

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KANTOR POLISI
DI KOTA MAGELANG BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN GOOGLE MAPS**

SKRIPSI



disusun oleh

Hermadi Setyawan

10.11.3907

**JURUSAN TEKNIK INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KANTOR POLISI
DI KOTA MAGELANG BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN GOOGLE MAPS**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Hermadi Setyawan

10.11.3907

**JURUSAN TEKNIK INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KANTOR POLISI
DI KOTA MAGELANG BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN GOOGLE MAPS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hermadi Setyawan

10.11.3907

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 Agustus 2014

Dosen Pembimbing,



Heri Sismoro, M.Kom

NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KANTOR POLISI DI KOTA MAGELANG BERBASIS WEBSITE MENGUNAKAN GOOGLE MAPS

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Hermadi Setyawan
10.11.3907

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Juni 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 Agustus 2014



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 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.

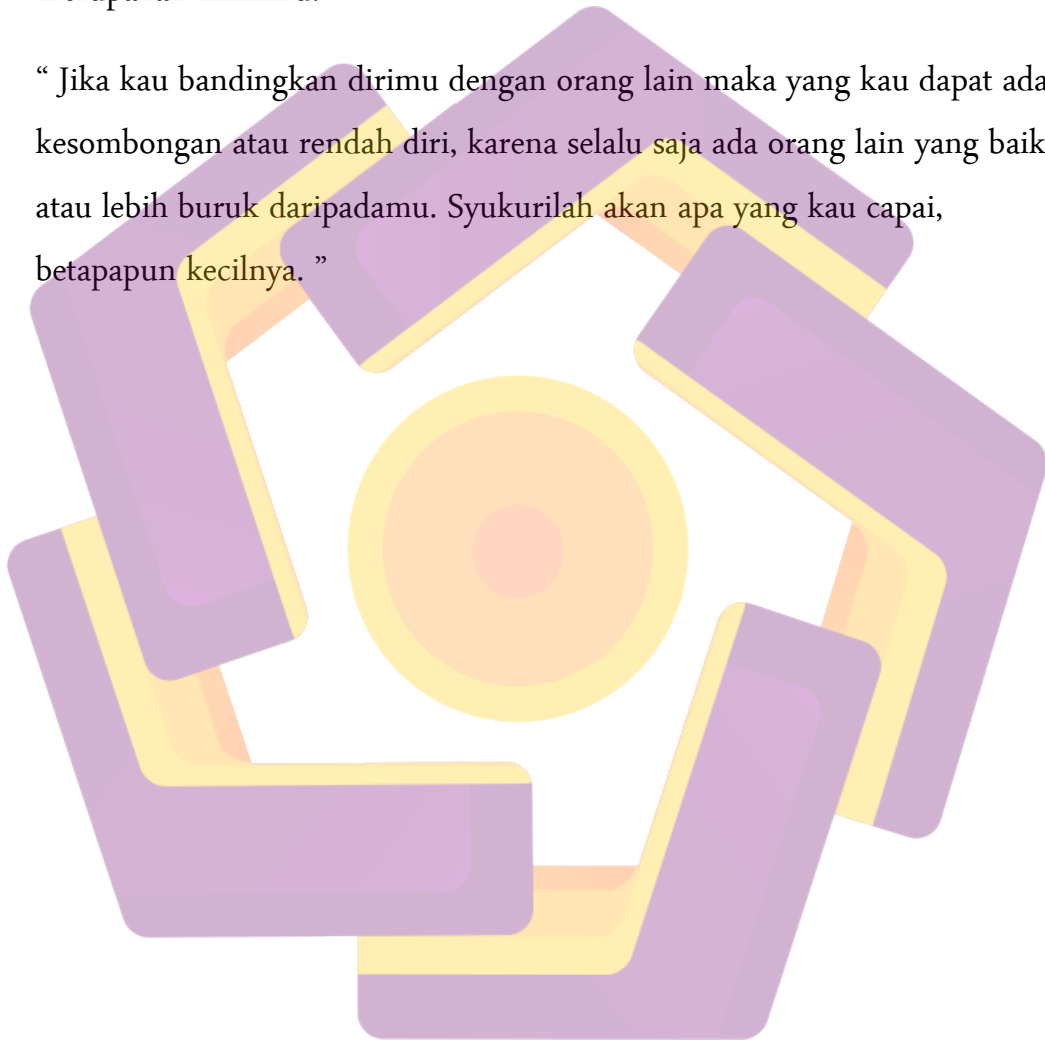
Yogyakarta, 21 Juli 2014

Hermadi Setyawan
NIM 10.11.3907

MOTTO

“ Jalanilah profesimu sebaik mungkin, karena sekecil apapun profesimu tetap merupakan milikmu. ”

“ Jika kau bandingkan dirimu dengan orang lain maka yang kau dapat adalah kesombongan atau rendah diri, karena selalu saja ada orang lain yang baik atau lebih buruk daripadamu. Syukurilah akan apa yang kau capai, betapapun kecilnya. ”



PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

- a. Bapak Sartono dan Ibu Sriyanti, selaku kedua orangtua, panutan sekaligus idola yang tak pernah berhenti untuk selalu mendukung putranya untuk menggapai cita-cita. Terima Kasih Ayah & Ibunda.
- b. Sahabat-sahabat saya semua yang terbaik dan Grup “Kontrakan Arek Pinter”, yang selalu mendukung saya dan menjadikan kita keluarga dalam hal apapun semasa kuliah.
- c. Terima Kasih untuk Kakak-kakak dan Adik-adik saya yang selalu mendoakan dan perhatian yang penuh.
