

**SISTEM INFORMASI TEMPAT PENTING DI AREA CONDONG CATUR  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Narendra Shafwan Hisyam Guntoro**

**13.11.7545**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**SISTEM INFORMASI TEMPAT PENTING DI AREA CONDONG CATUR  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Narendra Shafwan Hisyam Guntoro**

**13.11.7545**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

ii

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI TEMPAT PENTING DI AREA CONDONG  
CATUR BERBASIS *WEBSITE***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Narendra Shafwan Hisyam Guntoro**  
13.11.7545

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 Oktober 2016

Dosen Pembimbing,

**Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng**  
NIK. 190302107

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI TEMPAT PENTING DI AREA CONDONG CATUR  
BERBASIS WEBSITE**

yang disusun oleh

**Narendra Shafwan Hisyam Guntoro**

13.11.7545

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 Agustus 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

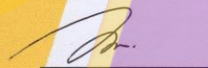
Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.  
NIK. 190302107



Mardhiya Hayaty, ST., M.Kom.  
NIK. 190302108



Bayu Setiaji, M.Kom.  
NIK. 190302216



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 5 September 2017



Krisnawati, S.Si., M.T.  
NIK. 190302038

### 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 15 September 2017



Narendra Shafwan Hisyam Guntoro

NIM. 13.11.7545

## MOTTO

- “Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah pula kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi derajatnya, jika kamu orang-orang yang beriman.” (Q.S. Al-Imran: 139)
- Beranilah karena BENAR dan takutlah karena SALAH.
- Kekuatan usaha dan doa tidak akan membohongi hasil.
- Jangan sekali – kali membuat orang tuamu sedih karena doa dan ridho mereka adalah cara engkau memulai dan mendapatkan kesuksesan di dunia dan tentunya di akhirat.
- Sesali apa yang kamu lakukan tapi tidak dengan sungguh – sungguh dan bangga dan nikmatilah jika kamu lakukan dengan sungguh –sungguh usaha dan hasilnya.
- Lakukan hal yang kamu yakini jangan banyak berfikir dan ketakutan oleh pikiranmu sendiri.



## PEMSEMBAHAN

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan ridho-Nya yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, keteguhan dan membekali anugerah ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dipersambahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah memberi kesehatan, kelancaran, dan kemudahan dalam penyusunan dan pembuatan skripsi.
2. Ibu saya tercinta Rita Dwi Muryati dan Ayah saya tercinta Jarot Guntoro, yang tidak kenal lelah menyemangati, memberi dorongan untuk maju dalam segala usaha baik, untuk menjadi manusia yang berarti bagi bangsa sehingga membuat penulis mampu menyelesaikan skripsi.
3. Kedua adik tersayang saya Muhammad Rashif Guntoro dan Raihan Anugrah Guntoro yang selalu mendoakan dan memberi semangat bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar membimbing, memotivasi, dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Bapak ibu dosen Universitas AMIKOM yang telah banyak memberi ilmu pengetahuan dan bimbingan selama menjadi mahasiswa.
6. Kepada Neki Saputri wanita yang memberi semangat, pengertian yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
7. Kepada sahabat yang usil, gila, edan tapi asik, Dhimas Insan Saputra, Yasri Singgih, Rizal Fatoni, Viqri Riatra.
8. Seluruh sahabat rekan seperjuangan, keluarga besar 13-S1TI-12 terima kasih atas persaudaraan yang telah terjalin.

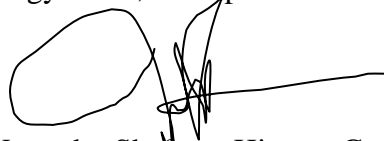
## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta karunia-Nya kepada seluruh hamba-Nya. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata-1 Jurusan Informatika, UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar sarjana Komputer. Dengan selesainya skripsi berjudul “Sistem Informasi Tempat Penting Di Area Condong Catur Berbasis Website”, dengan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, MM., selaku Ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng, selaku dosen pembimbing yang telah memberi wawasan pengetahuan, kritik dan saran, serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Sudarmawan, MT, selaku Ketua Jurusan SI Informatika UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu, bapak, keluarga, saudara, dan teman – teman yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan kepada penulis.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan terbuka. Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 15 September 2017



Narendra Shalwan Hisyam Guntoro



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	v
PEMSEBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	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 .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	8
2.2.1 Sistem abstrak atau sistem fisik.....	9
2.2.2 Sistem alamiah dan sistem manusia .....	9
2.2.3 Sistem deterministik dan sistem probabilistik.....	10
2.2.4 Sistem terbuka dan sistem tertutup.....	10
2.3 Sistem .....	10

