

**SISTEM EMERGENCY REPORT DAN PENDATAAN ANGGOTA  
BERBASIS WEB PADA TARUNA SIAGA BENCANA  
(TAGANA) YOGYAKARTA**

**Tugas Akhir**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



Disusun Oleh :

Hilarius Dongi Kapaong                      08.01.2376

Angging Wahyu Wibowo                      08.01.2364

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

## PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

### SISTEM EMERGENCY REPORT DAN PENDATAAN ANGGOTA BERBASIS WEB PADA TARUNA SIAGA BENCANA (TAGANA) YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Hilarius Dongi Kapaong** 08.01.2376

**Angging Wahyu Wibowo** 08.01.2364

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 14 Maret 2012

**Dosen Pembimbing**



**Sudarmawan, MT**

NIK. 190302035

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM EMERGENCY REPORT DAN PENDATAAN ANGGOTA  
BERBASIS WEB PADA TARUNA SIAGA BENCANA  
(TAGANA) YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Hilarius Dongi Kapaong**

**08.01.2376**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 November 2011

**Susunan Dewan Penguji**

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
NIK. 190000002

**M. Agung Nugroho, S.Kom**  
NIK. 190000006

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 18 November 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**SISTEM EMERGENCY REPORT DAN PENDATAAN ANGGOTA  
BERBASIS WEB PADA TARUNA SIAGA BENCANA  
(TAGANA) YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Angging Wahyu Wibowo**

**08.01.2364**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 19 November 2011

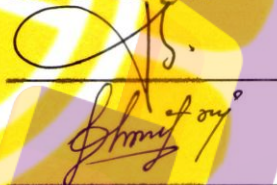
**Susunan Dewan Penguji**

Nama Penguji

**Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom**  
NIK. 190320125

**Dhani Ariatmanto, S.Kom**  
NIK. 190302197

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 19 November 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
NIK. 190302001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI) dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 14 Maret 2012

**Nama**

**NIM**

**Tanda Tangan**

**Hilarius Dongi Kapaong**

**08.01.2376**

**Angging Wahyu Wibowo**

**08.01.2364**

## HALAMAN MOTTO

*Jangan mencoba menjadi seorang manusia yang sukses, tetapi lebih mencoba menjadi seorang manusia yang bernilai.*

*(Albert Einstein)*

*Apa yang menjadikan anda saat ini berdasarkan apa yang anda lakukan selama ini. Apa yang menjadikan anda di masa depan berdasarkan apa yang anda lakukan saat ini.*

