

**SISTEM INFORMASI TAMAN SIAGA BENCANA BERBASIS WEBSITE
DI KAMPUNG SIAGA BENCANA DESA TAMANMARTANI**

SKRIPSI



disusun oleh

Hasna Putri Lambang Ikhsani

13.11.7532

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**SISTEM INFORMASI TAMAN SIAGA BENCANA BERBASIS WEBSITE
DI KAMPUNG SIAGA BENCANA DESA TAMANMARTANI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Hasna Putri Lambang Ikhsani

13.11.7532

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI TAMAN SIAGA BENCANA BERBASIS WEBSITE
DI KAMPUNG SIAGA BENCANA DESA TAMANMARTANI**


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hasna Putri Lambang Ikhsani

13.11.7532

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 April 2018

Dosen Pembimbing,


Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI TAMAN SIAGA BENCANA BERBASIS WEBSITE DI KAMPUNG SIAGA BENCANA DESA TAMANMARTANI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hasna Putri Lambang Ikhsani

13.11.7532

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 April 2018

Susunan Dewan Penguji

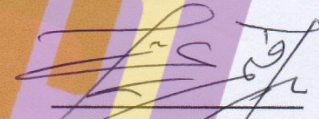
Nama Penguji

Tanda Tangan

Erni Seniwati, M.Cs.
NIK. 190302231



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.
NIK. 190302235




Ali Mustopa, M.Kom.
NIK. 190302192



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 17 Mei 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER


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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 17 Mei 2018



Hasna Putri Lambang Ikhsani

NIM. 13.11.7532

MOTTO

“Biarkanlah hidup tetap mengalir dengan sendirinya”

“Waktu bagaikan pedang. Jika engkau tidak memanfaatkannya dengan baik,
maka ia akan memanfaatkanmu.” - Hadis Riwayat Muslim

“Jika kau tak suka sesuatu, ubahlah! Jika tak bisa, maka ubahlah cara pandangmu
tentangnya.” – Maya Angelou

“Life is like riding a bicycle. To kjeep your balance, you must keep moving.” –
Albert Einstein