2.3.1	Karakteristik Sistem.....	11
2.3.1.1	Komponen / elemen ( <i>component</i> ).....	11
2.3.1.2	Batas Sistem ( <i>boundary</i> ) .....	11
2.3.1.3	Lingkungan Luar Sistem ( <i>Environment</i> ).....	11
2.3.1.4	Penghubung Sistem ( <i>Interface</i> ) .....	12
2.3.1.5	Masukkan ( <i>Input</i> ).....	12
2.3.1.6	Pengolah ( <i>Process</i> ).....	12
2.3.1.7	Keluaran ( <i>Output</i> ) .....	12
2.3.1.8	Sasaran sistem ( <i>Objective</i> ) dan Tujuan sistem ( <i>Goal</i> ) .....	13
2.3.2	Klasifikasi Sistem.....	13
2.3.2.1	Deterministik Sistem.....	13
2.3.2.2	Probabilistik Sistem .....	13
2.3.2.3	<i>Open</i> Sistem.....	13
2.3.2.4	<i>Closed</i> Sistem .....	13
2.3.2.5	<i>Relative Closed</i> Sistem.....	14
2.3.2.6	<i>Artificial</i> Sistem .....	14
2.3.2.7	<i>Natural</i> Sistem .....	14
2.3.2.8	<i>Manned</i> Sistem.....	14
2.3.3	Informasi .....	15
2.3.3.1	Ciri Ciri Informasi.....	15
2.4	Konsep Dasar Peta.....	15
2.5	Konsep Basis Data.....	16
2.5.1	Jenis Basis Data.....	16
2.5.1.1	Teks Basis data .....	16
2.5.1.2	<i>Database</i> Program <i>Desktop</i> .....	17
2.5.1.3	<i>Database</i> Relasional Manajemen Sistem (RDMS).....	17
2.6	Konsep Permodelan Sistem.....	17
2.7	UML (Unified Modelling Language) .....	18
2.8	ERD ( <i>Entity Relationship</i> Diagram) .....	21
2.9	Perangkat Lunak Pendukung.....	22
2.9.1	HTML .....	22

2.9.2	PHP (PHP Hypertext Preprocessor)	23
2.9.3	CSS (Cascading Style Sheet)	24
2.9.4	Javascript	25
2.9.5	<i>Google Maps API</i>	26
2.10	Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>		<b>30</b>
3.1	Tinjauan Umum	30
3.1.1	Diskripsi Umum	30
3.1.2	Profil Wilayah Tempat Penting	30
3.2	Analisis Sistem	31
3.2.1	Analisis SWOT	31
3.2.1.1	Analisis Kekuatan ( <i>Strenghts</i> )	31
3.2.1.2	Analisis Kelemahan ( <i>Weakness</i> )	32
3.2.1.3	Analisis Kesempatan ( <i>Opportunities</i> )	33
3.2.1.4	Analisis Ancaman ( <i>Threats</i> )	34
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	35
3.3.1	Kebutuhan Fungsional Sistem	35
3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional Sistem	36
3.3.3	Analisis Kelayakan Sistem	37
3.3.3.1	Kelayakan Teknologi	37
3.3.3.2	Kelayakan Hukum	37
3.3.3.3	Kelayakan Operasional	37
3.3.3.4	Kelayakan Ekonomi	37
3.3.3.5	Keamanan	38
3.4	Perancangan Sistem	38
3.4.1	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	38
3.4.1.1	<i>Use Case</i>	38
3.4.1.2	<i>Activity Diagram</i>	39
3.4.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	41
3.5	Perancangan <i>Database</i>	41
3.5.1	Relasi Antar Tabel	43

