



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI *MONITORING* PELAYANAN DAN KEJADIAN POSKO
PENANGGULANGAN BENCANA BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS : PALANG MERAH INDONESIA KABUPATEN CILACAP)**

***INFORMATION SYSTEM FOR MONITORING SERVICES AND EVENTS
OF DISASTER MANAGEMENT POSTS BASED ON THE WEBSITE
(CASE STUDY PALANG MERAH INDONESIA KABUPATEN CILACAP)***

Oleh

MAYA NUR AFIFAH
NPM. 21.03.02.087

DOSEN PEMBIMBING :

ANNAS SETIAWAN PRABOWO, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0017118706

NUR WACHID ADI PRASETYA, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0015118803

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2024**



**POLITEKNIK NEGERI
CILACAP**

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI *MONITORING* PELAYANAN DAN KEJADIAN POSKO
PENANGGULANGAN BENCANA BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS : PALANG MERAH INDONESIA KABUPATEN CILACAP)**

***INFORMATION SYSTEM FOR MONITORING SERVICES AND EVENTS
OF DISASTER MANAGEMENT POSTS BASED ON THE WEBSITE
(CASE STUDY PALANG MERAH INDONESIA KABUPATEN CILACAP)***

Oleh :

**MAYA NUR AFIFAH
NPM. 21.03.02.087**

DOSEN PEMBIMBING :

**ANNAS SETIAWAN PRABOWO, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0017118706**

**NUR WACHID ADI PRASETYA, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0015118803**

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2024**

**SISTEM INFORMASI *MONITORING* PELAYANAN DAN KEJADIAN POSKO
PENANGGULANGAN BENCANA BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS : PALANG MERAH INDONESIA KABUPATEN CILACAP)**

Oleh:

Maya Nur Afifah

21.03.02.087


**Tugas Akhir in Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
Di Politeknik Negeri Cilacap**

Disetujui oleh:


Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :


1. **Antonius Agung Hartono, S.T., M.Eng.**
NIDN. 0615068102


1. **Annas Setiawan Prabowo, S.Kom., M.Eng.**
NIDN. 0017118706


2. **Lutfi Syafirullah, S.T., M.Kom.**
NIDN. 0621118402


2. **Nur Wachid Adi Prasetya, S.Kom., M.Kom.**
NIDN. 0015118803

Mengetahui,

Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis


Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0619118002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah lapran yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 07 Agustus 2024
Yang menyatakan,

(Maya Nur Afifah)
NPM. 21.03.02.087

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Maya Nur Afifah

NPM : 21.03.02.087

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Eksklusif Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“SISTEM INFORMASI *MONITORING* PELAYANAN DAN KEJADIAN POSKO
PENANGGULANGAN BENCANA BERBASIS *WEBSITE*”**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalihkan/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap

Pada Tanggal : 07 Agustus 2024

Yang menyatakan,

(Maya Nur Afifah)

NPM. 21.03.02.087



ABSTRAK

ABSTRAK

Pada Posko Penanggulangan Bencana (PB) di PMI Kabupaten Cilacap, laporan harian masih dibuat semi konvensional menggunakan *Microsoft Word* dan dikirim via *WhatsApp*, sering menyebabkan pesan terlewat. Data dari lapangan harus dianalisis petugas sebelum diinput ke *spreadsheets*, mengakibatkan keterlambatan. Petugas lapangan tidak bisa langsung menginput data dan harus menyerahkannya kepada staf PMI, yang sering terkendala waktu. Pemantauan oleh PMI Jawa Tengah tidak terstruktur dan bergantung pada laporan yang sering terlambat. Staf PMI juga menggunakan *WhatsApp* untuk mengatur jadwal relawan, yang sering tenggelam dalam percakapan grup dan menyebabkan ketidakpastian. Untuk mengatasi masalah ini, penulis mengembangkan membangun sistem informasi *monitoring* pelayanan dan kejadian pada posko penanggulangan bencana berbasis *website*. Sistem ini membantu admin, relawan, pengurus, dan PMI Jawa Tengah dalam hal yang berkaitan dengan posko pb seperti pemantauan penerima manfaat pelayanan PMI, distribusi logistik, pemantauan laporan pelayanan atau kejadian dan pemantauan piket harian di posko pb. Pengembangan sistem menggunakan metode *prototype* yang memungkinkan interaksi antara pengembang selama proses pengembang. Tahapan metode *prototype* meliputi komunikasi, perancangan, permodelan, pembentukan *prototype*, penyerahan sistem. Berdasarkan penelitian, sistem ini Petugas lapangan juga dapat dengan mudah mendaftarkan kejadian atau layanan, dan PMI Jawa Tengah dapat memantau laporan secara *real-time*. Sistem ini juga memudahkan penjadwalan petugas posko, di mana petugas hanya perlu mendaftar sesuai jadwal yang tersedia.