- d. Terima Kasih untuk orang yang selalu mendampingi saya Rizki Septamulia yang selalu mendoakan, memberi perhatian dan memberi semangat.
- e. Teman-teman seperjuangan WEP (WoluEnem Production).
- f. Segenap Keluarga Besar STIMIK AMIKOM Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi tepat pada waktunya, dengan judul “SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS KANTOR POLISI DI KOTA MAGELANG BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS”. Skripsi ini merupakan karya ilmiah yang disusun oleh penulis sebagai salah satu syarat kelulusan jenjang pendidikan S1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini terdapat kekurangan, baik dalam penulisan maupun isi, dikarenakan keterbatasan waktu dalam penyusunan Skripsi ini. Dengan rendah hati, penulis mohon maaf dan sangat mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun dari pembaca serta semua pihak yang terkait dalam usaha penyempurnaan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Prof.Dr.M.Suyanto,M.M, selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Heri Sismoro, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan saran, masukan, dan bimbingan serta bantuan kepada penulis selama proses penyusunan dan perbaikan skripsi ini. Semoga Allah senantiasa melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada beliau.
3. [Sudarmawan, MT](#), selaku Kepala Jurusan S1 Teknik Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Seluruh Dosen Penguji saat ujian pendadaran yang telah memberikan saran dan kritik untuk menyempurnakan skripsi ini.

5. Para Dosen di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah mendidik dan membekali ilmu yang menjadi modal dasar bagi penulis di dalam penulisan skripsi ini.
6. Terima kasih kepada Ayah dan Bunda penulis, Bapak Sartono dan Ibu Sriyani, yang selalu membantu penulis baik secara moril maupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Do'a dan restu mereka selalu menjadi dukungan yang sangat besar bagi penulis. Semoga Allah senantiasa meridhoi mereka berdua.

Akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi siapa saja. Penulis sangat harapkan kritikan serta saran yang konstruktif dari semua pihak demi kebaikan skripsi ini.