3.5.2	<i>Entity Relational Diagram (ERD)</i> .....	44
3.6	Perancangan Tampilan.....	45
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....		49
4.1	Implementasi .....	49
4.1.1	Pembuatan <i>Database</i> .....	49
4.1.1.1	Menjalankan XAMPP dan Menghidupkan <i>database</i> MySQL.....	49
4.1.1.2	Pembuatan <i>database</i> tempat_penting: .....	50
4.1.1.3	Pembuatan tabel-tabel beserta atributnya .....	50
4.1.2	Koneksi <i>Database</i> .....	52
4.1.3	Implementasi <i>Script</i> .....	53
4.1.3.1	<i>Script Login</i> .....	53
4.1.3.2	<i>Script home.php</i> .....	55
4.1.3.3	<i>Script Tampilan Admin</i> .....	58
4.1.3.4	<i>Script</i> Rumah Sakit JIH (Salah Satu Tempat Penting) .....	63
4.2	Kesalahan Program.....	67
4.2.1	Penyelesaian Sistem.....	68
4.3	Pengolahan Data Kuisisioner .....	71
4.3.1	<i>Index</i> Perhitungan Nilai Kuisisioner .....	71
4.3.2	Penggolongan Usia Berdasarkan Kuisisioner.....	73
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		75
5.1	Kesimpulan.....	75
5.2	Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		77
<b>LAMPIRAN</b> .....		1

## DAFTAR TABEL

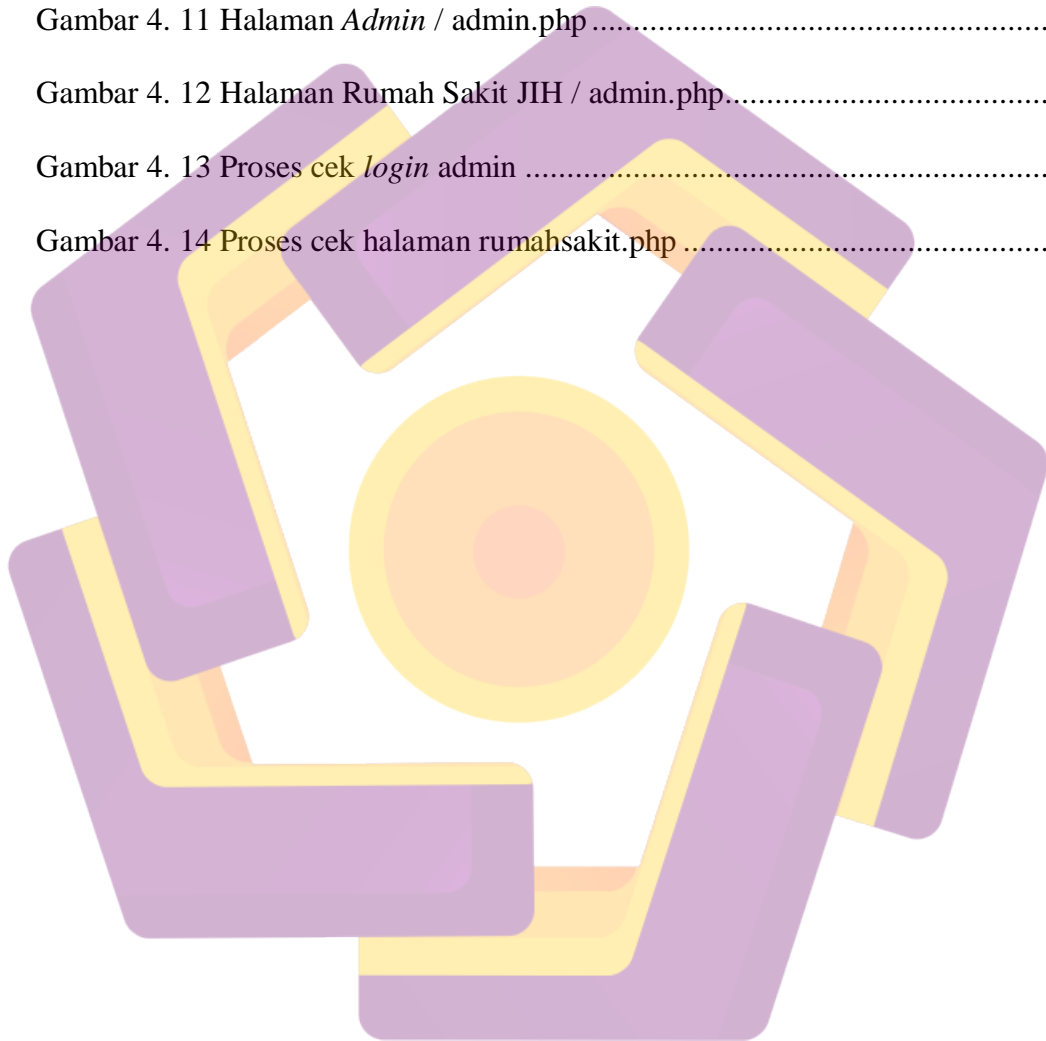
Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian .....	8
Tabel 2. 2 Tabel Elemen ERD.....	21
Tabel 3. 1 Analisis Kekuatan ( <i>Strenghts</i> ) .....	32
Tabel 3. 2 Analisis Kelemahan ( <i>Weakness</i> ).....	33
Tabel 3. 3 Analisis Kesempatan( <i>Opportunities</i> ) .....	33
Tabel 3. 4 Analisis Ancaman ( <i>Threats</i> ).....	34
Tabel 3. 5 Tabel <i>Admin</i> .....	42
Tabel 3. 6 Tabel Kategori.....	42
Tabel 3. 7 Tabel Tempat .....	43
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	68
Tabel 4. 2 Tabel Kuisisioner.....	71
Tabel 4. 3 Tabel Penggolongan Usia .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Use Case</i> Sistem .....	39
Gambar 3. 2 <i>Activity Diagram Login Admin</i> .....	39
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram Login Pengguna</i> .....	40
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Melihat Data Wilayah Tujuan</i> .....	41
Gambar 3. 5 <i>Sequence Diagram</i> .....	41
Gambar 3. 6 Relasi Antar Tabel .....	44
Gambar 3. 7 <i>Entity Relational Diagram (ERD)</i> .....	44
Gambar 3. 8 Halaman Utama Pada Komputer .....	45
Gambar 3. 9 Halaman Utama Pada Mobile.....	46
Gambar 3. 10 <i>Login Admin</i> .....	46
Gambar 3. 11 Halaman <i>Admin</i> .....	47
Gambar 3. 12 Menu Tempat Tujuan Yang Dipilih.....	47
Gambar 3. 13 Menu Halaman <i>Contact</i> .....	48
Gambar 3. 14 Menu Halaman <i>About Us</i> .....	48
Gambar 4. 1 <i>Running XAMPP dan MySQL</i> .....	50
Gambar 4. 2 Pembuatan <i>database</i> tempat_penting .....	50
Gambar 4. 3 Tabel-tabel tempat_penting .....	50
Gambar 4. 4 Tabel Admin.....	51
Gambar 4. 5 Tabel Kategori .....	51
Gambar 4. 6 Tabel Tempat.....	51