*(Buddha)*

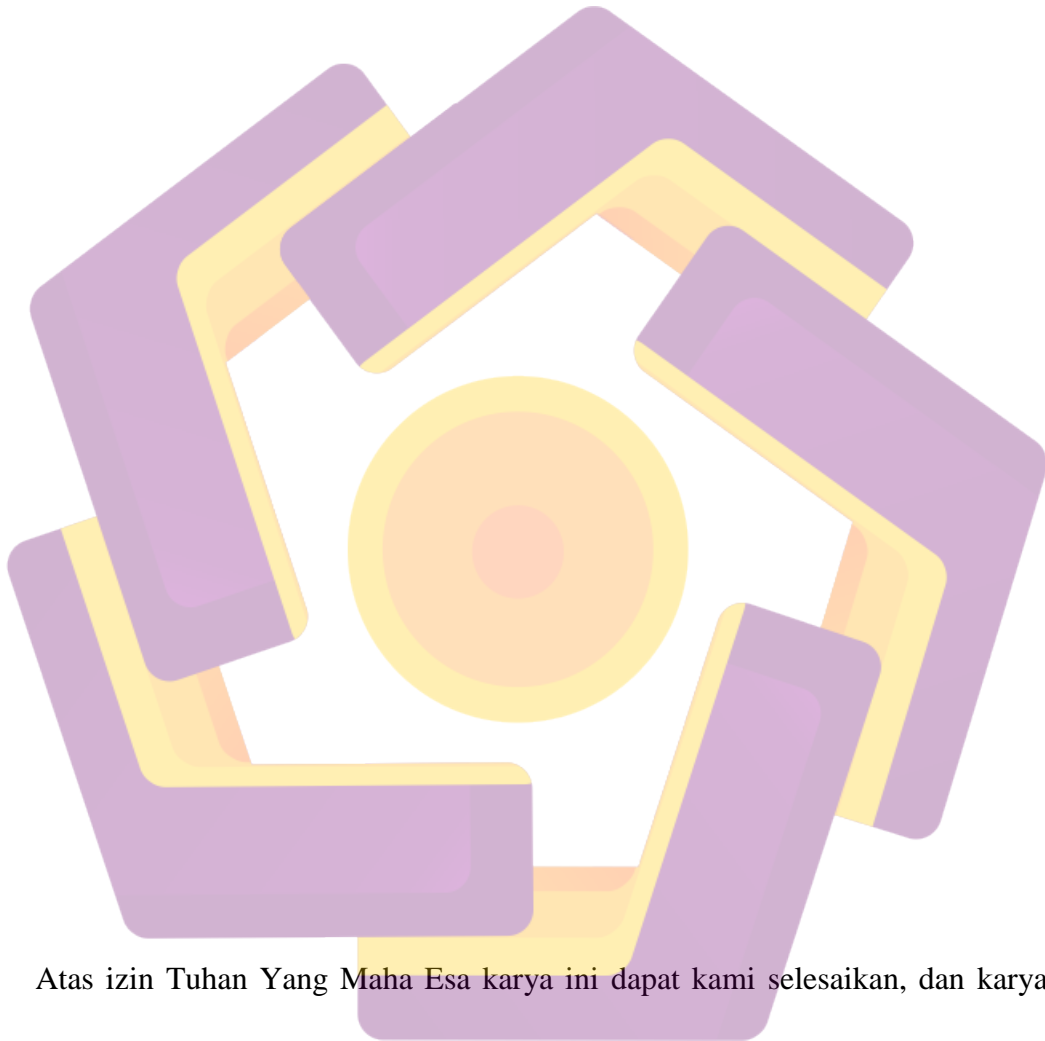
*"Ini adalah sebuah kebenaran bahwa anda bisa sukses luar biasa dengan cepat bila anda membantu orang lain untuk juga merasakan sukses"*

*(Napoleon Hill)*

*Keinginan adalah kunci motivasi, tapi tekad dan komitmen itu pengejaran tanpa henti untuk sebuah tujuan yaitu komitmen menuju keunggulan yang akan memungkinkan Anda untuk mencapai keberhasilan yang Anda cari.*

*(Mario Andretti)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Atas izin Tuhan Yang Maha Esa karya ini dapat kami selesaikan, dan karya ini khusus kami persembahkan bagi kedua orangtua kami yang tiada hentinya memberikan doa, semangat serta motivasi. Dan juga rasa terimakasih kami atas semua teman-teman yang banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.. Hanya ini yang bias kami berikan semoga karya ini berguna dan bermanfaat.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Sistem Informasi Emergency Report Dan Pendataan Anggota Berbasis Web Pada Taruna Siaga Bencana (TAGANA) Daerah Istimewa Yogyakarta”.

Laporan tugas akhir ini disusun untuk melaksanakan salah satu syarat kelulusan pada program diploma tiga pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penyusun menyampaikan banyak ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. M Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta saran dalam penyelesaian tugas akhir ini.
3. Buat Hilarius DK, teman seperjuanganku, terima kasih atas pengorbanan dan kerja samanya .You are my everything. ☺
4. Teman-teman D3TI angkatan 2008. Yang banyak membantu .
5. Semua pihak yang mendukung serta membantu terselesaikannya tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyelesaian tugas akhir ini. Penulis mengharapkan banyak saran dan kritik demi perbaikan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua kalangan.