Yogyakarta, 21 Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iii
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	6
LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	6

2.1.1	Pengertian Sistem.....	6
2.1.2	Karakteristik Sistem.....	7
2.2	Data dan Informasi.....	8
2.2.1	Siklus Informasi.....	9
2.2.2	Kualitas Informasi.....	11
2.2.3	Nilai Informasi.....	12
2.2.4	Sistem Informasi.....	13
2.3	Geografi.....	16
2.4	Peta.....	16
2.5	Sistem Informasi Geografis.....	17
2.5.1	Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis.....	17
2.5.2	Subsistem Sistem Informasi Geografis.....	17
2.5.3	Cara Kerja Sistem Informasi Geografis.....	19
2.5.4	Sistem Informasi Geografis Berbasis Web.....	19
2.5.5	Sistem Informasi Geografis Berbasis Web dengan <i>Google Maps</i> ..	20
2.6	Metode Pengembangan Sistem Sekuensial Linier (<i>Waterfall Model</i>) ...	24
2.7	Konsep Basis Data.....	27
2.7.1	Pengertian Basis Data.....	27
2.7.2	ERD (<i>Entitas Relationship Diagram</i>).....	31
2.7.3	Normalisasi.....	32
2.8	Pemodelan Sistem.....	34
2.8.1	DFD.....	34
2.8.2	FLOWCHART.....	36
2.9	Bahasa Pemrograman.....	38
2.9.1	HTML.....	38
2.9.2	Javascript.....	39
2.9.3	PHP.....	39
2.9.4	SQL.....	39
2.10	Perangkat Lunak.....	40
2.10.1	XAMPP.....	40
2.10.2	Adobe <i>Dreamweaver</i> CS 3.....	41

BAB III.....	46
ANALISIS DAN PERENCANAAN SISTEM.....	46
3.1 Tinjauan Umum.....	46
3.1.1 Gambaran Umum Kota Magelang beserta Kantor Polisi.....	46
3.1.2 Bentuk Informasi Sebelum Sistem Baru	47
3.2 Analisis Sistem	47
3.2.1 Analisi SWOT.....	47
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	49
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	51
3.3 Perancangan Sistem.....	52
3.3.1 Flowchart Sistem.....	53
3.3.2 Data Flow Diagram	53
3.3.3 Perancangan Basis Data	56
3.3.4 Perancangan Antarmuka	62
BAB IV	71
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	71
4.1 Implementasi Sistem	71
4.1.1 Implementasi Basis Data.....	71
4.1.2 Implementasi Interface.....	75
4.2 Tahapan Implementasi	97
4.2.1 Instalasi Sistem	97
4.2.2 Pelatihan Personal	97
4.2.3 Uji Coba Sistem	98
4.3 Tindak Lanjut Implementasi Sistem.....	99
4.3.1 Pemeliharaan Sistem	99
BAB V.....	101