“If you’re feeling helpless, help someone.”- Aung San Suu Kyi



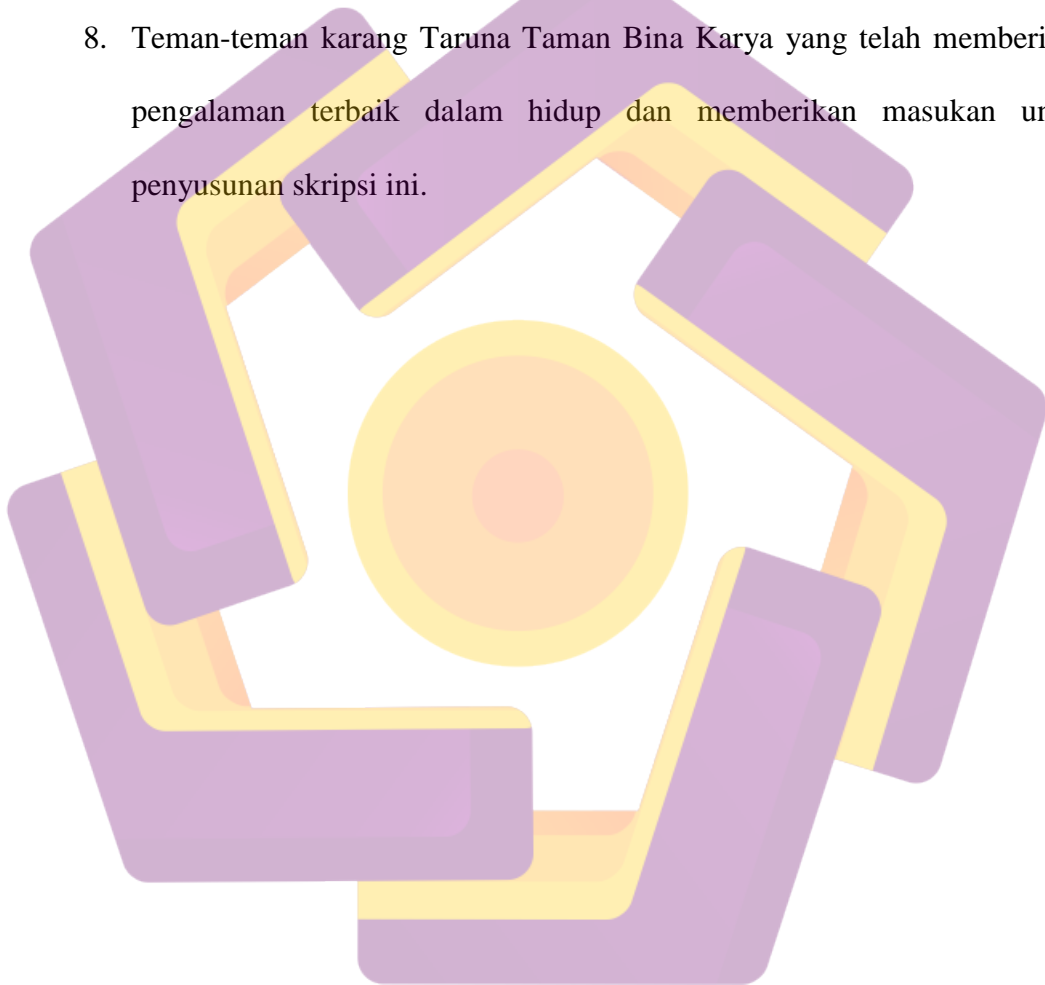
PERSEMBAHAN

Puji syukur alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Taman Siaga Bencana Berbasis Website di Kampung Siaga Bencana Desa Tamanmartani”.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Ibuku Lasmini dan Bapakku Bambang Pudya Mulyono yang selalu melantunkan doa di setiap langkah perjalananku.
2. Bapak Ali Mustopa, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, bimbingan, waktu, serta masukan-masukan yang sangat bermanfaat dan membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
3. Partner skripsi Bella Mita Sari yang berjuang bareng untuk menyelesaikan skripsi ini. Dari daftar pendadaran bareng, pendadaran dapat jadwal hari sama dan ruangan sama, hingga akhirnya besok pun lulus bareng. Semangat Mbok akhirnya wisuda bareng.
4. Pandu Cahyo yang selalu memberikan support dan meluangkan waktu dan tenaga untuk selalu menemani dalam menyelesaikan skripsi ini dan selalu memberikan support untuk saya.
5. Taman Siaga Bencana sebagai objek penelitian, dengan ijin itu saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

6. Hadi Hikmadyo, Viski Novitasari, Latifah Kusumawati dan teman-teman S1 TI 11 yang telah memberikan arahan dan pengalaman selama perkuliahan berlangsung dan membuat hari-hari penuh kenangan.
7. Teman-teman EgCommunity yang selalu memberikan support dan masukan dalam penyusunan skripsi hingga selesai.
8. Teman-teman karang Taruna Taman Bina Karya yang telah memberikan pengalaman terbaik dalam hidup dan memberikan masukan untuk penyusunan skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur sedalam-dalamnya penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, hanya dengan curahan rahmat dan hidayah-Nya, penulisan skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat pada waktunya. Pembuatan skripsi ini guna memenuhi persyaratan akademis untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan. Walaupun sangat sederhana, tanpa bantuan dari berbagai pihak pastinya penulis akan mengalami berbagai macam kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H.M. Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak dan ibu yang selalu mendukung dan menyemangati setiap hari.
3. Partner skripsi dan sahabat yang selalu membantu.
4. Bapak Ali Mustopa, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran.
5. Bapak Gunandar selaku Ketua Taman Siaga Bencana
6. Ibu Erni Seniwati, M.Cs dan Bapak Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs selaku dosen penguji Skripsi ini.

