

**SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN BANTUAN KORBAN
BENCANA ALAM BERBASIS WEB**
(Studi Kasus : Paguyuban Jalin Merapi)

SKRIPSI



disusun oleh

Ernawati Fitrianingsih

08.11.2401

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

**SISTEM INFORMASI PENDISTRIBUSIAN BANTUAN KORBAN
BENCANA ALAM BERBASIS WEB**
(Studi Kasus : Paguyuban Jalin Merapi)

Skripsi

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



disusun oleh

Ernawati Fitrianingsih

08.11.2401

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Sistem Informasi Pendistribusian Bantuan Korban Bencana Alam

Berbasis Web (Studi Kasus : Paguyuban Jalin Merapi)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ernawati Fitrianingsih

08.11.2401

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 19 Oktober 2011

Dosen Pembimbing,

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

Sistem Informasi Pendistribusian Bantuan Korban Bencana Alam

Berbasis Web (Studi Kasus : Paguyuban Jalin Merapi)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ernawati Fitrianingsih

08.11.2401

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 21 Juni 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Sudarmawan, M.T
NIK. 190302035

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

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Agustus 2012



PERNYATAAN KEASLIAN

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, 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, 5 Agustus 2012

Ernawati Fitrianingsih

08.11.2401

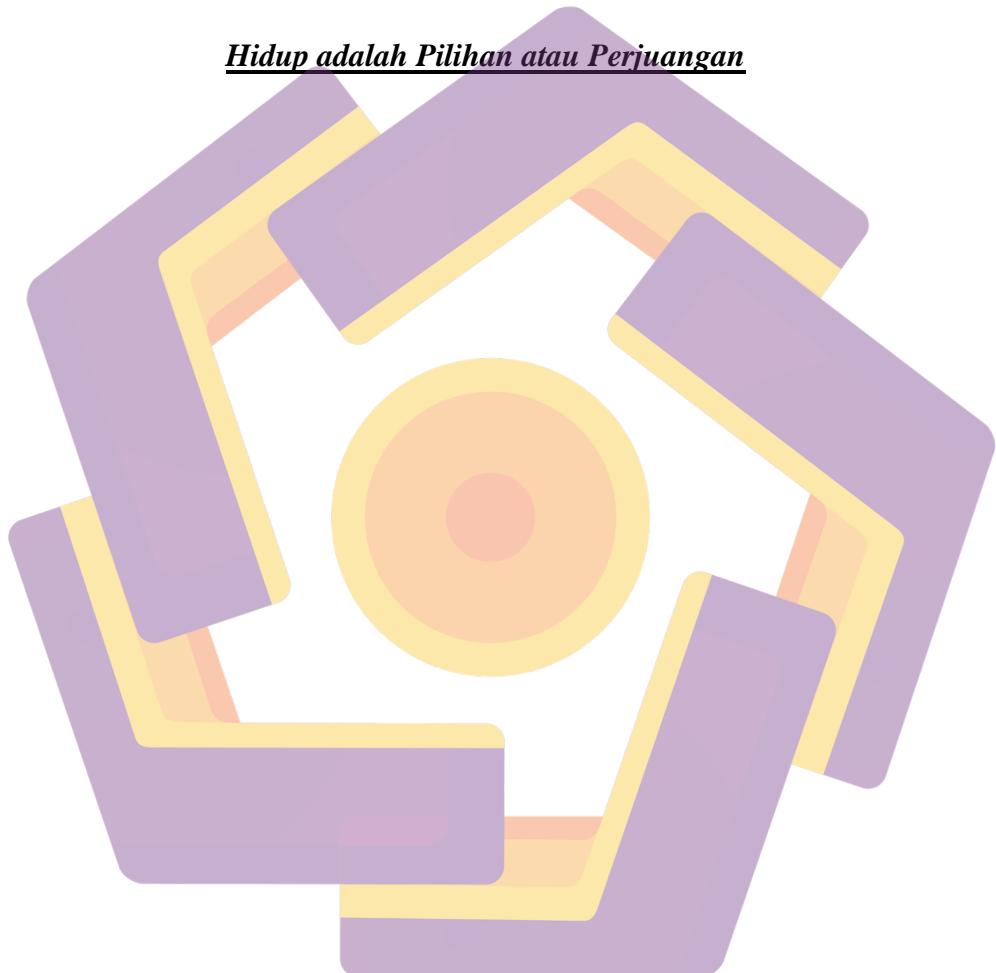
Motto

Life is Advanture

Life is never flat

Ga Ada Lo Ga Rame

Hidup adalah Pilihan atau Perjuangan



PERSEMBAHAN

Ku persembahkan karyaku ini untuk :

Allooh SWT

Engkau yang selalu ku sayang, yang selalu menuntunku, yang selalu membimbingku dan Engkau yang selalu menemaniku meski aku sering melupakanMu