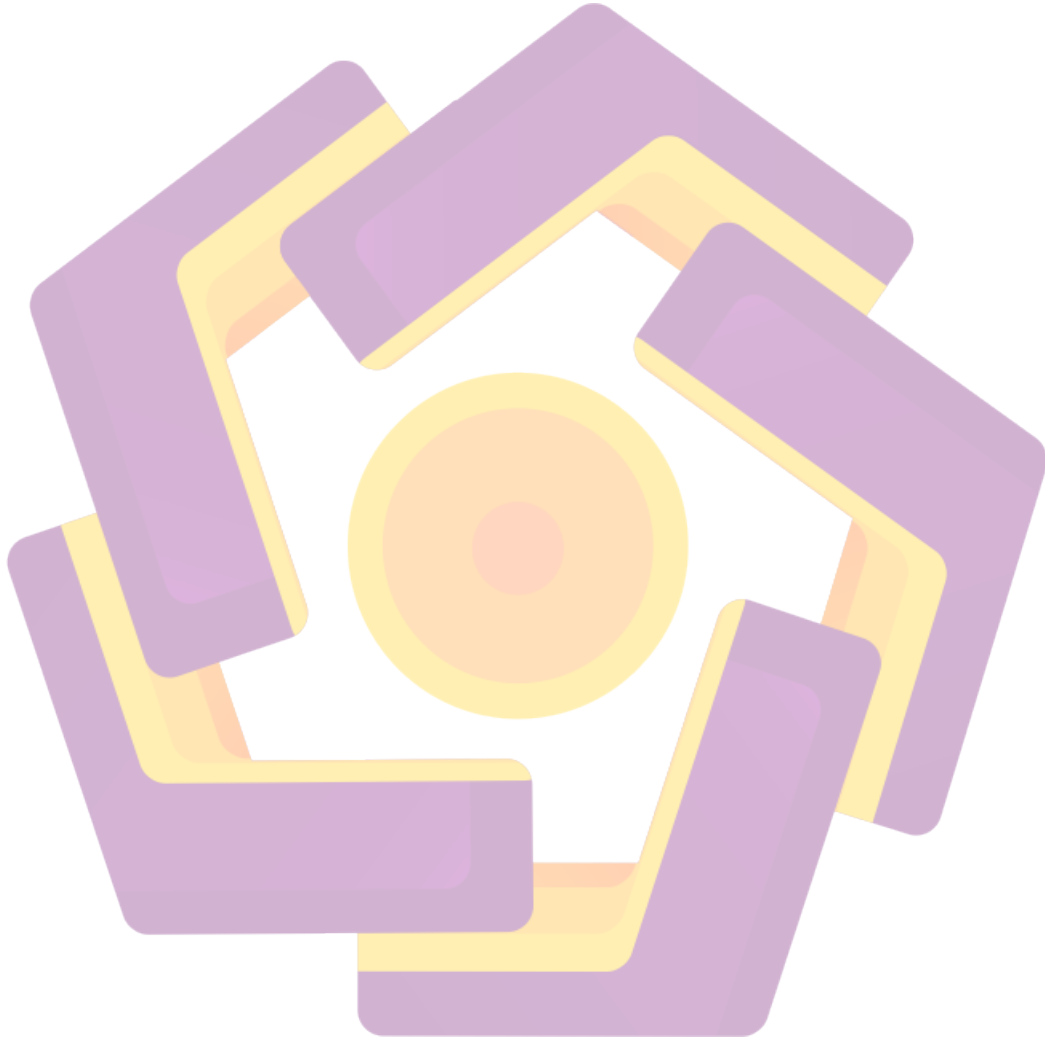
PENUTUP.....101

5.1 Kesimpulan..... 101

5.2 Saran..... 102

DAFTAR PUSTAKA.....103

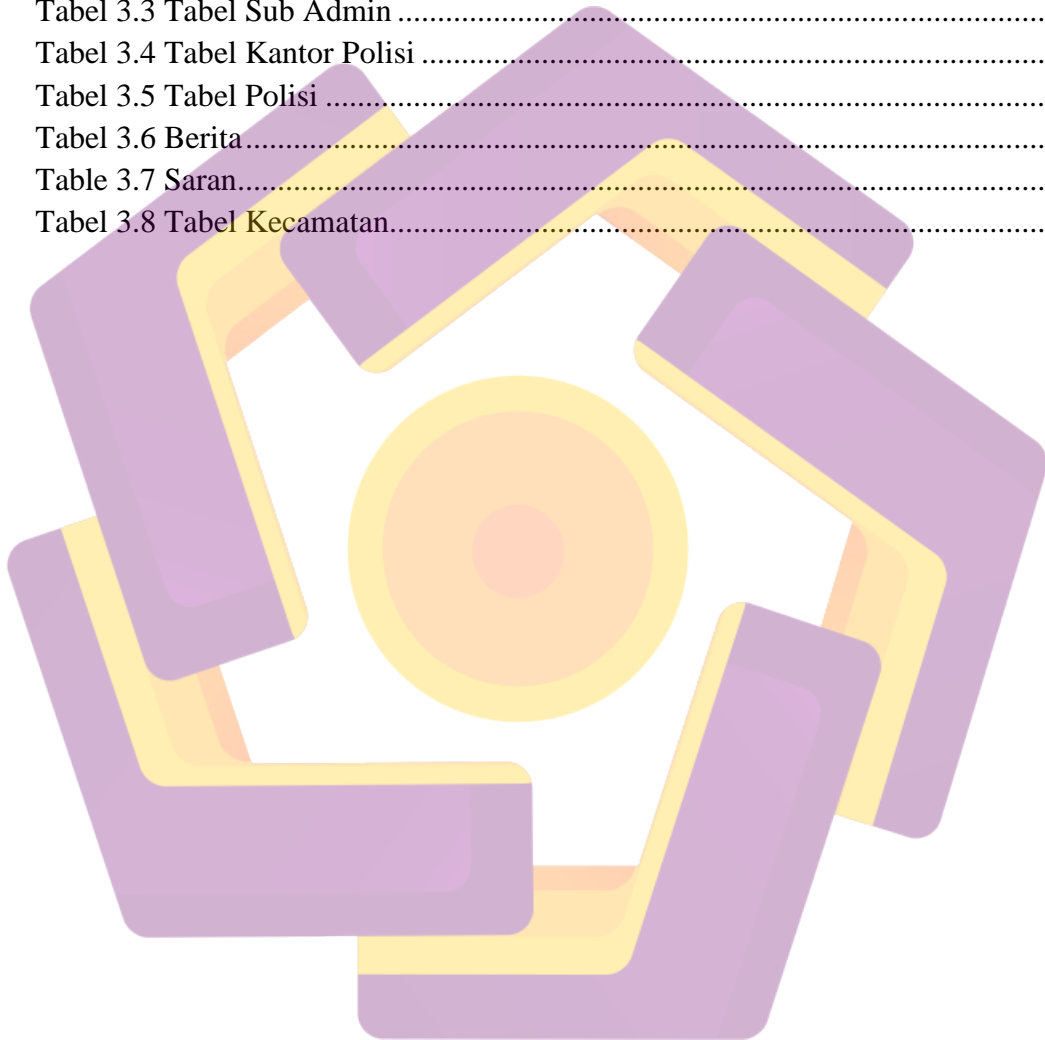
LAMPIRAN.....104





DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol ERD	32
Tabel 2.2 Elemen DFD	35
Tabel 2.3 Simbol-simbol Flowchart.....	37
Tabel 3.1 Analisi SWOT.....	48
Tabel 3.2 Tabel Admin	57
Tabel 3.3 Tabel Sub Admin	57
Tabel 3.4 Tabel Kantor Polisi	58
Tabel 3.5 Tabel Polisi	58
Tabel 3.6 Berita.....	59
Table 3.7 Saran.....	60
Tabel 3.8 Tabel Kecamatan.....	60



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	10
Gambar 2.2 Siklus Pengolahan Data.....	10
Gambar 2.3 Pilar Kualitas Informasi	11
Gambar 2.4 Blok Sistem Informasi yang Berinteraksi (John Burch & Gary Grudnitski)	14
Gambar 2.5 Subsistem SIG	18
Gambar 2.6 Waterfall Model oleh Pressman	26
Gambar 2.7 Interface Adobe Dreonweaver CS 3	42
Gambar 2.8 Interface Menu Utama Adobe Dreonweaver CS 3	42
Gambar 2.9 Interface Insert Bar Adobe Dreonweaver CS 3	43
Gambar 2.10 Interface Document Bar Adobe Dreonweaver CS 3	43
Gambar 2.11 Interface Jendela Dokumen Adobe Dreonweaver CS 3	44
Gambar 2.12 Interface Tag Selector Adobe Dreonweaver CS 3	44
