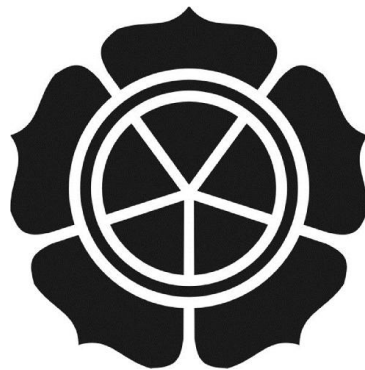


**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN TAKSI
DI B-01 PAMUNGKAS PRIMKOPPOLDA BERBASIS WEB
DENGAN MEMANFAATKAN GOOGLE MAP API DAN
HANDPHONE ANDROID PENGEMUDI**

SKRIPSI



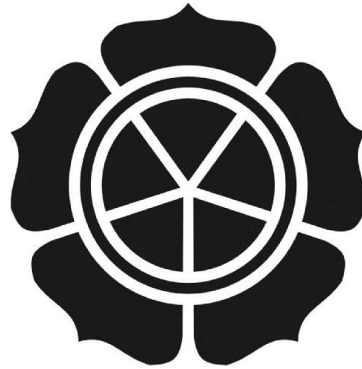
disusun oleh
Anjas Mustaqim
13.21.0728

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN TAKSI
DI B-01 PAMUNGKAS PRIMKOPPOLDA BERBASIS WEB
DENGAN MEMANFAATKAN GOOGLE MAP API DAN
HANDPHONE ANDROID PENGEMUDI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informasi



disusun oleh
Anjas Mustaqim
13.21.0728

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN
TAKSI DI B-01 PAMUNGKAS PRIMKOPPOLDA BERBASIS WEB
DENGAN MEMANFAATKAN GOOGLE MAP API DAN
HANDPHONE ANDROID PENGEMUDI**

yang disusun oleh

Anjas Mustaqim

13.21.0728

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Januari 2015

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**MEMBANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENCARIAN
TAKSI DI B-01 PAMUNGKAS PRIMKOPPOLDA BERBASIS WEB
DENGAN MEMANFAATKAN GOOGLE MAP API DAN
HANDPHONE ANDROID PENGEMUDI**

yang disusun oleh

Anjas Mustaqim

13.21.0728

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Januari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom

NIK. 190302125

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302105

Sidiq Wahyu Surya W., M.Kom

NIK. 190000018

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 1 Februari 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 25 Januari 2015



Anjas Mustaqim
NIM. 13.21.0728

MOTTO

"Mereka berkata bahwa setiap orang membutuhkan tiga hal yang akan membuat mereka berbahagia di dunia ini, yaitu; seseorang untuk dicintai, sesuatu untuk dilakukan, dan sesuatu untuk diharapkan."

(Tom Bodett)

Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan. Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain). Dan berharaplah kepada Tuhanmu.

(Q.S Al Insyirah : 6-8)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya sederhana ini ku persembahkan untuk:

- ❖ Kedua orang tuaku Bapak Ngadino dan Ibu Dwi Atmini , yang telah mendukungku baik dalam hal moril maupun materiil, memberiku motivasi, memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.
- ❖ Saudaraku Kurnia Fajar Mustaqim dan Beri Mustaqim, aku selalu berdoa untuk kalian semoga sukses untuk masa depan, menjadi kebanggaan keluarga, dan selalu menjadi orang yang bersyukur.
- ❖ Dosen pembimbing Bapak Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom yang telah membimbing serta mengarahkan dari proses penyusunan hingga tahap sidang pendadaran.
- ❖ Pihak B-01 Pamungkas Primkoppolda yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan untuk melakukan penelitian.
- ❖ Orang yang telah bersedia untuk menunggu dan paling menginginkan skripsi ini cepat selesai yaitu Wika Yuliawati, terimakasih selalu menanyakan pengerjaan skripsi dan kelulusan kuliah.
- ❖ Seluruh teman – teman satu kelas SITI Transfer 2013, yang selalu bersemangat dalam perkuliahan, tugas maupun ujian. Kalian sudah seperti keluarga.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Membangun Sistem Informasi Geografis Pencarian Taksi Di B-01 Pamungkas Primkoppolda Berbasis Web Dengan Memanfaatkan Google Map Api Dan Handphone Android Pengemudi” serta dapat mempertahankan di depan dosen penguji dengan hasil yang maksimal.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian Sarjana Komputer. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki.

Atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan skripsi ini, penulis sangat mengharapkan masukan, kritik dan saran yang bersifat membangun kearah perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Cukup banyak kesulitan yang penulis temui dalam penulisan skripsi ini, tetapi Alhamdulillah dapat penulis atasi dan selesaikan dengan baik.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan semoga amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT.

Yogyakarta, 25 Januari 2015

Penulis,

Anjas Mustaqim

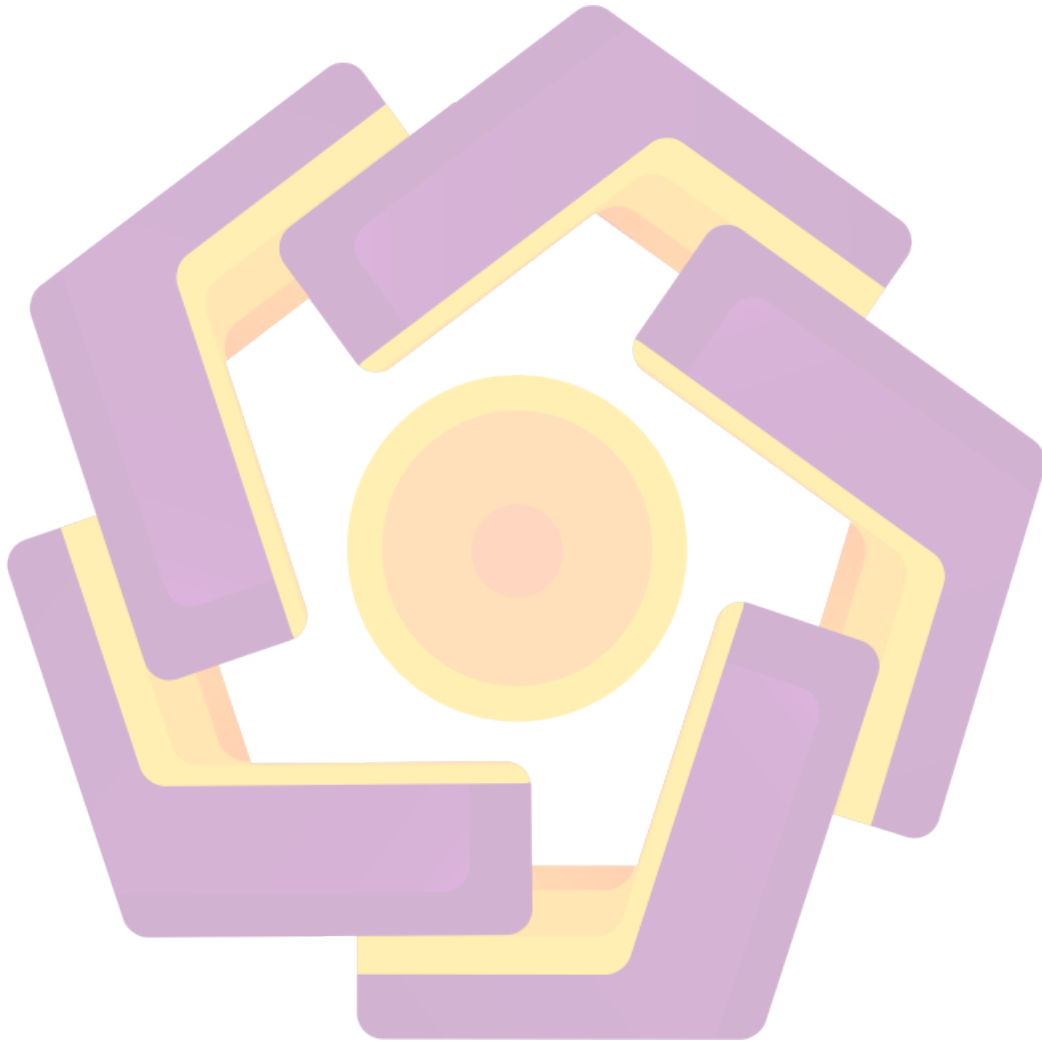
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1. Pengertian Sistem.....	10
2.2.2. Karakteristik Sistem.....	10
2.3. Konsep Dasar Informasi.....	11
2.3.1. Pengertian Informasi.....	11
2.3.2. Ciri – ciri Informasi.....	12