Terima kasih sangat wahai Kekasih Abadiku

My Little Family

Nyak Babeh yang ku sayang, inspirasiku, yang selalu mengajarkan aku kerasnya hidup ini.

Terima kasih atas semua nyak babe beri, maafkan aku yang tidak bisa seperti yang kalian harapkan, tapi percayalah, aku sangat menyayangi kalian.

Sasa and Bayu, adik-adikku tersayang, meskipun aku selalu memarahi kalian, tegas dan galak tapi sungguh itu demi kebaikan kalian suatu saat nanti.

Kalian Sahabatku Terkasih

1. Anak Kelas SI-TI H 2008 terima kasih buat support dan bantuan nya selama ini, terutama buat anak-anak kontrakan yujin, fauzi, kebot, rizal, cili,toying, wawan, zoa, yang selalu saya repotkan dan saya omelin dan juga saya paksa-paksa ngajarin kalo pas lagi stuck, thanks bangeettt...luv u all....
2. Buat unun, andik, andri, toni, kembar reni rina, hendra, ridang, dowdy, toni jadul, aan, adit dan semua yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu thanks buat bantuannya
3. Anak-anak kos dero yang selalu menemaniku setiap hari, cumi, mb ik, mb vita, mb ve, mb yani, rika, sari, terutama buat relita, temen seperjuangan ngerjain skripshit begadang tiap malam dikamar,,thanks all
4. Sodaraku Jalin Merapi yang super, anang, stela, beng-beng, tomo, kang amrun, kang tepos, faris, kentir, dan semua yg tak bisa disebutkan satu-satu, kalian yang terhebat, yang selalu menjadi tempat curhat saya
5. Temen Touring dan Ngebolang saya, mang ucup, rojer, bang cukit, faisal, tombak, bini, mas'ud dkk
6. Spesial soulmate tercinta, sahabat super seperjuangan wahyu asri wijayanti alias mbahe yang selalu menemaniku
7. Temen-temen Colorful studio yang selalu mensupport saya,thanks all..
8. Dan terakhir untuk semua yang pernah dekat dengan saya, baik pernah menjadi pacar atau belum..terima kasih telah menjadi bagian dari hidup saya..hehehehhhehhehhe