7. Teman-teman TBK “Taman Bina Karya” juga yang sudah mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman kelas 13 S1TI 11 yang telah menjadi penyemangat dalam menyelesaikan Skripsi ini.
9. Serta teman-teman lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa pembuatan Skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini. Namun, penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 17 Mei 2018

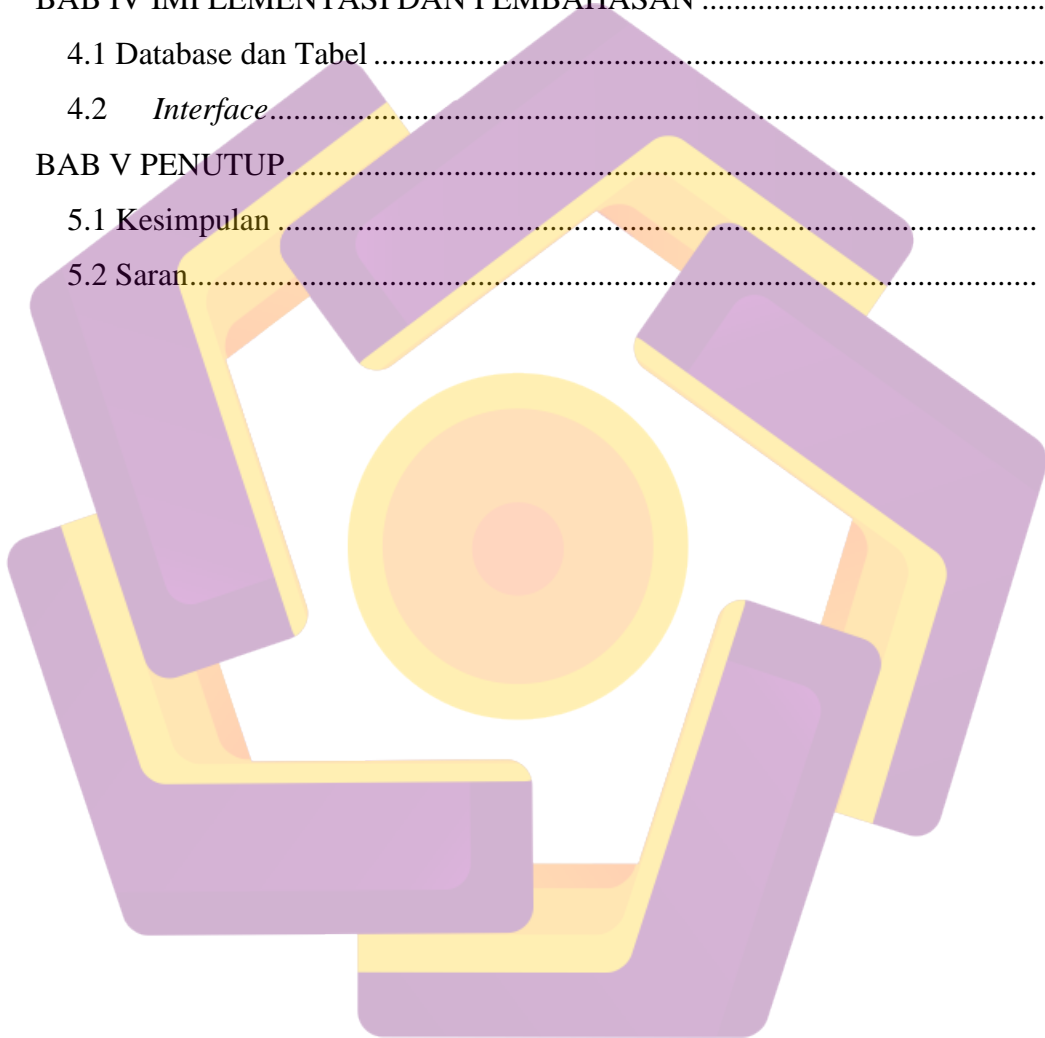
Penyusun

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Analisis	4
1.5.3 Metode Perancangan	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	9
2.2.2 Pengertian Informasi	11
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	12
2.3 Konsep Dasar <i>Website</i>	14
2.3.1 Definisi <i>Website</i>	14
2.4 <i>Google Maps API</i>	15