Yogyakarta, November 2011

Penulis



## DAFTAR ISI

Judul .....	ii
Lembaran Persetujuan .....	iii
Lembaran Pengesahan .....	iv
Pernyataan Keaslian .....	v
Halaman Motto .....	vi
Halaman Persembahan .....	vii
Kata Pengantar .....	viii
Intisari .....	ix
Abstract .....	x
Daftar Isi .....	xi

### BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	5
1.8. Tabel Rencana Kegiatan .....	6

## BAB II DASAR TEORI

2.1	Konsep Dasar Sistem .....	8
2.1.1	Pengertian Sistem.....	8
2.1.2	Karakteristik Sistem .....	8
2.1.3	Pengertian Sistem Informasi .....	10
2.1.4	Konsep Dasar Informasi.....	10
2.1.5	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.1.6	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	12
2.1.7.	Proses Sistem Informasi .....	13
2.1.8.	Tujuan Pengembangan Sistem .....	13
2.2	Internet .....	15
2.2.1.	Pengertian Internet .....	14
2.2.2.	Sejarah Internet .....	15
2.2.3.	WWW ( <i>World Wide Web</i> ) .....	18
2.2.4.	Web Page .....	19
2.2.5.	Website Dinamis dan Interaktif .....	19
2.3	Server Side dan Client Side .....	21
2.3.1	Server Side .....	21
2.3.2	Client Side.....	22
2.4	Database .....	22
2.4.1	Konsep Perancangan Database.....	22
2.4.2	Diagram Entity Relationship.....	23
2.4.3	Teknik Normalisasi .....	23
2.4.4	Bentuk-bentuk Normalisasi.....	24
2.4.5	Attribut Kunci .....	27
2.4.6	Teknik Entity Relationship.....	27

2.5	Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	29
2.5.1	HTML (Hypertext Markup Language) .....	29
2.5.2	PHP (Hypertext Preprocessor) .....	31
2.5.3	APACHE.....	33
2.5.3.1	Sejarah Apache.....	33
2.5.3.1	Fasilitas-fasilitas Apache.....	35
2.5.4	MYSQL.....	35
2.5.5	PHPMysqlAdmin.....	39
2.5.6	Dreamweaver CS4.....	40
2.5.7	Adobe Photoshop .....	42
2.5.7.1	Fitur .....	42
2.5.7.2	File Format .....	46
2.5.8	Web Browser.....	46
2.5.8.1	Sejarah Web Browser .....	46
2.5.8.2	Fitur Web dan Penjelajah Web.....	47
2.6	Perangkat Keras Yang Digunakan .....	50
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN</b>		
3.1	Tinjauan Umum.....	51
3.2	Latar Belakang Pembentukan Organisasi .....	52
3.3	Peran TAGANA Dalam Penanggulangan Bencana .....	54
3.4	Keanggotaan Taruna Siaga Bencana (TAGANA).....	56
3.5	Atribut TAGANA .....	56
3.6	Struktur Organisasi TAGANA DIY .....	58
3.7	Analisa Sistem.....	59
3.7.1	Analisa Teknologi.....	59

3.7.2	Analisa Kebutuhan Sistem.....	59
3.8	Struktur Halaman User Umum.....	61
3.8.1	Perancangan Sistem.....	62
3.8.2	Perancangan Database.....	63
3.8.3	Flowchart.....	63
3.9	Tahapan Normalisasi.....	66
3.9.1	Diagram Konteks.....	66
3.9.2	Diagram Overview.....	67
3.8.3	Diagram Berjenjang.....	68
3.9.4	DFD Level 1 Pengolahan Data.....	69
3.9.5	DFD Level 1 Pengolahan Data Berita.....	70
3.10	Rancangan Basis Data.....	70
3.11	Rancangan User Interface.....	75
3.11.1	Rancangan Halaman User Umum/Pengunjung.....	75
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM</b>		
4.1.	Implementasi.....	82
4.2	Implementasi Data Base.....	82
4.3	Tampilan Menu Utama Pengunjung.....	90
4.4	Tampilan Halaman Admin.....	115
4.5	Manual Instalasi.....	167
4.6	Mekanisme Upload.....	169

## BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	173
5.2. Saran .....	173
5.3. Kelebihan Dan Kelemahan Web.....	174
DAFTAR PUSTAKA .....	175

### DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal kegiatan Penelitian.....	7
Tabel 2.1 Tipe Data Pada MySQL .....	37
Tabel 3.1 Normalisasi Bentuk Pertama .....	72
Tabel 3.2 Normalisasi Bentuk Kedua.....	73
Tabel 3.3 Normalisasi Bentuk Ketiga .....	74
Tabel 4.1 Membuat Database TAGANA .....	82
Tabel 4.2 Struktur Tabel Agenda .....	83
Tabel 4.3 Struktur Tabel Album.....	83
Tabel 4.4 Struktur Tabel Anggota.....	84
Tabel 4.5 Struktur Tabel Banner .....	84
Tabel 4.6 Struktur Tabel Berita.....	85
Tabel 4.7 Struktur Tabel Download .....	86
Tabel 4.8 Struktur Tabel Emergency .....	86
Tabel 4.9 Struktur Tabel Gallery.....	87
Tabel 4.10 Struktur Tabel Hubungi.....	87
Tabel 4.11 Struktur Tabel Category .....	88
Tabel 4.12 Struktur Tabel Member .....	88
Tabel 4.13 Struktur Tabel Menu .....	89
Tabel 4.14 Struktur Tabel Modul.....	89

## DAFTAR GAMBAR

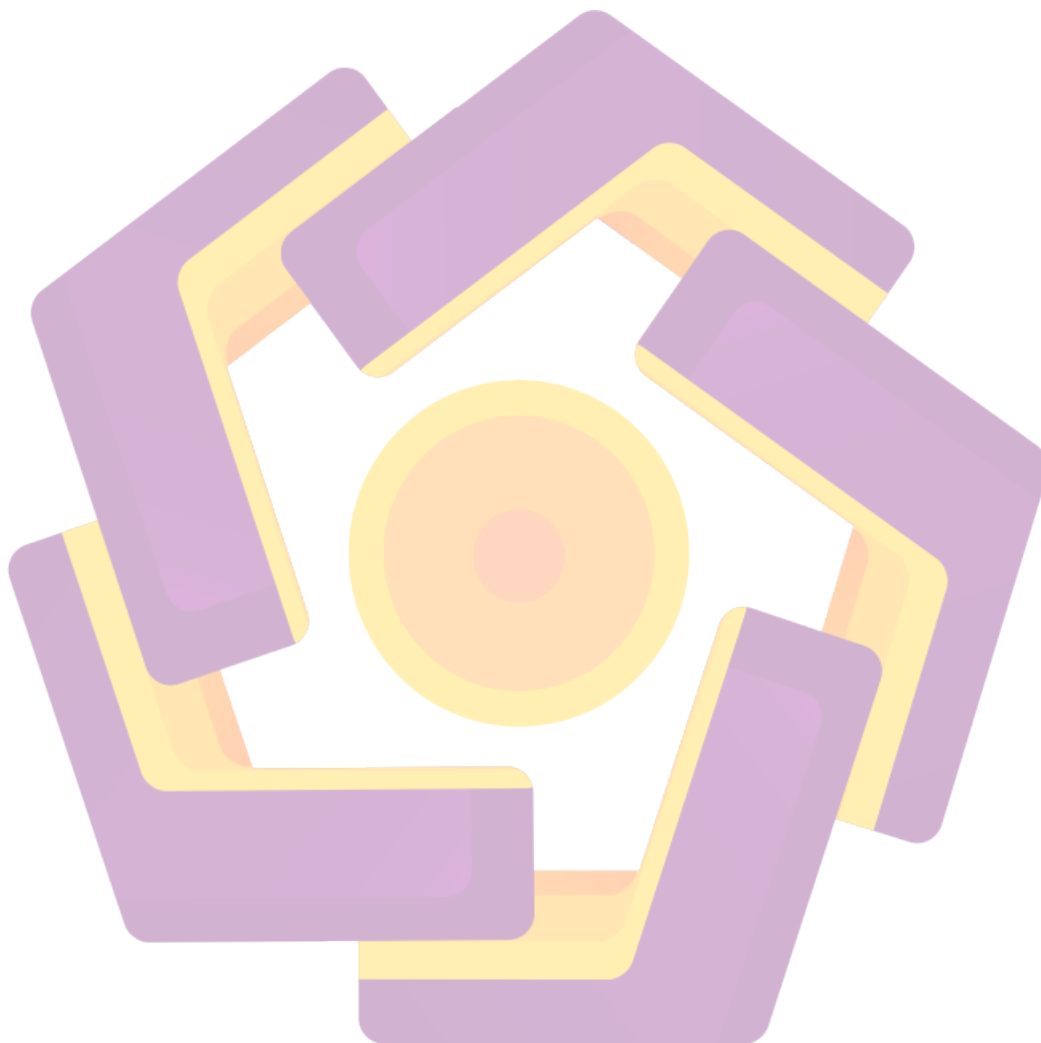
Gambar 2.1	Langkah-Langkah Pembentukan Normalisasi.....	26
Gambar 2.2	One To One Relationship .....	28
Gambar 2.3	One To Many Relationship.....	28
Gambar 2.4	Many To Many Relationship.....	29
Gambar 2.5	Tampilan Awal Macromedia CS4 .....	41
Gambar 2.6	Tampilan Awal Adobe Photoshop CS4.....	45
Gambar 2.7	Tampilan Awal Mozilla Firefox.....	49
Gambar 3.1.	Struktur Organisasi TAGANA DIY .....	58
Gambar 3.2	Struktur Halaman User .....	61
Gambar 3.3	Flowchart Untuk User .....	64
Gambar 3.4	Flochart Untuk Admin.....	65
Gambar 3.5	Diagram Konteks.....	66
Gambar 3.6	Diagram Overview .....	67
Gambar 3.7	Diagram Berjenjang.....	68
Gambar 3.8	DFD level 1 Pengolahan Data .....	69
Gambar 3.9	DFD level 1 Pengolahan Data Berita .....	70
Gambar 3.10	Rancangan Menu untuk User .....	76
Gambar 3.11	Rancangan Menu Agenda.....	77
Gambar 3.12	Rancangan Menu Profile .....	78
Gambar 3.13	Rancangan Menu Berita Emergency .....	79
Gambar 3.14	Rancangan Menu Gallery .....	80
Gambar 3.15	Rancangan Menu Hubungi Kami .....	81