2.4.	Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.4.1.	Pengertian Sistem Informasi	12
2.4.2.	Klasifikasi Sistem Informasi.....	13
2.5.	Definisi Geografis.....	14
2.6.	Definisi Sistem Informasi Geografis	14
2.7.	Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis.....	15
2.8.	Kemampuan SIG	15
2.9.	Peta	16
2.10.	Google Maps.....	16
2.11.	Google Maps Api.....	17
2.12.	POI (Point Of Interest).....	18
2.13.	Basis Data.....	18
2.14.	HTML (Hypertext Markup Language)	22
2.15.	Mysql.....	23
2.16.	PHP (<i>Perl Hypertext Preprocessor</i>).....	23
2.17.	JavaScripts	24
2.18.	CSS (Cascading Style Sheet).....	25
2.19.	JSON (Javascripts Object Notation)	26
2.20.	Web Server	26
2.21.	WAMP Server.....	28
2.22.	Apache.....	29
2.23.	WWW (World Wide Web)	29
ANALISIS DAN PERANCANGAN		31
3.1.	Profil B-01 Pamungkas Primkoppolda	31
3.2.	Visi B-01 Pamungkas Primkoppolda.....	31
3.2.	Misi B-01 Pamungkas Primkoppolda.....	31
3.2.	Analisis Masalah	32
3.2.1.	Langkah – langkah Analisis	32
3.2.2.	Hasil Analisis	32
3.3.	Analisis Kebutuhan.....	33
3.3.1.	Kebutuhan Perangkat Keras.....	33

3.3.2.	Kebutuhan Perangkat Lunak	33
3.3.3.	Kebutuhan Fungsional	34
3.3.4.	Kebutuhan Non-Fungsional	34
3.3.5.	Kebutuhan Informasi	35
3.3.6.	Kebutuhan Pengguna	35
3.4.	Arsitektur Sistem	36
3.5.	Perancangan Sistem	37
3.5.1.	Perancangan Proses	37
3.5.2.	Perancangan Basis Data	42
3.6.	Perancangan Struktur Aplikasi	46
3.7.	Perancangan Interface	47
3.7.1.	Rancangan Halaman Index	47
3.7.2.	Rancangan Halaman Register	48
3.7.3.	Rancangan Halaman Login Pelanggan	49
3.7.4.	Rancangan Halaman Pelanggan	49
3.7.5.	Rancangan Halaman Login Admin	50
3.7.6.	Rancangan Halaman Admin	50
3.7.7.	Rancangan Halaman Kelola Taksi	51
3.7.8.	Rancangan Halaman Kelola Sopir	51
3.7.9.	Rancangan Halaman Kelola Pelanggan	52
	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	53
4.1.	Implementasi	53
4.1.1.	Pengujian Sistem	53
4.1.2.	Instalasi Aplikasi	59
4.1.3.	Mengakses Aplikasi	62
4.2.	Pembahasan	63
4.2.1.	Pembahasan Listing Program	63
4.2.2.	Pembahasan Basis Data	73
4.2.3.	Pembahasan Interface	75
	PENUTUP	90
5.1.	Kesimpulan	90

