

**SISTEM LAYANAN MASYARAKAT BERBASIS PETA**

**DI KABUPATEN WONOGIRI**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh :

Izza Ulinuha

09650047

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**

**YOGYAKARTA**

**2014**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

**PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/ 517 /2014

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Sistem Layanan Masyarakat Berbasis Peta Di Kabupaten Wonogiri

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :  
Nama : Izza Ulinnuha  
NIM : 09650047  
Telah dimunaqasyahkan pada : Jum'at, 7 Februari 2014  
Nilai Munaqasyah : B  
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

**TIM MUNAQASYAH :**

Ketua Sidang

Sumarsono, M.Kom  
NIP. 19710209 200501 1 003

Penguji I

Agus Mulyanto, M.Kom  
NIP. 19710823 199903 1 003

Penguji II

M. Rifqi Ma'arif, M.Eng  
NIP.

Yogyakarta, 17 Februari 2014  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D  
NIP. 19580919 198603 1 002



## **SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan Skripsi  
Lamp : 1 Bendel Laporan Skripsi

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
di Yogyakarta

*Assalamu 'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Izza Ulinnuha

NIM : 09650047


Judul Skripsi : **“Sistem Layanan Masyarakat Berbasis Peta Di Kabupaten Wonogiri”**

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Prodi Teknik Informatika

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 14 Februari 2014  
Pembimbing



Sumarsono, M.Kom  
NIP. 19710209 200501 1 003

## HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Izza Ulinnuha  
NIM : 09650047  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Sistem Layanan Masyarakat Berbasis Peta Di Kabupaten Wonogiri”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 14 Februari 2014

Yang menyatakan,



Izza Ulinnuha

NIM. 09650047

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah S.W.T atas segala limpahan berkah dan rahmat-Nya kepada penulis hingga dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul “Sistem Layanan Masyarakat Berbasis Android (Studi Kasus Polsek, Rumah Sakit dan Puskesmas di Kabupaten Wonogiri)”.

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat yang wajib ditempuh untuk menyelesaikan studi tingkat sarjana (S-1) bagi setiap mahasiswa di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta Fakultas Sains dan Teknologi khususnya di jurusan Teknik Informatika.

Pada penyusunan tugas akhir ini penulis menyadari banyak sekali kekurangan mengingat keterbatasan kemampuan dan penguasaan ilmu maupun praktek sehingga kritik, saran maupun koreksi sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tugas akhir ini.

Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya atas terselesaikannya penulisan tugas akhir ini kepada:

1. Kepada Kedua Orang tuaku tercinta khususnya ibunda tersayang yang atas pengertian dan kesabarannya selalu memberikan semangat kepada penulis, kedua kakakku tersayang serta keluarga dan kerabat yang telah memberikan ketulusan kasih sayang, do'a, motivasi dengan penuh ketulusan dan pengorbanan.
2. Bapak Prof. Dr. H. Musa Asy'arie, M.A, selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Agus Mulyanto, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

5. Bapak Sumarsono, ST., M.Kom. selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran, mengarahkan serta memberikan petunjuk dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak Agung Fatwanto, S.SI., M.Kom., Ph.D., selaku Dosen Pembeimbing Akademik Teknik Informatika angkatan 2009.
7. AKBP Dra. Tanti Septiyani selaku Kepala Kepolisian Resort Wonogiri yang telah memberikan ijin penulis untuk melakukan penelitian di kantor POLRES Wonogiri.
8. Kepada teman-teman seperjuangan penulis yang selalu memberikan dukungan dan menemani saat menyelesaikan skripsi ini, Ismi dan mbak Amel.
9. Kepada Yusuf, Udin, Joko, Lukman, Priska, Nida, Oki, Dimas, Yogi, Indra, Eko, Aziz, Pasha, Amy, Arum, Ridho, Estu, Om Isnan, Dissa dan Delisa terimakasih support kalian.
10. Serta semua pihak yang telah membantu dan memotivasi baik secara langsung maupun tidak langsung maupun tidak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya kepada Allah SWT jualah penulis serahkan segalanya serta panjatkan doa semoga amal kebajikan diterima disisi-Nya, serta diberikan pahala yang berlipat ganda sesuai dengan amal perbuatannya. Penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, serta bagi para pembaca pada umumnya. Terakhir penulis mengucapkan mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulis tugasakhir ini.

Yogyakarta, 14 Februari 2014

Penulis

Izza Ulinuha  
NIM.09650047

## *PERSEMBAHAN*

Alhamdulillah rabbil'alamin. Sembah sujudku hanya pada-MU ya Rabb al'alamin. Skripsi ini penulis haturkan untuk :

- 일. Ibu dan bapak yang telah sabar mendidik, membina dan memberikan semua hal yang baik lahir maupun batin, Semoga Allah Ta'ala melimpahkan rahmat, hidayah, mengampuni dosa-dosanya dan mengasihinya sebagaimana mereka mengasihiku sejak kecil.
- 오. Mas sunu dan mb dewi terima kasih atas semangat dan perhatiannya yang selalu mengingatkan penulis untuk tidak menyerah.
- 삼. Mas wedho dan mb nana terima kasih atas semangatnya
- 사. Untuk LM Family (Ismi, Amy, Arum, Aziz, Pasa, Estu, Ridho) yang selalu sebisa mungkin haha hihi bersama, saling menyemangati dan saling mendukung satu sama lain.
- 오. Untuk Kantin Squad (Disa, Delisa, Om Isnan, Dimas oppa, Yogi, Om Iin, Lativo, Eko dan Iwey), makasih buat semangat yang kalian berikan, untuk yang cowok kecuali om Isnan buruan kelarin ya tinggal selangkah lagi :D
- 육. Untuk mysist Arum n mybrow Ridho ayo semangat jangan menyerah, diriku siap jadi cheerleader kalian hehehe.
- 칠. Dan untuk anda yang membaca laporan skripsi ini, terimakasih telah menyempatkan waktu membaca laporan ini, :D.