2.5	Perangkat Lunak yang Digunakan	15
2.5.1	<i>Sublime Text Editor</i>	15
2.5.2	<i>Xampp</i>	17
2.5.3	<i>Web Browser</i>	17
2.6	Bootstrap	18
2.7	<i>Database</i>	18
2.8	Permodelan Proses Sistem.....	19
2.8.1	<i>Flowchart</i>	19
2.8.2	<i>Contex Diagram</i>	21
2.8.3	<i>Data Flow Diagram</i>	21
2.8.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	24
2.9	Analisis Sistem	26
2.9.2	Analisis Kebutuhan Sistem	29
2.9.3	Analisis Kelayakan Sistem	29
2.10	<i>Testing</i>	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		32
3.1	Deskripsi Singkat Organisasi	32
3.1.1	Sejarah Taman Siaga Bencana	32
3.1.2	Visi dan Misi	32
3.1.3	Tujuan Organisasi.....	33
3.1.4	Struktur Organisasi.....	34
3.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	34
3.2.1	Analisis <i>PIECES</i>	34
3.2.2	Analisis Biaya dan Manfaat	39
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	44
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	45
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	45
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	46
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknis.....	46
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional	46
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum	46

3.5 Perancangan Proses	47
3.5.1 Diagram Konteks	47
3.6 Perancangan Basis Data dan Interface	49
3.6.1 Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel	49
3.6.2 <i>Design Interface</i>	58
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	65
4.1 Database dan Tabel	65
4.2 <i>Interface</i>	72
BAB V PENUTUP	155
5.1 Kesimpulan	155
5.2 Saran	155



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>System Flowchart</i>	19
Tabel 3.1 Analisis Kerja.....	36
Tabel 3.2 Analisis Informasi	36
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	38
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian.....	38
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	39
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	40
Tabel 3.7 Kebutuhan <i>Hardware</i>	40
Tabel 3.8 Kebutuhan <i>Software</i>	41
Tabel 3.9 Biaya dan Manfaat	41
Tabel 3.10 Hasil Analisis Kelayakan	45
Tabel 3.11 Tabel Admin	51
Tabel 3.12 Tabel Album	52
Tabel 3.13 Tabl Bantuan	52
Tabel 3.14 Tabel Barang	53
Tabel 3.15 Tabel Barang Expired	53
Tabel 3.16 Tabel Bencana.....	54
Tabel 3.17 Tabel Detail Bantuan	54
Tabel 3.18 Tabel Kejadian	55
Tabel 3.19 Tabel Galeri.....	55
Tabel 3.20 Tabel Kategori.....	56
Tabel 3.21 Tabel Korban Kejadian	56
Tabel 3.22 Tabel Lembar Operasional.....	57

Tabel 3.23 Tabel Penerimaan Barang57

Tabel 3.24 Tabel Pengurus.....58

Tabel 3.25 Tabel Satuan.....58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aliran Data	22
Gambar 2.2 Notasi Eksternal Entity.....	22
Gambar 2.3 Notasi Arus Data DFD	23
Gambar 2.4 Notasi Proses DFD	23
Gambar 2.5 Simbol <i>Data Store</i> DFD.....	23
Gambar 2.6 Simbol Entitas ERD	24
Gambar 2.7 Simbol Atribut ERD.....	25
Gambar 2.8 Relasi Antar Entitas.....	25
Gambar 2.9 Relasi <i>One to one</i>	25
Gambar 2.10 Relasi <i>Many to one</i>	26
Gambar 2.11 Relasi <i>Many to many</i>	26
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	35
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	48
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem	49
Gambar 3.4 <i>ERD</i> Sistem	50
Gambar 3.5 Relasi Tabel.....	51
Gambar 3.6 Perancangan Antar Muka Halaman Login Admin.....	59
Gambar 3.7 Perancangan Antar Muka Halaman Admin Page.....	60
Gambar 3.8 Perancangan Antar Muka Halaman Home.....	60
Gambar 3.9 Perancangan Antar Muka Halaman Susunan Pengurus	61
Gambar 3.10 Perancangan Antar Muka Halaman Galeri.....	61
Gambar 3.11 Perancangan Antar Muka Halaman Detail Galeri.....	62
Gambar 3.12 Perancangan Antar Muka Halaman Detail Foto Galeri	62
Gambar 3.13 Perancangan Antar Muka Halaman Barang	63