KATA PENGANTAR

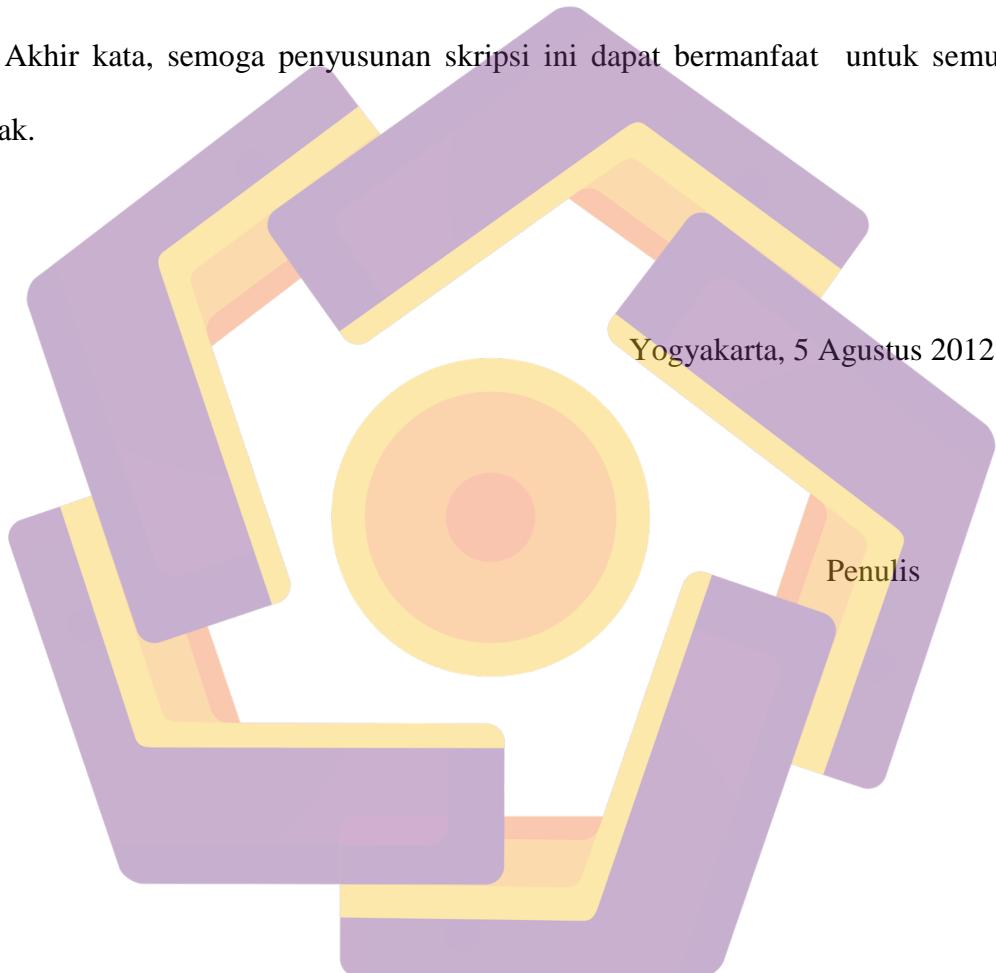
Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayahNya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Pendistribusian Bantuan Korban Bencana Alam Berbasis Web pada Paguyuban Jalin Merapi”**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan laporan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, dorongan, kerjasama maupun bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, S.T.,M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Ibu Kusrini Dr., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing.
4. Segenap Staf Pengajar di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta yang telah member ilmu dan pemahaman tentang dunia informatika.
5. Kedua orang tua, serta semua keluarga yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam menjalani kuliah dan menyelesaikan skripsi.
6. Teman – teman serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Disadari bahwa dalam penyusunan laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik maupun saran yang bersifat membangun sangat di harapkan.

Akhir kata, semoga penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.



DAFTAR ISI

Judul	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Halaman Moto	v
Halaman Persembahan.....	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika penulisan	6
 BAB II LANDASAN TEORI	 8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	9
2.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1 Pengertian Informasi	11
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	12
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.3.2 Sistem Informasi Manajemen.....	12
2.4 Konsep Dasar Basis Data	13