## MOTTO

*“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang mengubah apa apa yang pada diri mereka” (QS Al-Ra’d: 11)*

*“Janganlah berkata kita tidak bisa sebelum kita mencobanya dengan sungguh-sungguh”*

*“Saya harus bisa dan saya harus mampu”*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Masalah .....	3

1.1 Manfaat Penelitian .....	4
1.2 Keaslian Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Landasan Teori .....	6
2.2.1 Android .....	7
2.2.1.1 Fitur dan Arsitektur Android .....	7
2.2.1.2 Versi dalam Android.....	10
2.2.2 LBS ( <i>Location Based Service</i> ) .....	14
2.2.3 <i>Global Positioning System</i> .....	14
2.2.4 <i>Google Maps</i> dan <i>Google Maps Api</i> .....	16
2.2.5 <i>Library Distance</i> .....	16
2.2.6 UML ( <i>United Modelling Language</i> ).....	17
2.2.6.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	19
2.2.6.2 <i>Activity Diagram</i> .....	24
2.2.6.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	26
<b>BAB III METODE PENGEMBANGAN SISTEM.....</b>	<b>27</b>
3.1 Pengumpulan Data dan Observasi .....	27
3.2 Metodologi Pengembangan Sistem .....	32
3.3 Tahap – Tahap Penelitian .....	32
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>34</b>

4.1 Analisis Sistem .....	34
4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	34
4.1.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	34
4.1.1.2 Analisis Perangkat Keras .....	34
4.1.2 Kebutuhan Fungsional.....	35
4.1.3 Kebutuhan Non Fungsional.....	35
4.2 Perancangan Sistem.....	36
4.2.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	36
4.2.2 <i>Sequence</i> Diagram.....	37
4.2.3 <i>Flowchart</i> .....	38
4.3 Desain Antarmuka .....	39
4.3.1 Desain Antarmuka Form Menu Utama .....	39
4.3.2 Desain Antarmuka Form Lokasi Layanan Masyarakat.....	40
<b>BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>41</b>
5.1 Implementasi .....	41
5.1.1 Implementasi Basis Data .....	41
5.1.2 Implementasi Aplikasi.....	41
1. Implementasi Halaman Menu Utama.....	41
2. Implementasi Halaman Jarak Lokasi .....	43
3. Implementasi Halaman Peta Lokasi .....	44
4. Implementasi Halaman Telephone .....	45
5.2 Pengujian .....	47

5.1.1 Pengujian Alpha .....	47
5.1.2 Pengujian Beta.....	48
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
6.1 Hasil Dan Pembahasan Pengujian Alpha .....	50
6.2 Hasil dan Pembahasan Pengujian Beta.....	54
<b>BAB VII PENUTUP.....</b>	<b>58</b>
7.1 Kesimpulan.....	58
7.2 Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN A. Script Program .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN B. Kuisioner Responden .....</b>	<b>77</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram UML.....	17
Gambar 2.2 Notasi <i>Aktor</i> .....	20
Gambar 2.3 Notasi <i>Use Case</i> .....	21
Gambar 2.4 Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	23
Gambar 2.5 Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	26
Gambar 3.1 Metodologi Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i> .....	33
Gambar 4.1 Diagram <i>Use Case</i> Sistem Layanan Masyarakat .....	37
Gambar 4.2 Diagram <i>Sequence Kategori Layanan</i> .....	39
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Sistem Layanan Masyarakat.....	39
Gambar 4.4 Desain Antarmuka Form Menu Utama .....	40
Gambar 4.5 Desain Antarmuka Form Lokasi Layanan Masyarakat.....	41
Gambar 5.1 Halaman Menu Utama .....	43
Gambar 5.2 Halaman Instansi Terdekat.....	44
Gambar 5.3 Halaman Peta Lokasi Instansi .....	45
Gambar 5.4 Halaman Telephone.....	47
Gambar 6.1 Proses Pilih Kategori.....	52

Gambar 6.2 Proses Pilih List Kategori.....	52
Gambar 6.3 Proses Lihat Peta.....	53
Gambar 6.4 Proses Telephone Peta.....	54
Gambar 6.5 Proses Telephone.....	54



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Activity Diagram.....	24
Tabel 3.1 Data Informasi Kantor Polisi .....	28
Tabel 3.2 Data Informasi Dinas Kesehatan .....	30
Tabel 3.3 Data Informasi Dinas Kesehatan .....	31
Tabel 5.1 Tabel Rencana Pengujian .....	47
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Fungsional .....	48
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Alpha .....	49
Tabel 6.1 Tabel Hasil Pengujian Alpha .....	50
Tabel 6.2 Tabel Daftar Penguji.....	54
Tabel 6.3 Tabel Pengujian Fungsional Sistem .....	55
Tabel 6.3 Tabel Pengujian Antarmuka .....	55