Gambar 3.14 Perancangan Antar Muka Halaman Lembar Operasional.....	63
Gambar 3.15 Perancangan Antar Muka Halaman Peta Rawan Bencana	64
Gambar 3.16 Perancangan Antar Muka Halaman Riwayat Bantuan.....	64
Gambar 3.17 Perancangan Antar Muka Halaman Riwayat Bencana	65
Gambar 3.18 Perancangan Antar Muka Halaman Detail Korban.....	65
Gambar 4.1 Tabel Admin.....	66
Gambar 4.2 Tabel Galeri.....	66
Gambar 4.3 Tabel Kartu Barang	67
Gambar 4.4 Tabel Admin.....	67
Gambar 4.5 Tabel Lembar Operasional	68
Gambar 4.6 Tabel Pengurus	68
Gambar 4.7 Tabel Bantuan	69
Gambar 4.8 Tabel Bencana.....	69
Gambar 4.9 Tabel Barang Expired	69
Gambar 4.10 Tabel Detail Bantuan.....	70
Gambar 4.11 Tabel Kategori Barang	70
Gambar 4.12 Tabel Kejadian	71
Gambar 4.13 Tabel Korban Kejadian	71
Gambar 4.14 Tabel Penerimaan Barang	72
Gambar 4.15 Tabel Satuan.....	72
Gambar 4.16 Tabel Relasi.....	73
Gambar 4.17 Menu Home Slider	73
Gambar 4.18 Menu Home Riwayat	74
Gambar 4.19 Menu Home Foto Terbaru.....	74
Gambar 4.20 Menu Susunan Pengurus	77

Gambar 4.21 Menu Galeri.....	78
Gambar 4.22 Menu Detail Album	80
Gambar 4.23 Menu Detail Galeri	81
Gambar 4.24 Menu Kartu Barang	83
Gambar 4.25 Menu Penerimaan Barang	85
Gambar 4.26 Menu Barang Expired	86
Gambar 4.27 Menu Lembar Operasional.....	87
Gambar 4.28 Menu Riwayat Bantuan.....	89
Gambar 4.29 Menu Detail Bantuan	90
Gambar 4.30 Menu Riwayat Bencana	92
Gambar 4.31 Menu Data Korban.....	93
Gambar 4.32 Menu Peta Rawan Bencana.....	95
Gambar 4.33 Menu Login.....	98
Gambar 4.34 Menu Admin Home.....	99
Gambar 4.35 Menu Admin Susunan Pengurus	100
Gambar 4.36 Form Tambah Susunan Pengurus.....	101
Gambar 4.37 Form Ubah Susunan Pengurus	103
Gambar 4.38 Menu Admin Galeri	105
Gambar 4.39 Form Tambah Galeri	106
Gambar 4.40 Form Ubah Galeri.....	108
Gambar 4.41 Menu Admin Kejadian	109
Gambar 4.42 Form Tambah Kejadian	111
Gambar 4.43 Form Ubah Kejadian	112
Gambar 4.44 Menu Admin Album	114
Gambar 4.45 Form Tambah Album.....	115