Kata Kunci: PMI, Posko Penanggulangan Bencana, Sistem Informasi, *website*, *prototype*, *monitoring*.



ABSTRACT

ABSTRACT

At the Disaster Management Post (DM) at PMI Cilacap Regency, daily reports are still made semi- conventionally using Microsoft Word and sent via WhatsApp, often causing messages to be missed. Data from the field must be analyzed by officers before being inputted into spreadsheets, resulting in delays. Field officers cannot directly input data and must submit it to PMI staff, which is often time-constrained. Monitoring by PMI Central Java is unstructured and relies on reports that are often late. PMI staff also use WhatsApp to organize volunteer schedules, which is often drowned out in group conversations and causes uncertainty. To overcome this problem, the author developed a website-based monitoring information system for services and events at disaster management posts. This system helps admins, volunteers, administrators, and PMI Central Java in matters related to disaster posts such as monitoring beneficiaries of PMI services, logistics distribution, monitoring service or incident reports and monitoring daily pickets at disaster posts. System development uses the prototype method which allows interaction between developers during the development process. The stages of the prototype method include communication, design, modeling, prototype formation, system submission. Based on the research, this system field officers can also easily record events or services, and PMI Central Java can monitor reports in real-time. This system also facilitates the scheduling of post officers, where officers only need to register according to the available schedule.

Keywords: PMI, Disaster Management Post, Information System, website, prototype, monitoring.



KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh,

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Subhannahu Wata'ala atas nikmat, Rahmat, dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wassalam, keluarga, sahabat, dan para pengikutnya. Atas kehendak dan ridho Allah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI *MONITORING* PELAYANAN DAN KEJADIAN POSKO PENANGGULANGAN BENCANA BERBASIS *WEBSITE*”

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Diploma-3 (D3) dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Cilacap. Penulis menyadari dalam pembuatan karya ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna karena adanya keterbatasan dan hambatan selama pengerjaan tugas akhir ini. Penulis berharap adanya saran dan kritik yang membangun demi pengembangan sistem dan laporan tugas akhir yang lebih baik lagi. Besar harapan penulis supaya laporan ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Cilacap, 07 Agustus 2024