# **SISTEM LAYANAN MASYARAKAT BERBASIS PETA**

## **DI KABUPATEN WONOGIRI**

**Izza Ulinnuha**

**NIM. 09650047**

### **INTISARI**

Kantor polisi, puskesmas dan rumah sakit merupakan instansi pemerintah yang menyediakan layanan masyarakat menjadi bagian sangat penting dalam kehidupan masa kini. Kurangnya sosialisasi akan call center layanan masyarakat dan letak geografis dari kabupaten Wonogiri akan menyulitkan masyarakat untuk menghubungi dan menghafalkan nomor call center tersebut

Penelitian ini mengembangkan suatu aplikasi mobile untuk memetakan instansi dan memudahkan untuk melakukan panggilan terhadap layanan masyarakat. Aplikasi Sistem Layanan Masyarakat ini dibangun di atas platform Android, dengan menggunakan IDE Eclipse dan Google Api dalam pengembangannya. Dalam pencarian jarak instansi terdekat, aplikasi ini memanfaatkan GPS (*Global Positioning System*) dan *Library Distance*.

Dengan fitur yang ada pada aplikasi ini, user akan mendapatkan lokasi instansi terdekat dan dapat melakukan panggilan telephone melalui peta tersebut. Hasil dari pengujian sistem menyatakan bahwa 96% responden setuju jika sistem telah sesuai dengan yang diharapkan dan layak untuk dikembangkan.

**Kata Kunci** : Android, Layanan Masyarakat, Mobile Mapping, Wonogiri



## **MAP BASED PUBLIC SERVICE SYSTEM**

### **ON DISTRICT OF WONOGIRI**

***Izza Ulinnuha***

***NIM. 09650047***

#### **ABSTRACT**

*A police office, health center and hospitals are a government institution that has important role in public serving. Lack of socialization about call center public service and geographical location from the district of Wonogiri will complicate society to contact and memorize all number the call center.*

*This research develop a mobile mapping for public service organization to ease the citizen in making a phone call to public service. This application was built over Android platform, with the IDEA of using Eclipse and the Google APIs in development. To found the closest range, these applications make use of GPS (Global Positioning System) and employ Library Distance.*

*By using this application, users will get the closest institution location and can make calls telephone via the map. This application has tested by respondents the conducted test divide into functional test and interface test. Result of this system reseach showed that 96% respondens agree to develop this system if the system has qualified.*

***Keywords : Android, Public Service, Mobile Mapping, Wonogiri***

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Layanan masyarakat menjadi bagian penting dalam kehidupan masa kini. Bentuk layanan masyarakat tersebut dapat didefinisikan dengan segala jenis jasa layanan, baik dalam bentuk barang public maupun jasa *public* yang prinsipnya menjadi tanggung jawab dan dilaksanakan oleh instansi pemerintah maupun badan usaha. Kemudahan untuk memanfaatkan atau mendapatkan layanan tersebut dengan tersedianya nomor telephone dan layanan sms (*short message service*).

Kantor polisi, puskesmas dan rumah sakit merupakan instansi pemerintah yang menyediakan layanan masyarakat. Hampir di setiap kecamatan terdapat polsek dan puskesmas untuk melayani masyarakat, namun keberadaan rumah sakit tidaklah mudah untuk ditemukan di setiap kecamatan. Keberadaan ketiga instansi tersebut sangatlah penting bagi masyarakat karena tidak dipungkiri lagi kebutuhan akan layanan kesehatan atau layanan keamanan menjadi kebutuhan yang penting. Kurangnya sosialisasi call center akan mempersulit masyarakat untuk menghubungi jika terjadi sesuatu karena tidak setiap masyarakat mengetahui dan menghafal nomor telephone dari setiap instansi.

Seiring dengan kemajuan teknologi perangkat bergerak seperti *smart phone* atau *table PC*, banyak masyarakat lebih memilih mengakses informasi akan keberadaan suatu tempat melalui *smart phone* yang dimilikinya daripada menggunakan komputer karena lebih mudah dibawa kemana-mana. Hal ini didukung dengan tingginya pengguna *smart phone* hampir disemua kalangan. Masyarakat dapat mengetahui keberadaan suatu tempat atau dimana dia sedang berada melalui peta yang terdapat didalam *smart phone*-nya, yaitu melalui *Google maps* dan juga *GPS (Global Positioning System)*, hal tersebut dapat dikatakan sebagai *mobile mapping*. *Mobile mapping* adalah penentuan jarak antara pengguna *smartphone* dengan lokasi yang akan dipilih akan ditentukan jarak jauhnya menggunakan *library distance* android. Namun pada umumnya didalam visualisasi peta dalam *Google maps* hanya memberikan gambar atau symbol untuk suatu instansi yang memberikan layanan masyarakat tanpa ada keterangan alamat atau nomor yang dapat dihubungi.

Untuk memberikan alternatif sistem layanan masyarakat yang hanya dengan sekali menekan gambar peta dapat langsung terhubung dengan *call center*, maka dalam penelitian ini akan dilakukan pembuatan aplikasi *mobile mapping* dengan menggunakan *library distance* android untuk mencari jarak terdekat sebagai salah satu kemudahan untuk mengakses layanan *call center* melalui peta. Dengan adanya sistem ini, diharapkan masyarakat mendapatkan kemudahan dalam menghubungi layanan *call center* tanpa menghafal nomor telephone instansi yang diinginkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan aplikasi *mobile mapping* pada perangkat *mobile*?
2. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan aplikasi layanan telephone melalui marker peta dan menentukan jarak terdekat terhadap *user*.

