

SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
LOKASI TRAVEL UMRAH DAN HAJI DI JAKARTA TIMUR
BERBASIS WEB



Disusun Oleh:

Nama : Agung Widiyantoko
NPM : 201210225149

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2016

LEMBAR PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

Perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Travel Umrah dan Haji di Jakarta Timur Berbasis Web

Disusun Oleh:

Nama : Agung Widiyantoko

NPM : 2012 10 225.149

Program Studi : Teknik Informatika

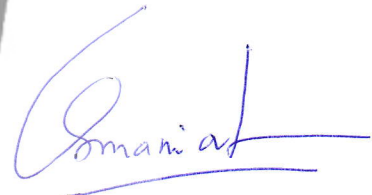
Fakultas : Teknik

Dinyatakan memenuhi syarat untuk di uji

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Abrar Hiswara, M.Kom

Ismaniah, S.Si, MM

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Hendarman Lubis, S.Kom, M.Kom

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Travel Umrah dan Haji di Jakarta Timur Berbasis Web

Bekasi, Agustus 2016

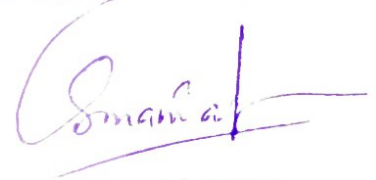
Menyetujui

Dosen Pembimbing I



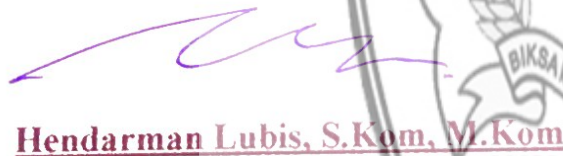
Abrar Hiswara, M.Kom

Dosen pembimbing II



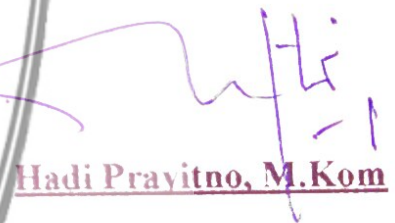
Ismaniah, S.Si, MM

Penguji 1



Hendarman Lubis, S.Kom, M.Kom

Penguji 2



Hadi Prayitno, M.Kom

Dekan Fakultas Teknik



Ahmad Diponegoro, MSIE., Ph.D.

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Hendarman Lubis, S.Kom, M.Kom.





UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jl. Darmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140

Telepon : 021. 7231948-7267655 Fax: 7267657

Kampus II : Jl Perjuangan Raya Bekasi Utara Telp : 021. 88955882

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Agung Widiyantoko
2. NPM : 201210225149
3. Program Studi : Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul : Perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Travel Umrah dan Haji di Jakarta Timur Berbasis Web

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan tugas akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Jika kemudian hari penulisan tugas akhir yang telah saya buat merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib yang berlaku di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak lain.

Bekasi, 29 Agustus 2016

Penulis,



Agung Widiyantoko
201210225149

Agung Widiyantoko, 201210225149, Fakultas Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan Judul Skripsi “Perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Travel Umrah Dan Haji Di Jakarta Timur Berbasis Web”. Dibawah bimbingan Abrar Hiswara, M.Kom dan Ismaniah, S.Si, MM. 53 halaman.

ABSTRAK

Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam pemetaan lokasi travel umrah dan haji di wilayah Jakarta Timur merupakan suatu alat bantu untuk memberikan informasi alamat biro travel dan informasi mengenai terdaptarnya biro travel di Kementerian Agama. Dengan adanya sistem informasi geografis ini diharapkan dapat membantu dan memberikan kemudahan bagi masyarakat yang ingin melakukan perjalanan ibadah umrah dan haji. Sistem informasi geografis untuk pemetaan lokasi biro travel merupakan aplikasi SIG berbasis *web*. Aplikasi ini terhubung langsung dengan *google maps*. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi sistem informasi geografis lokasi travel umrah dan haji di Jakarta Timur. Penggunaan sistem ini di bagi menjadi dua yaitu admin dan *user*. Sistem ini dapat memberikan gambaran peta mengenai lokasi dan menyajikan informasi biro travel umrah dan haji di wilayah Jakarta Timur.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis (SIG), Biro Travel, Web, Google maps.

Agung Widiyantoko, 201210225149, Faculty of Information Engineering University Bhayangkara Jakarta Raya, with Thesis Title "Geographic Information System Design And Hajj Umrah Travel Location East Jakarta Based On Web". Under the guidance of Abrar Hiswara, M.Kom and Ismaniah, S.Si, MM. 53 pages.