2.4.1 Definisi Sistem Manajemen Basis Data	13
2.4.2 Elemen-Elemen System Manajemen Basis Data	14
2.5 Software Yang Digunakan	15
2.5.1 Browser	15
2.5.2 MySQL.....	16
2.5.3 Apache Web server	18
2.5.4 PHP	19
2.6 Software Pendukung.....	20
2.6.1 Adobe photoshop.....	20
2.6.2 Macromedia Dreamweaver	21
2.6.3 Mozilla Firefox 3.6.8	21
2.7 Pengertian Organisasi/Paguyuban	22
2.7.1 Arti Istilah Organisasi	22
2.7.2 Pengertian Organisasi Informal dan Organisasi Formal	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	24
3.1 Tinjau Umum.....	24
3.1.1 Sejarah Jalin Merapi	24
3.1.2 Visi Misi Paguyuban Jalin Merapi	26
3.1.3 Struktur Organisasi	26
3.2 Analisis Sistem	27
3.2.1 Definisi Analisis Sistem	27
3.2.2 Identifikasi Masalah	28
3.2.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	29
3.2.4 Analisis Kebutuhan Sistem	34
3.2.5 Analisis Kelayakan Sistem	36
3.2.6 Analisis Biaya dan Manfaat.....	38
3.3 Perancangan Sistem	45
3.3.1 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	45
3.3.2 Perancangan Model	48
3.3.3 ERD	50
3.3.4 Relasi Antar Tabel.....	51

3.3.5 Contoh Data.....	52
3.3.6 Struktur Database	57
3.3.7 Perancangan Antarmuka.....	62
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	78
4.1 Implementasi	78
4.1.1 Implementasi Sistem	78
4.1.2 Implementasi Basis Data	78
4.2 Pembahasan	83
4.2.1 Pembahasan program	83
4.2.2 Halaman Administrator	87
4.3 Uji Coba Program.....	100
4.3.1 Uji Coba WhiteBox	100
4.3.2 Uji Coba BlackBox	101
4.3.3 Pengujian Terhadap Edit dan Simpan Data.....	102
4.3.4 Pengujian Terhadap Hapus Data	103
4.4 Pengujian PIECES.....	104
4.5 Konversi Sistem	106
BAB V PENUTUP.....	107
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kinerja	30
Tabel 3.2 Analisis informasi	31
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	32
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian.....	32
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	33
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan	34
Tabel 3.7 Rincian Biaya dan Manfaat.....	40
Tabel 3.8 Tabel Analisis Kelayakan Ekonomi.....	45
Tabel 3.9 Tabel Relawan	52
Tabel 3.10 Tabel Posko.....	52
Tabel 3.11 Tabel Donatur	53
Tabel 3.12 Tabel Jenis Barang.....	54
Tabel 3.13 Tabel Barang Bantuan.....	54
Tabel 3.14 Tabel Kebutuhan.....	54
Tabel 3.15 Tabel Pendistribusian.....	54
Tabel 3.16 Tabel Penerimaan	55
Tabel 3.17 Tabel Provinsi	55
Tabel 3.18 Tabel Kabupaten	55
Tabel 3.19 Tabel Kecamatan	56
Tabel 3.20 Tabel Detail Penerimaan.....	56
Tabel 3.21 Tabel Detail Distribusi.....	56
Tabel 4.1 Pengujian PIECES	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Jalin Merapi	26
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Informasi Pengelolaan Bantuan	47
Gambar 3.3 Context Diagram	48
Gambar 3.4 DFD Level 0.....	49
Gambar 3.5 ERD.....	50
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel	51
Gambar 3.7 Struktur Tabel Barang	57
Gambar 3.8 Struktur Tabel Distribusi.....	57
Gambar 3.9 Struktur Tabel Donatur	57
Gambar 3.10 Struktur Tabel Jenis Barang	58
Gambar 3.11 Struktur Tabel Kabupaten	58
Gambar 3.12 Struktur Tabel Kebutuhan.....	58
Gambar 3.13 Struktur Tabel Kecamatan.....	59
Gambar 3.14 Struktur Tabel Penerimaan.....	59
Gambar 3.15 Struktur Tabel Posko.....	59
Gambar 3.16 Struktur Tabel Provinsi	60
Gambar 3.17 Struktur Tabel Relawan.....	60
Gambar 3.18 Struktur Tabel TPS.....	60
Gambar 3.19 Struktur Tabel User	61
Gambar 3.20 Struktur Tabel Detail Pendistribusian	61
Gambar 3.21 Struktur Tabel Detail Penerimaan	61
Gambar 3.22 Halaman Utama.....	62
Gambar 3.23 Halaman Login.....	63
Gambar 3.24 Halaman Admin	64
Gambar 3.25 Halaman Pendistribusian.....	65
Gambar 3.26 Halaman Relawan	66
Gambar 3.27 Halaman Barang	67
Gambar 3.28 Halaman Jenis Barang	68