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Aplikasi ini dibuat di atas *platform* android sehingga hanya dapat dijalankan pada mobile device yang menggunakan *platform* android.
2. Penelitian ini tidak membahas keamanan database dan keamanan jaringan yang digunakan untuk kebutuhan aplikasi.
3. Pada penelitian ini, data diperoleh dari Kantor Polisi Resort Wonogiri dan Kantor Dinas Kesehatan Wonogiri.
4. Sistem mampu menampilkan jarak, peta lokasi, dan panggilan telephone melalui peta.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Merancang dan mengimplementasikan aplikasi *mobile mapping* layanan masyarakat pada perangkat mobile dengan sistem operasi Android versi 2.3.6 ke atas.

2. Merancang dan membangun sistem layanan masyarakat yang dapat mencari lokasi layanan terdekat dan dapat melakukan panggilan telephone melalui marker peta.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian kali ini diharapkan mampu memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Memberikan alternatif kemudahan bagi user dalam pencarian keberadaan lokasi layanan masyarakat yang ada di wilayah Wonogiri.
2. Memberikan alternatif kemudahan bagi user dalam menghubungi layanan masyarakat yang ada di wilayah Wonogiri.
3. Mengoptimalkan *mobile device* sebagai alat pengaksesan informasi yang praktis.

## **1.6 Keaslian Penelitian**

Penelitian yang berhubungan dengan Sistem Layanan Masyarakat Berbasis Peta di Kabupaten Wonogiri ini belum pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini menekankan pada perancangan SIG untuk perangkat mobile device dengan platform android 2.3.6 yang memberikan kemudahan bagi user dalam penggunaan, pengaksesan informasi dan pencarian lokasi-lokasi terdekat. Penelitian ini juga menggunakan obyek dan studi kasus yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan selama pengembangan sistem layanan masyarakat berbasis peta di kabupaten wonogiri, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan dan pengembangan sistem layanan masyarakat berbasis android yang dapat menyediakan layanan telephone melalui marker peta tanpa harus menghafal nomor telephone yang akan dipanggil dan dapat menampilkan jarak terdekat antara user terhadap instansi yang diinginkan.
2. Dalam penelitian ini menggunakan *library distance* untuk menghitung jarak antara user terhadap instansi terdekat terhadap keberadaan user.

#### 7.2 Saran

Sistem layanan masyarakat ini tentunya tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, untuk kebaikan pengembangan sistem selanjutnya, maka penulis menyarankan beberapa hal, diantaranya :

1. Diperlukan adanya modifikasi pada desain user interface agar lebih menarik dan mudah dalam penggunaan, seperti keterangan langkah yang lebih jelas pada sistem.

2. Sistem dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur dengan dukungan berbagai ukuran layar smartphone platform Android OS.
3. Sistem dikembangkan dengan menambahkan fitur navigasi yang lebih atraktif, seperti menggabungkan dengan aplikasi navigasi yang terdapat pada perangkat smartphone, sehingga saat mencari rute, pergerakan posisi user dapat terlihat dipeta.
4. Pengembangan sistem dengan menambahkan instansi-instansi yang termasuk kedalam layanan masyarakat agar lebih mudah dalam pencarian.

Demikian kesimpulan dan saran yang dapat penyusun sampaikan. Penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan, baik dari segi penulisan laporan, desain maupun pembuatan aplikasi ini, untuk itu saran dan kritik sangat penyusun harapkan. Semoga sistem yang telah dibuat ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Syifa Qurrotu;. *Sistem Informasi Geografis Berbasis Android Berbasis Mobile (Pemetaan Obyek Wisata Religi Studi Kasus Jateng - DIY)*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2012.
- Aljufri, Fatimah;. *Sistem Pemandu Pencarian Masjid Terdekat Berbasis Lokasi Di Atas Platform Android*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2012.
- Arlindo, Y. *Desain Perangkat Lunak Rumah Sakit dan Kantor Polisi Yogyakarta Memanfaatkan Google Map dan GPS Pada Perangkat Berbasis Android*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Komputer AMIKOM, 2012.
- Fikri, Ersyaf Ikhsanul;. *Rancang Bangn Aplikasi Kindergarten Finder Dan Call Diater Menggunakan Google Maps Berbasis Android (studi kasus : Kindergarten Kota Yogyakarta)*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2013.
- Haryanto, Agus . *Belajar Android - Pengenalan Google Map*. <http://www.agusharyanto.net> (diakses September 15, 2013).
- Haryanto, Agus. *Belajar Android - Pengenalan GPS*. <http://www.agusharyanto.net> (diakses Agustus 3, 2013).
- Haryanto, Agus. *Tutorial Aplikasi Android LBS Rumah Makan Padang*. <http://agusharyanto.net> (diakses 15 September 2013).
- Hayanto, Agus. *Pengenalan Google Map*. <http://agusharyanto.net> (diakses 25 Oktober 2013).
- Huda, Arif Akbarul;. *24 JAM!! Pintar Pemrograman*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2012.
- Safaat, Nasruddin. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android.Edisi Revisi*. Bandung: Informatika Bandung, 2012.
- Saputra, Hardi. *Implemntasi Global Positioning System (GPS) Untuk Pariwisata DIY Pada Mobile Device Berbasis Android*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2012.
- Sommerville, Ian. *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jakarta: Erlangga, 2011.