Penulis

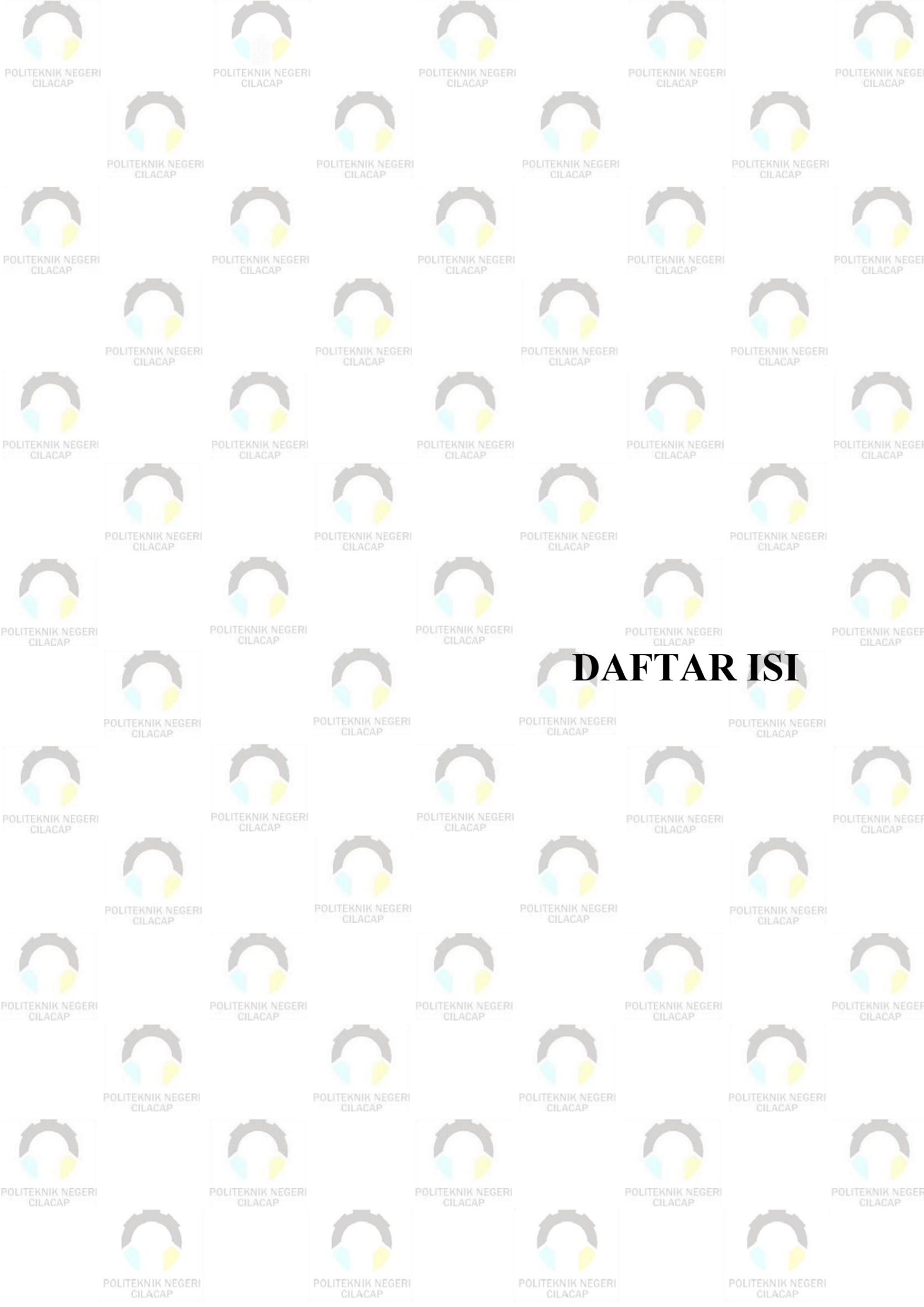


UCAPAN TERIMA KASIH

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur kehadirat Allah Subhannahu Wata'ala dan tanpa menghilangkan rasa hormat yang mendalam, saya selaku penyusun dan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah Subhannahu Wata'ala yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua saya dan kakak saya yang sangat saya sayangi, terima kasih karena telah memberikan banyak dukungan kepada saya baik secara materil maupun moril dalam menempuh masa studi. Semoga dengan gelar yang saya peroleh saat ini dapat memberikan manfaat bagi saya, keluarga saya, dan orang sekitar.
3. Serta terima kasih banyak kepada diri saya sendiri yang telah bertahan dan berjuang melalui proses yang cukup panjang sampai saatnya saya bisa menyelesaikannya.
4. Bapak Riyadi Purwanto, S.T., M.T. selaku direktur Politeknik Negeri Cilacap.
5. Bapak Bayu Aji Girawan, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
6. Ibu Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis.
7. Ibu Cahya Vikasari, S.T., M.Eng. selaku Koordinator Prodi D3 Teknik Informatika.
8. Bapak Annas Setiawan Prabowo, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing I tugas akhir yang telah membimbing penulis selama mengerjakan tugas akhir.
9. Bapak Nur Wachid Adi Prasetya, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II tugas akhir yang telah membimbing dan membantu memberikan banyak saran dan masukan selama masa pengerjaan tugas akhir.
10. Teman – teman kelas 3D Angkatan 2021 yang telah memberikan bantuan dan semangat kepada saya untuk bisa menyelesaikan tugas akhir ini.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.2.1 Tujuan.....	2
1.2.2 Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi.....	2
1.5.1 Tahapan Penelitian	2
1.5.2 Tahap Pengembangan Sistem.....	3
1.6 Sistematika Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Rekayasa Perangkat Lunak	5
2.1.2 Pemrograman Berorientasi Objek	8
2.1.3 Basis Data.....	8
2.1.4 Sistem Informasi	9
2.1.5 <i>Monitoring</i>	9
2.1.6 Posko PB (Penanggulangan Bencana)	10
2.1.7 Bencana Alam	10
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM	11
3.1 Metodologi.....	11
3.2 Metode Pengembangan Sistem.....	11
3.2.1 Komunikasi (<i>Communication</i>).....	11
3.2.2 Perancangan (<i>Quick Plan</i>).....	15
3.2.3 Pemodelan (<i>Modelling Quick Design</i>)	19
3.2.4 Pembentukan <i>Prototype</i>	49
3.2.5 Penyerahan Sistem	49
3.3 Metode Pengujian Sistem	50
3.3.1 Skenario Pengujian.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	61
4.1 Hasil Penelitian	61
4.1.1 Implementasi Perancangan Antarmuka.....	61
4.2 <i>Manual Book</i>	85
4.3 Pengujian	120