Gambar 2.13 Interface Status Bar Adobe Dreonweaver CS 3	44
Gambar 2.14 Interface Kotak Properti Adobe Dreonweaver CS 3	45
Gambar 2.15 Interface Jendela Panel Adobe Dreonweaver CS 3	45
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> SIG Kantor Polisi Kota Magelang.....	53
Gambar 3.2 Konteks Diagram SIG Kantor Polisi Kota Magelang	54
Gambar 3.3 DFD Level 0 SIG Kantor Polisi Kota Magelang	55
Gambar 3.4 ERD Sistem Informasi Geografis Kantor Polisi Kota Magelang.....	56
Gambar 3.5 Tabel Relasi SIG Kantor Polisi Kota Magelang	61
Gambar 3.6 Halaman Pengunjung Home.....	62
Gambar 3.7 Halaman Detail Kantor.....	63
Gambar 3.8 Halaman Pencarian Kantor.....	63
Gambar 3.9 Halaman Berita.....	64
Gambar 3.10 Halaman Informasi Kantor Polisi.....	64
Gambar 3.11 Halaman Tambah Kantor Polisi	65
Gambar 3.12 Halaman User	65
Gambar 3.13 Halaman Tambah User	66
Gambar 3.14 Halaman Data Polisi.....	66
Gambar 3.15 Halaman Tambah Data Polisi.....	67
Gambar 3.16 Halaman Kecamatan	67
Gambar 3.17 Halaman Tambah Kecamatan	68
Gambar 3.18 Halaman Berita.....	68
Gambar 3.19 Halaman Tambah Berita.....	69
Gambar 3.20 Halaman Saran	69
Gambar 3.21 Halaman Balas Saran	70