Sucista, A. *Pembangunan Sistem Aplikasi Layanan Berbasis Lokasi Pencarian ATM dan Pom Bensin Terdekat Berbasis Android*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM, 2012.

Wikipedia. *Mobile Mapping*. [http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile\\_mapping](http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_mapping) (diakses 29 Januari 2014).

Winardi. *Penentuan Posisi Dengan Global Positioning (GPS)*. Jakarta: LIPI, 2011.

Android, Developer;. *developer.android*. <http://developer.android.com/> (diakses Februari 12, 2014).



**LAMPIRAN A**  
**SCRIPT PROGRAM**

File : SLM.Java

```
package skripsi.layanan.masyarakat;

import java.io.BufferedReader;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStream;
import java.io.InputStreamReader;
import java.text.DecimalFormat;
import java.util.ArrayList;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;

import org.apache.http.HttpResponse;
import org.apache.http.client.HttpClient;
import org.apache.http.client.methods.HttpGet;
import org.apache.http.impl.client.DefaultHttpClient;
import org.json.JSONArray;
import org.json.JSONException;
import org.json.JSONObject;

import com.google.android.gms.common.ConnectionResult;
import com.google.android.gms.common.GooglePlayServicesUtil;
import com.google.android.gms.internal.bt;
import com.google.android.gms.location.LocationListener;
import com.google.android.gms.maps.model.LatLng;

import android.app.AlertDialog;
import android.app.Dialog;
import android.app.ListActivity;
import android.content.Context;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.database.Cursor;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
import android.location.Criteria;
import android.location.Location;
import android.location.LocationManager;
import android.net.Uri;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Bundle;
import android.provider.Settings;
```

```

import android.util.Log;
import android.view.View;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.view.Window;
import android.view.WindowManager;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ListView;
import android.widget.Spinner;
import android.widget.TextView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.Toast;

public class SLM extends ListActivity implements
    android.location.LocationListener, OnClickListener {
    private Spinner kategori, radius_sp;
    private DataKategori dbKategori;
    private SQLiteDatabase db1 = null;
    public static final String AR_ID = "Id";
    public static final String AR_NAMA = "Nama";
    public static final String AR_IMAGE = "Image";
    public static final String AR_KETERANGAN = "Keterangan";
    public static final String AR_LATITUDE = "Latitude";
    public static final String AR_LONGITUDE = "Longitude";
    public static final String AR_NOTELP = "Notelp";
    public static double latitudeku, longitudeku;

    ArrayList<HashMap<String, String>> daftar_list;

    private SQLiteDatabase db = null;
    private DataFasilitas dataDB = null;
    private Cursor cursor = null;

    private HashMap<String, String> mapp;
    private ListView list;
    private FasilitasAdapter adap;

    private String country, packet;
    Button bt_cari;

    public String jarakText, jarakValue;

```

```

TextView etResponse;
/** Called when the activity is first created. */
@Override
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    requestWindowFeature(Window.FEATURE_NO_TITLE);

    getWindow().setFlags(WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN,
EEN,
WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN);

    dbKategori = new DataKategori(this);
    db1 = dbKategori.getWritableDatabase();
    dbKategori.createTable(db1);
    dbKategori.generateData(db1);

    daftar_list = new ArrayList<HashMap<String, String>>();

    dataDB = new DataFasilitas(this);
    db = dataDB.getWritableDatabase();
    dataDB.createTable(db);
    dataDB.generateData(db);

    setContentView(R.layout.main);

    isiDataSpinnerKategori();
    isiDataSpinnerRadius();

    getList();

    // button Exitnya//
    Button exit = (Button) findViewById(R.id.exit);
    bt_cari = (Button) findViewById(R.id.bt_cari);
    bt_cari.setOnClickListener(this);

    exit.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(View arg0) {
            // TODO Auto-generated method stub
            finish();
        }
    });
    // kategori spinner//
    kategori.setOnItemSelectedListener(new OnItemSelectedListener()

```

```

{
    @Override
    public void onItemClick(AdapterView<?> arg0, View arg1,
        int arg2, long arg3) {
        country = kategori.getSelectedItem().toString();
        adap.clearList();
        getList();
    }

    @Override
    public void onNothingSelected(AdapterView<?> arg0) {
        // TODO Auto-generated method stub

    }}

);}

private void isiDataSpinnerKategori() {
    kategori = (Spinner) findViewById(R.id.kategori);
    List<String> lables = dbKategori.getAllLabels();
    ArrayAdapter<String> dataAdapter = new
ArrayAdapter<String>(this,R.layout.spinner_item, lables);
    dataAdapter
    .setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown
_item);
    kategori.setAdapter(dataAdapter);
}
private void isiDataSpinnerRadius() {
    radius_sp = (Spinner) findViewById(R.id.sp_rad);
    String arr_rad[] = {"1 Km", "2 Km", "3 Km", "4 Km", "5 Km", "6
Km", "7 Km", "8 Km", "9 Km", "10 Km"};
    ArrayAdapter<String> dataAdapter = new
ArrayAdapter<String>(this,R.layout.spinner_item, arr_rad);
    dataAdapter
    .setDropDownViewResource(android.R.layout.simple_spinner_dropdown
_item);
    radius_sp.setAdapter(dataAdapter);}
public void getList() {
    daftar_list.clear();
    try { latitudeku = -7.816361; //-7.77482; // 7.831008,110.916013
        // -7.831188,110.915918
        longitudeku = 110.922622; //110.359977;
        cursor = db.rawQuery("SELECT * " + "FROM Fasilitas
WHERE instansi = '"+ country + "'", null);
        if (cursor.getCount() > 0) {
            int indexId = cursor.getColumnIndex("id");