Gambar 4. 7 Relasi tabel kategori dan tabel tempat .....	52
Gambar 4. 8 Pembuatan <i>file</i> koneksi.php.....	52
Gambar 4. 9 <i>Form Login Admin</i> .....	54
Gambar 4. 10 Halaman Utama / home.php .....	58
Gambar 4. 11 Halaman <i>Admin</i> / admin.php .....	63
Gambar 4. 12 Halaman Rumah Sakit JIH / admin.php.....	67
Gambar 4. 13 Proses cek <i>login</i> admin .....	70
Gambar 4. 14 Proses cek halaman rumahsakit.php .....	71



## INTISARI

Di era modern ini, banyak orang yang menggunakan internet sebagai alat dari segala hal, apalagi seringkali kejadian tidak terduga itu terjadi, diharapkan dengan adanya sistem informasi tempat penting di daerah Condong Catur dapat memberikan bantuan bagi penduduk setempat dan imigran untuk mendapatkan lokasi dimana keadaan darurat terjadi.

Dengan berbagai kejadian yang tidak terduga, timbul berbagai masalah berkelanjutan yang membuat masyarakat lokal maupun pendatang susah, maka dengan itu penulis berinovasi untuk membuat sistem informasi berbasis *website* yang dapat mengatasi masalah yang dialami masyarakat.

Dengan menyediakan google maps API pada sistem informasi ini, masyarakat dapat dibantu dengan peta tempat penting tujuan dan bagi pengguna ponsel dapat langsung menggunakan sistem navigasi dengan masuk ke akun gmail dan klik pada tujuan.

Kata Kunci – Tempat Darurat, Condong Catur, Website



## **ABSTRACT**

*In this modern era, many people who use the internet as a tool of everything, especially often its unfortunate incident occurred, is expected with the information system of important places in the area of rendraa can provide assistance for local residents and migrants to get the location where the emergency.*

*With various unexpected events, there are various sustainable problems that make the local community as well as difficult to migrate, so the writer innovated to create a website-based information system that can solve the problems experienced by the community.*

*By providing google maps API on this information system, the community can be assisted with a map of important places of destination and for mobile users can directly use the navigation system by logging into gmail account and click on destination.*

*Keywords: Urgent Place, Condong Catur, Website*