Gambar 4.1 Struktur Tabel Basis Data	72
Gambar 4.2 Struktur Tabel Admin.....	72
Gambar 4.3 Struktur Tabel Data Polisi.....	72
Gambar 4.4 Struktur Tabel Kantor Polisi	73
Gambar 4.5 Struktur Tabel Berita.....	73
Gambar 4.6 Struktur Tabel Saran.....	74
Gambar 4.7 Struktur Tabel Kecamatan.....	74
Gambar 4.8 Struktur Tabel Sub Admin	74
Gambar 4.9 Halaman Login Admin.....	75
Gambar 4.10 Halaman Data Kantor Polisi.....	77
Gambar 4.11 Halaman User.....	78
Gambar 4.12 Halaman Data Polisi.....	80
Gambar 4.13 Halaman Kecamatan	82
Gambar 4.14 Halaman Berita.....	83
Gambar 4.15 Halaman Saran	85
Gambar 4.16 Halaman Home Pengunjung.....	87
Gambar 4.17 Halaman Detail Kantor Polisi	90
Gambar 4.18 Halaman Saran Pengunjung	90
Gambar 4.19 Halaman Berita.....	93
Gambar 4.20 Halaman Pencarian Kantor Polisi	95
Gambar 4.21 Halaman Black Box Tambah Data Polisi.....	98
Gambar 4.22 Halaman White Box Login	99

INTISARI

Kantor Polisi memiliki fungsi untuk melayani masyarakat sebagai kebutuhan masyarakat kepada polisi. Namun kenyataan saat ini, sedikit orang yang tahu di mana lokasi kantor polisi terdekat di kota Magelang dan mendapatkan informasi setiap kantor polisi. Untuk mendapatkan informasi yang tepat, dibutuhkan metode khusus untuk paket informasi menjadi sederhana. Tentu saja tingkat kemudahan dalam memperoleh informasi merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan nilai kualitas informasi dengan sendirinya.

Google telah menyediakan peta yang dapat diakses oleh publik, yaitu google maps, dapat digunakan sebagai fitur yang dapat memudahkan pencarian lokasi atau lokasi kantor polisi.

Dengan Sistem Informasi Geografis menggunakan Google Maps, para pencari kantor polisi dapat lebih mudah menemukan kantor polisi sesuai dengan kategori keinginan.

Kata Kunci: Informasi, Sistem Informasi Geografis, Maps, Kantor Polisi.



ABSTRACT

Police Station has the function to serve the community as a community needs to police. But the current reality, few people know where the location of the nearest police station in the city of Magelang and get information every police station. To get the right information, it takes a special method to package the information into simple. Of course the level of ease in obtaining the information is one important factor to increase the value of the quality of the information into its own.

Google has provided a map that can be accessed by the public, ie google maps, can be used as features that can facilitate the search location or the location of the police office.

With Geographic Information Systems using Google Maps, the search police can more easily find the police station in accordance with the wishes category.

Keywords: *Information, Geographic Information Systems, Maps, Police Office.*