```

```

        int indexNama = cursor.getColumnIndex("nama");
        int indexImage = cursor.getColumnIndex("image");
        int indexNotelp = cursor.getColumnIndex("notelp");
        int indexKeterangan =
cursor.getColumnIndex("keterangan");
int indexLatitude = cursor.getColumnIndex("latitude");
int indexLongitude = cursor.getColumnIndex("longitude");
cursor.moveToFirst();
do {
    String Id = cursor.getString(indexId);
    String Nama = cursor.getString(indexNama);
    String Image = cursor.getString(indexImage);
    String Notelp = cursor.getString(indexNotelp);
    String Keterangan = cursor.getString(indexKeterangan);
    String Latitude = cursor.getString(indexLatitude);
    String Longitude = cursor.getString(indexLongitude);

/* untuk menghitung jarak */
    Double lat = Double.valueOf(Latitude);
    Double lon = Double.valueOf(Longitude);

    LatLng user = new LatLng(-7.9999, 101);
    LatLng lokasi = new LatLng(lat, lon);

    Location lokasiA = new Location("lokasi_a");
    lokasiA.setLatitude(user.latitude);
    lokasiA.setLongitude(user.longitude);

    Location lokasiB = new Location("lokasi_b");
    lokasiB.setLatitude(user.latitude);
    lokasiB.setLongitude(user.longitude);

    // membuat nilai jarak dalam format km
    // Double distance = (double)
    // Math.floor(lokasiA.distanceTo(lokasiB) / 1000 * 100)
    // /1000;

    // Mewngitung jarak
    Double distance = calculateDistance(latitudeku,longitudeku, lat, lon);
    //String jarak = calculatedistancebygooglemaps(latitudeku,longitudeku, lat, lon);
    String st_rad = radius_sp.getSelectedItem().toString();
    String rad[] = st_rad.split(" ");
double db_rad = Double.valueOf(rad[0]);
// Memenuhi jika distance masuk dalam radius
    if (distance <= db_rad) {
        mapp = new HashMap<String, String>();

```

```

        mapp.put(AR_ID, Id);
        mapp.put(AR_NAMA, Nama);
        mapp.put(AR_IMAGE, Image);
        mapp.put(AR_NOTELP, Notelp);
        mapp.put(AR_KETERANGAN,
String.valueOf(distance));
        mapp.put(AR_LATITUDE, Latitude);
        mapp.put(AR_LONGITUDE, Longitude);
daftar_list.add(mapp);
    }
    cursor.moveToNext();
} while (!cursor.isAfterLast());
}
    } finally {
if (cursor != null) {
    cursor.close();
}this.adapter_listview();
}
}

    public void adapter_listview() {
        list = getListView();
        adap = new FasilitasAdapter(this, daftar_list);
        list.setAdapter(adap);
        list.setOnItemClickListener(new OnItemClickListener() {
            @Override
            public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view,
                int position, long id) {
                // TODO Auto-generated method stub
                String i = ((TextView) view.findViewById(R.id.title)).getText()
                    .toString();
                String j = ((TextView) view.findViewById(R.id.Notelp))
                    .getText().toString();
                Intent a = new Intent(getApplicationContext(), Detail.class);
                a.putExtra("nama", i);
                a.putExtra("notelp", j);
                String b = ((TextView) view.findViewById(R.id.latitude))
                    .getText().toString();
                a.putExtra("latitude", b);
                String d = ((TextView) view.findViewById(R.id.longitude))
                    .getText().toString();
                a.putExtra("longitude", d);
                startActivity(a);
            }
        });
    }
}

```

```

@Override
public void onDestroy() {
    super.onDestroy();
    try {
        db1.close();
    } catch (Exception e) {

    }
}

@Override
public void onLocationChanged(Location lokasi) {
    // TODO Auto-generated method stub
    latitudeku = lokasi.getLatitude();
    longitudeku = lokasi.getLongitude();

}

public void CekGPS() {
    try {

        /* pengecekan GPS hidup / tidak */
        LocationManager manager = (LocationManager)
getSystemService(Context.LOCATION_SERVICE);
        if
(!manager.isProviderEnabled(LocationManager.GPS_PROVIDER)) {
            // Ask the user to enable GPS
            AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder(this);
                builder.setTitle("Info");
                builder.setMessage("Anda akan mengaktifkan
GPS?");
                builder.setNegativeButton("Ya",
                    new
DialogInterface.OnClickListener() {
                        @Override
                        public void onClick(DialogInterface dialog,
                            int which) {
                            Intent i = new Intent(
Settings.ACTION_LOCATION_SOURCE_SETTINGS);
                            startActivity(i);
                        }
                    });
                builder.setPositiveButton("Tidak", new DialogInterface.OnClickListener()
{
                    @Override