Gambar 4.1	Tampilan Halaman Index/home .....	94
Gambar 4.2	Tampilan Halaman Agenda .....	98
Gambar 4.3	Tampilan Halaman Profile.....	104
Gambar 4.4	Tampilan Halaman Emergency .....	111
Gambar 4.5	Tampilan Halaman Contact .....	114
Gambar 4.6	Tampilan Halaman Login Admin.....	117
Gambar 4.7	Tampilan Pertama Halaman Admin .....	122
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Admin profile.....	124
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Admin Category.....	128
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Admin Berita.....	135
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Admin Emergency .....	142
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Admin Download.....	145
Gambar 4.13	Tampilan Halaman Admin Album .....	149
Gambar 4.14	Tampilan Halaman Admin Gallery .....	154
Gambar 4.15	Tampilan Halaman Admin Agenda.....	159
Gambar 4.16	Tampilan Halaman Admin Hubungi .....	163
Gambar 4.17	Tampilan Halaman Admin Anggota.....	166
Gambar 4.18.	Proses Instalasi XAMPP.....	167
Gambar 4.19.	Control Panel XAMPP .....	167
Gambar 4.20.	Halaman Web XAMPP .....	168
Gambar 4.21.	Control Panel PHP MyAdmin .....	168
Gambar 4.22.	Tampilan Login Cpanel .....	169
Gambar 4.23.	Tampilan Menu Cpanel .....	170
Gambar 4.24.	Tampilan MySQL Database .....	170
Gambar 4.25.	Tampilan PHP MyAdmin .....	171