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	131
4.4 Kesimpulan	131
4.5 Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	133
BIODATA PENULIS	135



DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Prototype</i> Menurut Pressman	5
Gambar 3.1 Sistem Pendataan Dan Kejadian Yang Sedang Berjalan.....	15
Gambar 3.2 Sistem Piket Posko Yang Sedang Berjalan	16
Gambar 3.3 Sistem Laporan Harian Posko Yang Sedang Berjalan	16
Gambar 3.4 Sistem Pendataan Kejadian Dan Layanan Yang Dikembangkan.....	17
Gambar 3.5 Sistem Piket Posko Yang Dikembangkan	18
Gambar 3.6 Sistem Laporan Harian Posko Yang Dikembangkan	19
Gambar 3.7 <i>Use Case</i> Sistem Informasi <i>Monitoring</i> Pelayanan dan Kejadian Posko PB.....	20
Gambar 3.8 ERD Sistem Informasi <i>Monitoring</i> Layanan dan Kejadian Posko PB.....	21
Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka <i>Landing Page</i>	29
Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Login.....	29
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka <i>Dashboard</i>	30
Gambar 3.12 Rancangan Antarmuka Profil Akun	30
Gambar 3.13 Rancangan Antarmuka Data <i>User</i>	31
Gambar 3.14 Rancangan Antarmuka Tambah Data <i>User</i>	31
Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data User</i>	32
Gambar 3.16 Rancangan Antarmuka Data Petugas	32
Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Tambah Data Petugas	33
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data Petugas</i>	33
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Data Sift.....	34
Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Tambah Data Sift.....	34
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data Sift</i>	35
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Data Layanan	35
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Tambah Data Layanan	36
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data Layanan</i>	36
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Data Kejadian	37
Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Tambah Data Kejadian	37
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data Kejadian</i>	38
Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Data Unsur	38
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Tambah Data Unsur.....	39
Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data Unsur</i>	39
Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka Data Kecamatan.....	40
Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka Tambah Data Kecamatan.....	40
Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data Kecamatan</i>	41
Gambar 3.34 Rancangan Antarmuka Data Jadwal.....	41
Gambar 3.35 Rancangan Antarmuka Tambah Data Jadwal	42
Gambar 3.36 Rancangan Antarmuka Data Detail Jadwal dan Tambah Data Detail Jadwal	42
Gambar 3.37 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data Detail Jadwal</i>	43
Gambar 3.38 Rancangan Antarmuka Data Detail Layanan	43
Gambar 3.39 Rancangan Antarmuka Tambah Data Detail Layanan	44
Gambar 3.40 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data Detail Layanan</i>	44
Gambar 3.41 Rancangan Antarmuka Data Bencana	45
Gambar 3.42 Rancangan Antarmuka Tambah Data Bencana.....	45
Gambar 3.43 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data Bencana</i>	46
Gambar 3.44 Rancangan Antarmuka Data Detail Bencana dan Tambah Detail Bencana.....	46
Gambar 3.45 Rancangan Antarmuka <i>Edit Detail Bencana</i>	47
Gambar 3.46 Rancangan Antarmuka Data Bantuan Bencana dan Tambah Bantuan Bencana....	47
Gambar 3.47 Rancangan Antarmuka <i>Edit Data Bantuan Bencana</i>	48
Gambar 3.48 Rancangan Antarmuka Laporan Layanan	48