```



```

        public void onClick(DialogInterface dialog,int which) {
            // No location service, no Activitydialog.dismiss();
        }
    });
    builder.create().show();
}
} catch (Exception e) {
    // TODO: handle exception
    Intent i = new Intent(getApplicationContext(), MainActivity.class);
    startActivity(i);
}
int status = GooglePlayServicesUtil
    .isGooglePlayServicesAvailable(getBaseContext());
// Showing status
if (status != ConnectionResult.SUCCESS) { // Google Play Services are
// not available
    int requestCode = 10;
    Dialog dialog = GooglePlayServicesUtil.getErrorDialog(status, this,
        requestCode);
    dialog.show();

    } else { // Google Play Services are available

        try {
            LocationManager locationManager = (LocationManager)
getSystemService(LOCATION_SERVICE);

            // Creating a criteria object to retrieve provider
            Criteria criteria = new Criteria();
            // Getting the name of the best provider
            String provider = locationManager.getBestProvider(criteria,
                true);

            // Getting Current Location
            Location location = locationManager
                .getLastKnownLocation(provider);
            if (location != null) {
                locationManager
                    .requestLocationUpdates(provider,
20000, 0, this);
            }
        } catch (Exception e) {
            // TODO: handle exception
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Kesalahan Koneksi Internet atau GPS belum hidup",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
    }
}

```

```

    }
}

@Override
public void onProviderDisabled(String arg0) {
    // TODO Auto-generated method stub

}

@Override
public void onProviderEnabled(String arg0) {
    // TODO Auto-generated method stub

}

@Override
public void onStatusChanged(String arg0, int arg1, Bundle arg2) {
    // TODO Auto-generated method stub

}

// funct to calculate distance between 2 place
private double calculateDistance(double fromLat, double fromLon,
    double toLat, double toLon) {
    //double radius = 6378137; // approximate Earth radius, *in
meters*
    double deltaLat = toLat - fromLat;
    double deltaLon = toLon - fromLon;

    double jarak = Math.sqrt(Math.pow(deltaLon, 2)+
Math.pow(deltaLat, 2)) * 100;
    DecimalFormat f = new DecimalFormat("##.00");
    return Double.valueOf(f.format(jarak));
}

// Coba pake gmap buat ngitung jarak
private String calculatedistancebygmaps(double fromLat, double fromLon,
double toLat, double toLon)
{
    String fl = String.valueOf(fromLat);
    Log.i("FROM LAT", fl);
    String flon = String.valueOf(fromLon);
    Log.i("FROM LON", flon);
    String tl = String.valueOf(toLat);
    Log.i("TO LAT", tl);
}

```

```

        String tlon = String.valueOf(toLon);
        Log.i("TO LON", tlon);
        // call AsyncTask to perform network operation on separate thread
        //new
        HttpAsyncTask().execute("http://maps.googleapis.com/maps/api/directions/json?o
rigin="+ fl +","+ flon +"&destination="+ tl +","+ tlon +"&sensor=false");
        return
        GET("http://maps.googleapis.com/maps/api/directions/json?origin="+ fl +","+
flon +"&destination="+ tl +","+ tlon +"&sensor=false");
    }

    public static String GET(String url) {
        InputStream inputStream = null;
        String result = "";
        try {
            // create HttpClient
            HttpClient httpClient = new DefaultHttpClient();

            // make GET request to the given URL
            HttpResponse httpResponse = httpClient.execute(new
HttpGet(url));

            // receive response as inputStream
            inputStream = httpResponse.getEntity().getContent();

            // convert inputstream to string
            if (inputStream != null)
                result = convertInputStreamToString(inputStream);
            else
                result = "Did not work!";

        } catch (Exception e) {
            Log.d("InputStream", e.getLocalizedMessage());
        }

        JSONObject json = null;
        try {
            json = new JSONObject(result);
        } catch (JSONException e1) {
            // TODO Auto-generated catch block
            e1.printStackTrace();
        }
        JSONArray rout = null;
        try {
            rout = json.getJSONArray("routes");
        } catch (JSONException e1) {

```

```

        // TODO Auto-generated catch block
        e1.printStackTrace();
    }
    JSONArray jLegs = null;
    JSONObject jDistance = null;
    String jrk = null;
    String jrkvalue = null;
    try {
        //jrk = rout.getJSONObject(0).getString("distance");
        //jDistance.getString("text")
        jLegs = ( (JSONObject)rout.get(0)).getJSONArray("legs");
        jDistance = ((JSONObject)
jLegs.get(0)).getJSONObject("distance");
        jrk = jDistance.getString("text");
        jrkvalue = jDistance.getString("value");
    } catch (JSONException e) {
        // TODO Auto-generated catch block
        e.printStackTrace();
    }

    Log.d("Jarak Text", jrk);
    Log.d("Jarak Value", jrkvalue);

    return jrk;
}

private static String convertInputStreamToString(InputStream
inputStream)
    throws IOException {
    BufferedReader bufferedReader = new BufferedReader(
        new InputStreamReader(inputStream));
    String line = "";
    String result = "";
    while ((line = bufferedReader.readLine()) != null)
        result += line;

    inputStream.close();
    return result;
}

private class HttpAsyncTask extends AsyncTask<String, Void, String> {
    @Override
    protected String doInBackground(String... urls) {
        Log.i("URL MAPS", urls[0]);
        return GET(urls[0]);
    }
}