Gambar 4.26. Tampilan Menu Import..... 171

Gambar 4.27. Tampilan FileZila ..... 172

Gambar 4.28. Tampilan Upload File..... 172





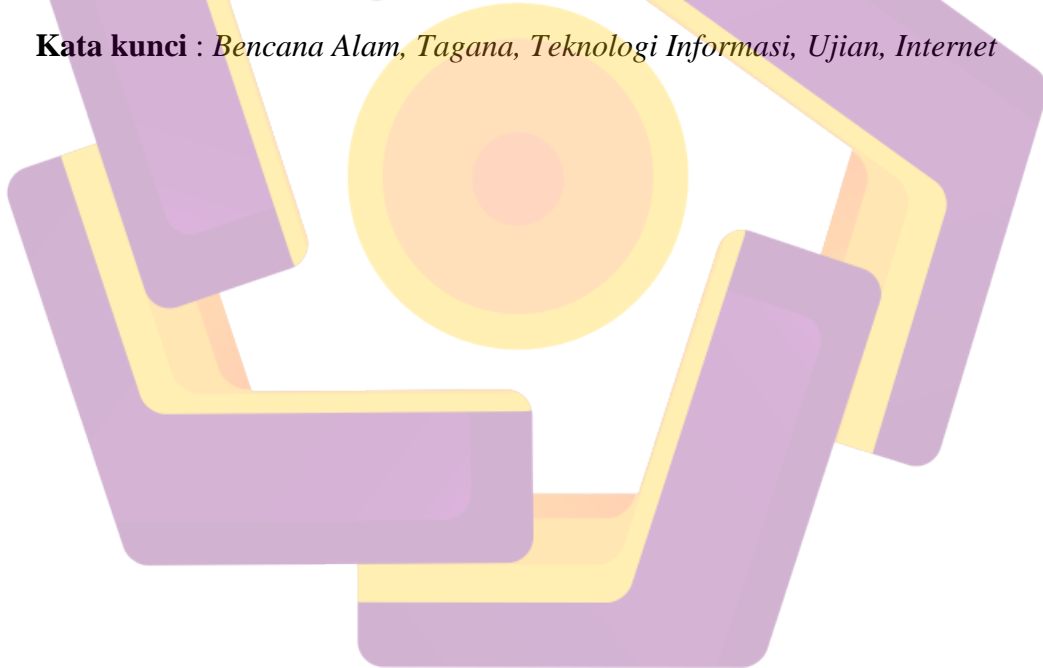
## INTISARI

Teknologi informasi memegang penting dalam mendukung kemajuan di berbagai bidang. Berkaca dari fakta inilah, penulis berencana mengadakan penelitian mengenai teknologi informasi yang dapat digunakan untuk memberikan informasi langsung dan sosialisasi tentang bencana alam pada suatu daerah.

Informasi yang diberikan haruslah cepat dan akurat, maka media yang digunakan adalah internet. Dengan pemanfaatan internet, penulis membuat informasi tentang kejadian bencana alam melalui web. Hal ini merupakan langkah maju untuk dalam proses pemberian informasi secara langsung ketika ada kejadian alam. Dimana orang dapat secara langsung mengakses dan mendapatkan informasi tersebut secara langsung dan akurat. Dalam bentuk media online, cara ini sangatlah mudah dimana pada jaman sekarang mayoritas masyarakat telah mengenal internet.

Penulis berharap dengan adanya web ini dapat membantu masyarakat untuk lebih tau tentang bencana alam untuk sesegera mungkin mempersiapkan diri dan mengantisipasi adanya bencana alam tersebut sehingga dapat meminimalisasi korban ketika bencana itu terjadi.

**Kata kunci :** *Bencana Alam, Tagana, Teknologi Informasi, Ujian, Internet*



## **Abstrac**

*Information technology holds important in supporting progress in various fields. Reflecting this fact, the authors plan to conduct research on information technology that can be used to provide immediate information and dissemination of natural disasters in the region.*

*The information provided must be fast and accurate, the medium used is the internet. With the use of the internet, the author makes the information on the incidence of natural disasters over the web. This is a step forward for the process of providing information directly when there is a natural occurrence. Where people can directly access and obtain information directly and accurately. In the form of online media, it is easy way in which the majority of people today have known the internet.*

*The author hopes that this website can help the public to know about natural disasters as soon as possible to prepare for and anticipate a natural disaster so as to minimize the casualties when disasters happen.*

**Keywords:** *Disasters, Tagana, Information Technology, Test, Internet*