Gambar 4.46 Form Ubah Album	116
Gambar 4.47 Menu Admin Isi Album	118
Gambar 4.48 Form Tambah Isi album	119
Gambar 4.49 Form Ubah Isi Album	120
Gambar 4.50 Menu Admin Kartu Barang	122
Gambar 4.51 Form Tambah Barang.....	124
Gambar 4.52 Form Ubah Barang	125
Gambar 4.53 Menu Admin Penerimaan Barang	127
Gambar 4.54 Form Tambah Penerimaan Barang.....	129
Gambar 4.55 Form Ubah Penerimaan Barang	130
Gambar 4.56 Menu Admin Barang Expired	132
Gambar 4.57 Form Tambah Barang Expired	134
Gambar 4.58 Form Ubah Barang Expired	135
Gambar 4.59 Menu Admin Lembar Operasional.....	136
Gambar 4.60 Form Tambah Operasional.....	139
Gambar 4.61 Form Ubah Operasional	140
Gambar 4.62 Menu Admin Bantuan	143
Gambar 4.63 Form Tambah Bantuan	144
Gambar 4.64 Menu Admin Detail Bantuan	146
Gambar 4.65 Form Tambah Detail Bantuan.....	147
Gambar 4.66 Form Ubah Detail Bantuan	147
Gambar 4.67 Menu Admin Bencana	149
Gambar 4.68 Form Tambah Bencana	150
Gambar 4.69 Form Ubah Bencana.....	152

INTISARI

Bidang teknologi di masa sekarang ini semakin meningkat kebutuhannya, dalam bidang pemerintahan maupun di bidang kebencanaan yang saat ini membutuhkan informasi yang cepat dan akurat. Penelitian ini akan mencoba untuk membuat sistem informasi yang akan digunakan oleh Taman Siaga Bencana (TSB) Desa Tamanmartani. Penelitian mengambil data dari Taman Siaga Bencana dikarenakan pendataan anggota, logistik, alat penanggulangan bencana dan wilayah bencana masih menggunakan sistem manual. Selain itu sistem ini bertujuan untuk mendata dan merinci data yang begitu banyak serta memudahkan akses dalam menampilkan data yang telah tercatat.

Peneliti menemukan permasalahan yang ada dan mencoba membuat solusi yang memudahkan Taman Siaga Bencana untuk mendata secara lengkap, cepat dan akurat. Selain itu sistem ini juga akan memetakan kebencanaan khususnya di Desa Tamanmartani yang di atasi langsung oleh Taman Siaga Bencana. Metode yang digunakan dalam sistem ini adalah metode waterfall. Peneliti menggunakan sublime text, xampp dan mysql sebagai penyimpanan data.

Taman Siaga Bencana bergerak dibidang sosial dan kebencanaan. Pendataan yang selama ini digunakan masih menggunakan buku, yang tentunya membutuhkan waktu lama dan tidak efisien, maka diperlukan cara yang lebih menarik dan efisien yaitu dengan membuat Sistem Informasi Taman Siaga Bencana Berbasis Website di Kampung Siaga Bencana Desa Tamanmartani.

Kata kunci : Sistem, Informasi, Website, Web, Sistem Informasi

ABSTRACT

In the field of technology in the nowadays ever increasing needs, in the field of national as well as in the field of disaster now needs quick and accurate information. In this research will try to create information systems that will be used by Taman Siaga Bencana (TSB) village of Tamanmartani. This research takes data from the Taman Siaga Bencana because logging members, logistics, disaster relief and disaster area still use manual systems. In addition, this system aims to record and data detailing which so much as well easy access from displaying data that has been recorded.

The researches found that problems exist and try to create solutions that can facilitate Taman Siaga Bencana to record a complete, fast and accurate. In addition the system also will map he disaster solution specifically conceived in the village of Tamanmartani that corrected directly by Taman Siaga Bencana. The methods used in system is a method of waterfall. Using sublime text, xampp and mysql as a data storage.

Taman Siaga Bencana engaged in social and disaster. This is used during logging are still using books, which certainly takes a long time and is not efficient. Then needed a way to make it more interesting and efficient by making Information System of Taman Siaga Bencana Website Based in Kampung Siaga Bencana Tamanmartani Village.

Keywords: *System, Information, Website, Web, System Information*