5.2. Saran91



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Rencana Pengujian Sistem.....	54
Tabel 4. 2 Pengujian Tampil Taksi di Peta	55
Tabel 4. 3 Pengujian Register User	55
Tabel 4. 4 Pengujian Login User	56
Tabel 4. 5 Pengujian Login Admin.....	56
Tabel 4. 6 Pengujian Kelola Data Taksi	57
Tabel 4. 7 Pengujian Kelola Sopir	57
Tabel 4. 8 Pengujian KelolaData Pelanggan	58
Tabel 4. 9 Daftar File Aplikasi Android untuk Sopir	73
Tabel 4. 10 log_taksi.....	73
Tabel 4. 11 Pelanggan.....	74
Tabel 4. 12 sopir	74
Tabel 4. 13 Pengguna.....	74
Tabel 4. 14 Taksi	74
Tabel 4. 15 Taksi Aktif.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Arsitektur Sistem	37
Gambar 3. 2 DFD Context Level.....	38
Gambar 3. 3 DFD Level 0.....	39
Gambar 3. 4 DFD Level 1 Proses Input Data Taksi.....	40
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses Input Data Sopir.....	41
Gambar 3. 6 DFD Level 1 Proses Tampil Lokasi Taksi.....	42
Gambar 3. 7 Rancangan ERD	43
Gambar 3. 8 Relasi Antar Tabel.....	44
Gambar 3. 9 Struktur Menu User.....	46
Gambar 3. 10 Struktur Menu Admin.....	47
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Index.....	48
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Register	48
Gambar 3. 13 Rancangan Form Login.....	49
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Pelanggan	49
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Login Admin	50
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Utama Admin	50
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Kelola Taksi.....	51
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Kelola Sopir.....	51
Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Kelola Pelanggan	52
Gambar 4. 1 Login Filezilla	59
Gambar 4. 2 Daftar File Aplikasi Filezilla.....	60
Gambar 4. 3 Login Cpanel.....	61
Gambar 4. 4 Menu Database Cpanel	61
Gambar 4. 5 Tampilan PhpMyadmin	61
Gambar 4. 6 Mengakses Alamat Aplikasi.....	62
Gambar 4. 7 Halaman Utama Aplikasi.....	63
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Home	76
Gambar 4. 9 Menu Aplikasi	76
Gambar 4. 10 Profil Perusahaan.....	76

Gambar 4. 11 Tampilan Peta Sebelum Login	77
Gambar 4. 12 Info Taksi	77
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Registrasi	78
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Login User	79
Gambar 4. 15 Login Gagal.....	79
Gambar 4. 16 Login Berhasil	79
Gambar 4. 17 Tampilan Peta Setelah Login	80
Gambar 4. 18 Filter Berdasar Jarak	80
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Login Admin.....	81
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Beranda Admin	82
Gambar 4. 21 Tampilan Kelola Taksi.....	83
Gambar 4. 22 Form Tambah Taksi.....	83
Gambar 4. 23 Tampilan Kelola Sopir.....	84
Gambar 4. 24 Form Tambah Sopir	84
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Kelola Pelanggan	85
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Peta Admin	86
Gambar 4. 27 Filter Taksi Berdasar Jarak.....	86
Gambar 4. 28 Tampilan Login Aplikasi Android.....	87
Gambar 4. 29 Tampilan Status Kosong Aplikasi Android	88
Gambar 4. 30 Tampilan Status Isi Aplikasi Android	89

INTISARI

B-01 Pamungkas Primkoppolda adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi taksi saat ini belum memiliki sistem informasi yang dapat membantu pengguna jasa transportasi dalam pencarian armada taksi. Dengan adanya Sistem Informasi Geografis sebagai pencarian taksi diharapkan akan mempermudah para pengguna jasa transportasi taksi maupun pihak B-01 Pamungkas Primkoppolda sendiri dalam mencari posisi armada taksi secara cepat dan akurat.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, dan mencoba memberikan solusi yang tepat yaitu dengan membangun sistem informasi yang tepat sasaran. Analisis perancangan yang menggunakan perancangan proses model DFD, perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

Aplikasi yang dihasilkan adalah “Sistem Informasi Geografis Pencarian Taksi Di B-01 Pamungkas Primkoppolda Berbasis Web Dengan Memanfaatkan Google Map Api dan Handphone Android Pengemudi”, yang ditujukan untuk memudahkan dalam memonitor armada taksi.. Disamping itu, dapat memudahkan pengguna taksi untuk mencari armada taksi yang terdekat.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, Website, Android, GPS

ABSTRACT

B-01 Pamungkas Primkoppolda is a company engaged in the field of taxi transportation services not currently have an information system that can help users of transport services in the search for the taxi fleet. With the Geographic Information System as a taxi search is expected to facilitate the users of taxi transportation services as well as the B-01 Pamungkas Primkoppolda alone in finding taxis position quickly and accurately.

In this thesis, the researcher tried to analyze the main points of the existing problems, and try to provide the right solution is to build information systems are targeted. Analilis design using the design process DFD models, database design, interface design, and relations between tables.

The resulting application is "Geographic Information System Search Taxis In the B-01 Web-Based Pamungkas Primkoppolda By Utilizing Google Map Api and Android Mobile Driver", which is intended to facilitate the monitoring taxis .. In addition, it can be easier for users to find the taxi cab fleet nearest.

Keyword: *Geographic Information System, Website, GPS*