Gambar 3.49 Rancangan Antarmuka Laporan Kejadian	49
Gambar 3.50 Rancangan Antarmuka Laporan Jadwal	49
Gambar 4.1 Halaman <i>Landing Page</i>	61
Gambar 4.2 Halaman <i>Login User</i>	62
Gambar 4.3 Halaman <i>Dashboard</i>	62
Gambar 4.4 Halaman Ubah Profil <i>User</i>	63
Gambar 4.5 Halaman Tampilan Data <i>User</i>	63
Gambar 4.6 Halaman Tambah Data <i>User</i>	64
Gambar 4.7 Halaman Ubah Data <i>User</i>	64
Gambar 4.8 Halaman Tampilan Data Petugas	65
Gambar 4.9 Halaman Tambah Data Petugas	65
Gambar 4.10 Halaman Ubah Data Petugas	66
Gambar 4.11 Halaman Tampilan Data Jadwal.....	66
Gambar 4.12 Halaman Tambah Data Jadwal.....	67
Gambar 4.13 Halaman Ubah Data Jadwal	67
Gambar 4.14 Halaman Tampilan Data Detail Jadwal dan Tambah Data Detail Jadwal	68
Gambar 4.15 Halaman Ubah Data Detail Jadwal	68
Gambar 4.16 Halaman Tampilan Data Laporan Harian	69
Gambar 4.17 Halaman Tambah Data Laporan Harian.....	69
Gambar 4.18 Halaman Ubah Data Laporan Harian	70
Gambar 4.19 Halaman Tampilan Data Bencana	70
Gambar 4.20 Halaman Tambah Data Bencana	71
Gambar 4.21 Halaman Ubah Data Bencana.....	71
Gambar 4.22 Halaman Tampilan Data Detail Bencana	72
Gambar 4.23 Halaman Tambah Data Detail Bencana	72
Gambar 4.24 Halaman Ubah Data Detail Bencana.....	73
Gambar 4.25 Halaman Tampilan Data Bantuan Bencana.....	73
Gambar 4.26 Halaman Tambah Data Bantuan Bencana.....	74
Gambar 4.27 Halaman Ubah Data Bantuan Bencana	74
Gambar 4.28 Halaman Tampilan Data Detail Layanan	75
Gambar 4.29 Halaman Tambah Data Detail Layanan	75
Gambar 4.30 Halaman Ubah Data Detail Layanan	76
Gambar 4.31 Halaman Tampilan Laporan Layanan	76
Gambar 4.32 Halaman Tampilan Laporan Kejadian	77
Gambar 4.33 Halaman Tampilan Laporan Jadwal.....	77
Gambar 4.34 Halaman Tampilan Data Sift.....	78
Gambar 4.35 Halaman Tambah Data Sift	78
Gambar 4.36 Halaman Ubah Data Sift.....	79
Gambar 4.37 Halaman Tampilan Data Layanan	79
Gambar 4.38 Halaman Tambah Data Layanan	80
Gambar 4.39 Halaman Ubah Data Layanan.....	80
Gambar 4.40 Halaman Tampilan Data Kejadian	81
Gambar 4.41 Halaman Tambah Data Kejadian	81
Gambar 4.42 Halaman Ubah Data Kejadian	82
Gambar 4.43 Halaman Tampilan Data Unsur	82
Gambar 4.44 Halaman Tambah Data Unsur	83
Gambar 4.45 Halaman Ubah Data Unsur.....	83
Gambar 4.46 Halaman Tampilan Data Kecamatan.....	84
Gambar 4.47 Halaman Tambah Data Kecamatan	84
Gambar 4.48 Halaman Ubah Data Kecamatan	85