ABSTRACT

Geographic Information Systems (GIS) for mapping the location of Umrah and Hajj travel in East Jakarta is a tool to provide contact information and information regarding the travel agencies registered travel agency in the Ministry of Religion. With the geographic information system is expected to help and provide convenience for people who want to perform Umrah and Hajj journey. Geographic information system to map the location of the travel agency is a web-based GIS applications. This application is connected directly with google maps. This study resulted in a geographic information system applications for Umrah and Hajj travel locations in East Jakarta. Use of this system is divided into two, namely the admin and user. This system can provide an overview map of the location and present information Umrah and Hajj travel agency in East Jakarta.

Keywords: Geographic Information System (GIS), Travel Agency, Web, Google maps.



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jl. Darmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140

Telepon : 021. 7231948-7267655 Fax: 7267657

Kampus II : Jl Perjuangan Raya Bekasi Utara Telp : 021. 88955882

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Agung Widiyantoko
2. NPM : 201210225149
3. Program Studi : Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Jenis Karya : Skripsi
6. Judul : Perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Travel Umrah dan Haji di Jakarta Timur Berbasis Web

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right), atas karya ilmiah saya.

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Bekasi, 29 Agustus 2016

Yang Menyatakan

Agung Widiyantoko

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Segala puji bagi Allah SWT, yang maha pencipta dan pengatur alam semesta berkat ridho Nya, penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Travel Umrah dan Haji di Jakarta Timur berbasis web.”

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu persyaratan kelulusan untuk menjadi Sarjana Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Dalam membuat penyusunan skripsi ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang penulis alami, namun berkat dukungan dan dorongan dari orang-orang terdekat, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak khususnya kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan kami banyak kenikmatan dari nikmat sehat, dan panjang umur.
2. Orang tua dan Keluarga yang telah memberikan doa dan selalu mendukung dalam segala aktifitas.
3. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. Bambang Karsono, SH., MM selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Brigjen Pol. (Purn) Drs. R.Bagus Harry S. selaku wakil Rektor III Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Ahmad Diponegoro, MSIE., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Bapak Hendarman Lubis S.Kom, M.Kom selaku Kaprodi Teknik informatika, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Bapak Abrar Hiswara M.Kom selaku dosen pembimbing I yang sudah membantu saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Ibu Ismaniah S.Si, MM selaku dosen pembimbing II yang sudah membantu saya dalam penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman yang telah memberikan informasi dan referensi sampai skripsi ini dapat diselesaikan.
10. Sahabat-sahabat penulis terutama yang telah memberikan inspirasi sehingga terwujudnya skripsi ini. Terima kasih atas dorongan semangat, doa, serta motivasi kepada penulis.
11. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga masih terdapat banyak kekurangan. Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah memberikan inspirasi, motivasi dorongan, bantuan, pengarahan dan bimbingan kepada penulis. Penulis masih menyadari terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Dan akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi pembaca dan pihak lain.

Penulis



DAFTAR ISI

COVER.....	
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Tempat/Lokasi Penelitian.....	4
1.8 Metodologi Penelitian	4
1.8.1 Metode pengumpulan data.....	4
1.8.2 Metode perancangan sistem.....	4
1.9 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Jurnal Refrensi	6
2.1.2 Pemetaan jurnal.....	7

2.2	Konsep Dasar Sistem	8
2.2.1	Definisi sistem	8
2.2.2	Definisi informasi	8
2.2.3	Definisi sistem informasi	9
2.2.4	Definisi geografi	9
2.2.5	Definisi sistem informasi geografis	10
2.3	Definisi travel	10
2.4	Definisi <i>web</i>	11
2.4.1	Sejarah perkembangan <i>web</i>	11
2.5	Bahasa Pemrograman PHP	11
2.5.1	HTML (<i>HyperText Markup Language</i>)	12
2.5.2	Database MySQL	12
2.5.3	<i>Gmaps (Google Maps)</i>	12
2.6	Metode RAD (<i>Rapid Application Development</i>)	13
2.7	Peralatan Pendukung	14
2.7.1	Konsep UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	14
2.7.2	Flowchart	22
2.7.3	Adobe Dreamweaver	24
2.7.4	XAMPP	26
2.7.5	Blackbox Testing	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		27
3.1	Jenis Penelitian	27
3.1.1	Objek penelitian	27
3.1.2	Desain penelitian	27
3.1.3	Bahan penelitian	28
3.1.4	Alat penelitian	28
3.2	Teknik Pengumpulan Data	28
3.2.1	Metode wawancara	29
3.2.2	Metode observasi (pengamatan)	30
3.2.3	Metode kepustakaan	30
3.2.4	Metode angket	30
3.3	Metode Pengolahan Data	34
3.3.1	Proses pengolahan data	34