```

```

// onPostExecute displays the results of the AsyncTask.
@Override
protected void onPostExecute(String result) {
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Received!",
Toast.LENGTH_LONG).show();
        //etResponse.setText(result);
        JSONObject json = null;
        try {
            json = new JSONObject(result);
        } catch (JSONException e1) {
            // TODO Auto-generated catch block
            e1.printStackTrace();
        }
        JSONArray rout = null;
        try {
            rout = json.getJSONArray("routes");
        } catch (JSONException e1) {
            // TODO Auto-generated catch block
            e1.printStackTrace();
        }
        JSONArray jLegs = null;
        JSONObject jDistance = null;
        String jrk = null;
        String jrkvalue = null;

        try {
            //jrk = rout.getJSONObject(0).getString("distance");
            //jDistance.getString("text")
            jLegs =
            ((JSONObject)rout.get(0)).getJSONArray("legs");
            jDistance = ((JSONObject)
            jLegs.get(0)).getJSONObject("distance");
            jrk = jDistance.getString("text");
            jrkvalue = jDistance.getString("value");
        } catch (JSONException e) {
            // TODO Auto-generated catch block
            e.printStackTrace();
        }
        Log.d("Jarak Text", jrk);
        Log.d("Jarak Value", jrkvalue);
        jarakText = jrk;
        jarakValue = jrkvalue; } }

@Override
public void onClick(View arg0) {
    // TODO Auto-generated method stub
    switch (arg0.getId()) {
        case R.id.bt_cari:

```

```

        getList();
        break;

    default:
        break; }}}

```

File : Detail.Java

```

package skripsi.layanan.masyarakat;

import android.app.Activity;
import android.app.AlertDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.location.Location;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;

import com.google.android.gms.location.LocationListener;
import com.google.android.gms.maps.CameraUpdateFactory;
import com.google.android.gms.maps.GoogleMap;
import com.google.android.gms.maps.GoogleMap.OnMarkerClickListener;
import com.google.android.gms.maps.SupportMapFragment;
import com.google.android.gms.maps.model.BitmapDescriptorFactory;
import com.google.android.gms.maps.model.LatLng;
import com.google.android.gms.maps.model.Marker;
import com.google.android.gms.maps.model.MarkerOptions;

import android.os.Bundle;
import android.support.v4.app.FragmentActivity;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

public class Detail extends FragmentActivity implements
OnMarkerClickListener{
    TextView nama;
    GoogleMap googleMap;
    String notelp;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        // TODO Auto-generated method stub
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.detail);
        nama=(TextView) findViewById(R.id.title);
        Intent i=getIntent();
        String namaku =i.getStringExtra("nama");
        nama.setText(namaku);
        notelp =i.getStringExtra("notelp");
        String latitude =i.getStringExtra("latitude");
        String longitude =i.getStringExtra("longitude");
        Toast.makeText(getApplicationContext(), latitude+", "+longitude,
        Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}

```

```

        SupportMapFragment fm = (SupportMapFragment)
getSupportFragmentManager()
        .findFragmentById(R.id.map);
// Getting GoogleMap object from the fragment
googleMap = fm.getMap();
// Enabling MyLocation Layer of Google Map
googleMap.setMyLocationEnabled(true);

        double latitudeku = Double.parseDouble(latitude);
        double longitudeku = Double.parseDouble(longitude);

//double latitudeku =-7.3435;
//double longitudeku=101.2132;
googleMap.animateCamera(CameraUpdateFactory.newLatLngZoom(
        new LatLng(latitudeku,longitudeku ),14 ));

        LatLng Wonogiri= new LatLng(latitudeku,longitudeku);
googleMap.setOnMarkerClickListener(this);
googleMap.addMarker(new MarkerOptions()
        .position(Wonogiri)
        .title(namaku)
        .icon(BitmapDescriptorFactory
                .defaultMarker(BitmapDescriptorFactory.HUE_GREEN))
        .snippet(
                notelp));
}
@Override
public boolean onMarkerClick(final Marker marker) {
// TODO Auto-generated method stub

        /*untuk membuat dialog */
        if (marker.equals(marker)){
                AlertDialog.Builder builder2 = new
AlertDialog.Builder(this);
                /*untuk membuat tombol tutup dialog*/
                builder2.setPositiveButton("Tutup",
                new DialogInterface.OnClickListener(){
                        @Override
public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
//Launch settings, allowing user to make a change
                                dialog.dismiss();
                        }
                });
                /*tombol telepon*/
                builder2.setNegativeButton("call",
                new DialogInterface.OnClickListener() {

                        @Override
public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
// TODO Auto-generated method stub
                                Intent callintent = new Intent(Intent.ACTION_CALL);
                                callintent.setData(Uri.parse("tel:" + marker.getSnippet()));

```

```
                startActivity(callintent);
            }
        });
        builder2.create().show();
    }
    return false;
}
// TODO Auto-generated method stub
}
```





**LAMPIRAN B**

**HASIL KUISIONER**



## *CURRICULUM VITAE*



Nama : Izza Ulinnuha

Tempat, Tanggal Lahir : Wonogiri, 28 April 1991

Jenis Kelamin : Perempuan

Nama Ayah : Mudhofir Mudhakir Adnan

Nama Ibu : Siti Nurcahyani

Alamat Rumah : Jl. K.S. Tubun 15 RT 02/RW 06 Wonokarto Wonogiri,  
Jawa Tengah.

No. HP : +6285643430747

Email : [izzachan.777@gmail.com](mailto:izzachan.777@gmail.com)

### **Riwayat Pendidikan :**

1997-2003 : MI Negeri Wonogiri

2003-2006 : SMP Negeri 2 Wonogiri

2006-2009 : SMA Negeri 3 Wonogiri

2009-2014 : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan  
Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  
Yogyakarta.