Gambar 3.29 Halaman Penerimaan Bantuan	69
Gambar 3.30 Halaman Donatur	70
Gambar 3.31 Halaman Kebutuhan	71
Gambar 3.32 Halaman Posko	72
Gambar 3.33 Halaman TPS	73
Gambar 3.34 Halaman Laporan Pendistribusian	74
Gambar 3.35 Halaman Laporan Penerimaan	75
Gambar 3.36 Halaman Cetak Pendistribusian	76
Gambar 3.37 Halaman Cetak Penerimaan	77
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login Admin	91
Gambar 4.2 Tampilan Control panel Admin	92
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Input Relawan.....	92
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Input Donatur	93
Gambar 4.5 Halaman Input Posko	94
Gambar 4.6 Halaman Input TPS	94
Gambar 4.7 Halaman Input Stok Barang	95
Gambar 4.8 Halaman Input Data Distribusi.....	96
Gambar 4.9 Halaman Input Barang Distribusi.....	96
Gambar 4.10 Cetak Detail Distribusi	97
Gambar 4.11 Halaman Input Data Penerimaan Bantuan	97
Gambar 4.12 Halaman Input Detail Barang Bantuan	98
Gambar 4.13 Cetak Detail Penerimaan Bantuan	98
Gambar 4.14 Halaman Pilih Jenis Laporan	99
Gambar 4.15 Halaman Laporan Pendistribusian Per-periode.....	99
Gambar 4.16 Halaman Laporan Pendistribusian Berdasar Posko	99
Gambar 4.17 Halaman Laporan Pendistribusian Berdasar Jenis Barang.....	100
Gambar 4.18 Informasi Penyimpanan Data Berhasil	102
Gambar 4.19 Informasi Update Data Berhasil.....	103
Gambar 4.20 Konfirmasi Sebelum Hapus Data.....	104

INTISARI

Jalin Merapi merupakan sebuah paguyuban yang didirikan dalam rangka membantu korban bencana erupsi merapi. Untuk memperlancar pengelolaan bantuan maka dibutuhkan sebuah system informasi yang dapat mempermudah pengelolaan bantuan.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, metode interview, yaitu dengan melakukan wawancara langsung kepada relawan, metode eksperimental dengan cara mengimplementasikan perancangan yang telah dibuat dan metode pustaka yaitu dengan menggunakan buku-buku referensi dan dokumen yang relevan dari internet.

Hasil analisis masalah ditemukan beberapa hal yang masih harus diperbaiki seperti pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual, informasi yang kurang update, sehingga hal ini menyebabkan ketidakefisienan waktu dan juga tenaga.

Kata kunci : *web based, Information System, pendistribusian*

ABSTRACT

Jalin Merapi is a community that was established in order to help the victims of Merapi eruption. To facilitate the management of the aid needed an information system that can simplify the management of aid.

Data collection technique used observation method, interview method, namely by directly interviewing the volunteers, by means of experimental methods that have been made to implement the design and methods of literature is to use reference books and relevant documents from the internet.

The results of analysis of the problem was found a few things that still need to be improved as data management still done manually, the lack of information update, so this led to inefficiencies of time and effort.

Keywords: web based, Information System, distribution.