3.3.2	Alur proses pengolahan data.....	35
3.3.3	Metode Pengembangan Sistem.....	35
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		38
4.1	Umum.....	38
4.2	Perancangan Sistem Usulan	38
4.2.1	Pengguna sistem.....	38
4.2.2	Prosedur yang dilakukan pengguna	38
4.2.3	Prosedur yang dilakukan SIG	38
4.2.4	Planning perancangan sistem usulan	39
4.2.5	Perancangan <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	39
4.3	Perancangan Tampilan Antarmuka	43
4.3.1	Tampilan Menu utama (Home).....	43
4.3.2	Tampilan Hubungi Kami	44
4.3.3	Tampilan Visi Misi	45
4.3.4	Tampilan Submenu Laporan Nama Travel Keseluruhan.....	45
4.3.5	Tampilan Submenu Peta Lokasi	46
4.3.6	Tampilan Login Admin.....	46
4.3.8	Tampilan Input Kelurahan	48
4.3.9	Tampilan Input Kecamatan.....	48
4.3.10	Tampilan Edit/delete Lokasi Travel.....	49
4.3.11	Tampilan Ganti Password.....	49
4.3	Tampilan Perancangan Database	50
4.4.1	Tampilan keseluruhan table database	50
4.4.2	Tampilan database admin	50
4.4.3	Tampilan database kelurahan.....	50
4.4.4	Tampilan database kecamatan	51
4.4.5	Tampilan database lokasi.....	51
4.4	Pengujian Black Box	52
4.5.1	Hasil pengujian <i>black box</i>	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA 55
LAMPIRAN..... 56



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pemetaan jurnal.....	7
Tabel 2.2 Simbol-simbol flowchart	23
Tabel 3.1 Daftar Perangkat Lunak	30
Tabel 3.2 Pertanyaan Wawancara.....	30
Tabel 3.4 Bobot angket.....	33
Tabel 3.5 Hasil Kuisisioner	33
Tabel 4.1 Planning perancangan sistem usulan	40
Tabel 4.2 Hasil pengujian <i>blackbox</i>	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Pengguna Internet Tahun 1998-2012	2
Gambar 2.1 Workshop Desain RAD (Siklus RAD)	13
Gambar 2.2 contoh diagram usecase	16
Gambar 2.3 contoh diagram class	17
Gambar 2.4 contoh diagram sequence	18
Gambar 2.5 contoh diagram activity	19
Gambar 2.6 contoh diagram statechart	20
Gambar 2.7 contoh diagram deployment	21
Gambar 2.8 contoh diagram component	22
Gambar 2.9 Ruang kerja adobe dreamweaver	25
Gambar 3.1 Desain penelitian	27
Gambar 3.2 Form Kuisisioner	31
Gambar 3.3 Bentuk Kontinum	33
Gambar 3.4 Hasil Persentase	34
Gambar 3.5 Alur proses pengolahan data	35
Gambar 3.6 Workshop Desain RAD (Siklus RAD)	36
Gambar 4.1 Diagram usecase pengguna/user	40
Gambar 4.2 Diagram usecase admin	40
Gambar 4.3 Diagram sequence	41
Gambar 4.4 Diagram activity user	42
Gambar 4.5 Diagram activity admin	42
Gambar 4.6 Diagram class	43
Gambar 4.7 Tampilan Menu Utama	44
Gambar 4.8 Tampilan Hubungi Kami	44
Gambar 4.9 Tampilan visi misi	45
Gambar 4.10 Tampilan submenu laporan	46
Gambar 4.11 Tampilan submenu peta lokasi	46
Gambar 4.12 Tampilan login admin	47
Gambar 4.13 Tampilan admin	48
Gambar 4.14 Tampilan input kelurahan	48
Gambar 4.15 Tampilan input kecamatan	49
Gambar 4.16 Tampilan admin editing	49
Gambar 4.17 Tampilan edit password	50
Gambar 4.18 Tampilan keseluruhan table database	50
Gambar 4.19 Tampilan database admin	51
Gambar 4.20 Tampilan database kelurahan	51
Gambar 4.21 Tampilan database kecamatan	52
Gambar 4.22 Tampilan database lokasi	52

DAFTAR LAMPIRAN

Biodata
Surat Riset
Kartu Bimbingan I.....
Kartu Bimbingan II
Lembar Wawancara

