disimpulkan, diantaranya adalah:

1. Dapat memajemen Web Server/admin beserta database sebagai dasar untuk memberikan informasi yang akurat kepada klien.
2. Mengetahui penggunaan dan cara kerja GPS untuk penentuan Lokasi, dimana data yang didapat berupa data spatial (latitude, longitude).
3. Dapat mengimplementasikan fitur rute arah dari posisi titik awal yaitu Universitas Wijaya Kusuma Surabaya menuju posisi tujuan yaitu lokasi Gereja/Vihara yang dituju.
4. Dapat mengintegrasikan peta googlemaps dengan database server sehingga dapat menampilkan posisi lokasi tempat ibadah di peta googlemaps berdasarkan data lokasi gereja/vihara yang telah di inputkan ke dalam database.

### 5.2. Saran

Pada kesimpulan yang telah didapatkan pada sub-bab 5.1, maka dapat disarankan kajian dan perbaikan aplikasi yang bias disampaikan, diantaranya adalah:

1. Aplikasi yang dibuat dapat dikembangkan lagi baik ditampilkan rute arah secara dinamis yaitu rute arah dari posisi klien berada ke posisi lokasi tempat ibadah terdekat.
2. Aplikasi yang dibuat dapat dikembangkan dalam bentuk tampilan peta, yaitu dengan mengunakan peta sendiri dan bukan berdasarkan peta dari googlemaps, dan juga dapat dilakukan pengembangan dalam bentuk peta 3D.

3. Aplikasi yang dibuat dapat dikembangkan dalam implementasinya di daerah lain, di Indonesia.
4. Aplikasi yang dibuat dapat dikembangkan ke versi selanjutnya jadi informasi dari kost dapat berubah sesuai perkembangan aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Android Developers Guide, 2011.
- [2] Android programming forum :<http://www.anddev.org>
- [3] Android TM Development, Mark L. Murphy, Commans Ware Press, [www.github.com/commonsguy](http://www.github.com/commonsguy)
- [4] Android Developer Group Mailing list :[android-developers@googlegroups.com](mailto:android-developers@googlegroups.com)
- [5] Aji Perdana, Eduardo. Pembangunan Aplikasi Berbasis Lokasi Pencari Layanan Pendidikan Pada Android. Yogyakarta: PaperTeknologi Informatika Universitas Atmajaya Yogyakarta
- [6] BASUKI, MUH,2014.SUDAH SAATNYA ANDA MEMILIKI MOBILE WEB! [HTTP://WWW.BK27.NET/](http://WWW.BK27.NET/)( DIAKSES TANGGAL 10 JUNI 2014 )
- [7] Cyril Mottier :<http://www.cyrilmottier.com>
- [8] Darwiyanti, Sri. *Pengenalan Unified Modeling Language (UML)*. <http://ilmukomputer.com>.
- [9] Devlin, Ian, 2012, *Finding Your Position with Geolocation*, <http://html5doctor.com/finding-your-position-with-geolocation/>. Diakses pada Mei 2014.
- [10] Eka Sari, Wahyuni. *Penerapan JQuery Mobile dan PHP Data Object Pada Aplikasi Pencarian Lokasi Tempat Ibadah Di Yogyakarta*. Yogyakarta: Paper Teknologi AKPRIND
- [11] Fajaruddin, Nur. Tarmuji, Ali. *Pembangunan Sistem Pencarian Lokasi Dengan Geolocation Berdasarkan GPS Berbasis Mobile Web (Studi Kasus Pencarian Lokasi Hotel Di Yogyakarta)*. Yogyakarta: Paper Universitas Ahmad Dahlan.
- [12] Forum Development Software : [www.stackoverflow.com](http://www.stackoverflow.com)
- [13] Foundation PHP :<http://foundationphp.com/Google Inc., http://developer.android.com/guide/index.html>
- [14] Hansun, Seng. *Rancang Bangun Client-Side Mobile Web App Menggunakan JQuery Mobile*. Tangerang: Paper Teknik Informatika UNM.
- [15] Peranginangin, Kasiman, 2006, *Aplikasi dengan PHP dan MySQL*, Yogyakarta, Andi Yogyakarta.



- [16] Riyanto, 2010, *Sistem Informasi Geografis Berbasis Mobile*, Yogyakarta, Gava Media.
- [17] Rompas, B. R. *Aplikasi Location-Based Service Pencarian Tempat Di Kota Manado Berbasis Android*. Manado: Paper UNSRAT Teknik Elektro.
- [18] Tawang, Naufal, S.Kom. *Membangun Aplikasi Layanan Pencarian Lokasi Kuliner Terdekat Di Yogyakarta Berbasis Android*. Yogyakarta: Paper Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- [19] Wahana Komputer, 2010, *Panduan Belajar MySQL Database Server*, Jakarta, Mediakita.
- [20] Winarno, Edi M. Eng, Zaki, Ali dan SmitDev Community, 2010, *Easy Web Programming with PHP plus HTML5*, Semarang, Elex Media Komputindo.
- [21] Tutorialzine : Web dev Tutorial and Resources : <http://tutorialzine.com/>

Halaman ini kosong  
Redaksi Melek IT