Gambar 4.49 Lokasi Masuk ke Login	85
Gambar 4.50 Tampilan Login	86
Gambar 4.51 Login Lokasi Lupa <i>Password</i>	86
Gambar 4.52 Tampilan Ubah <i>Password</i>	86
Gambar 4.53 Lokasi Tombol Tambah <i>User</i>	87
Gambar 4.54 Tampilan Tambah Data <i>User</i>	87
Gambar 4.55 Lokasi Tombol <i>Edit User</i>	88
Gambar 4.56 Tampilan <i>Edit Data User</i>	88
Gambar 4.57 Lokasi Tombol Hapus <i>User</i>	88
Gambar 4.58 Tampilan Hapus Data <i>User</i>	89
Gambar 4.59 Lokasi Tombol Tambah Petugas	89
Gambar 4.60 Tampilan Tambah Data Petugas.....	89
Gambar 4.61 Lokasi Tombol <i>Edit Petugas</i>	90
Gambar 4.62 Tampilan <i>Edit Data Petugas</i>	90
Gambar 4.63 Lokasi Tombol Hapus Petugas	90
Gambar 4.64 Tampilan Hapus Data Petugas	91
Gambar 4.65 Lokasi Tombol Tambah Jadwal	91
Gambar 4.66 Tampilan Tambah Data Jadwal	91
Gambar 4.67 Lokasi Tombol <i>Edit Jadwal</i>	92
Gambar 4.68 Tampilan <i>Edit Data Jadwal</i>	92
Gambar 4.69 Lokasi Tombol Hapus Jadwal	92
Gambar 4.70 Tampilan Hapus Data Jadwal.....	93
Gambar 4.71 Lokasi Tombol Detail Jadwal.....	93
Gambar 4.72 Tampilan Tambah Data Detail Jadwal	93
Gambar 4.73 Lokasi Tombol <i>Edit Detail Jadwal</i>	94
Gambar 4.74 Tampilan <i>Edit Data Detail Jadwal</i>	94
Gambar 4.75 Lokasi Tombol Hapus Detail Jadwal	94
Gambar 4.76 Tampilan Hapus Data Detail Jadwal	95
Gambar 4.77 Lokasi Tombol Laporan Harian	95
Gambar 4.78 Tampilan Tambah Data Laporan Harian.....	95
Gambar 4.79 Lokasi Tombol <i>Edit Laporan Harian</i>	96
Gambar 4.80 Tampilan <i>Edit Laporan Harian</i>	96
Gambar 4.81 Lokasi Tombol Hapus Laporan Harian	97
Gambar 4.82 Tampilan Hapus Data Laporan Harian.....	97
Gambar 4.83 Lokasi Cetak Laporan Harian.....	97
Gambar 4.84 Lokasi Tombol Tambah Bencana.....	98
Gambar 4.85 Tampilan Tambah Data Bencana	98
Gambar 4.86 Lokasi Tombol <i>Edit Bencana</i>	99
Gambar 4.87 Tampilan <i>Edit Data Bencana</i>	99
Gambar 4.88 Lokasi Tombol Hapus Bencana	99
Gambar 4.89 Tampilan Hapus Data Bencana	100
Gambar 4.90 Lokasi Tombol Detail Bencana	100
Gambar 4.91 Tampilan Tambah Data Detail Bencana	101
Gambar 4.92 Lokasi Tombol <i>Edit Detail Bencana</i>	101
Gambar 4.93 Tampilan <i>Edit Data Detail Bencana</i>	101
Gambar 4.94 Lokasi Tombol Hapus Detail Bencana.....	102
Gambar 4.95 Tampilan Hapus Data Detail Bencana	102
Gambar 4.96 Lokasi Tombol Bantuan Bencana	103
Gambar 4.97 Tampilan Tambah Data Bantuan Bencana	103
Gambar 4.98 Lokasi Tombol <i>Edit Bantuan Bencana</i>	103

Gambar 4.99 Tampilan <i>Edit</i> Data Bantuan Bencana	104
Gambar 4.100 Lokasi Tombol Hapus Data Bantuan Bencana.....	104
Gambar 4.101 Tampilan Hapus Data Bantuan Bencana.....	105
Gambar 4.102 Lokasi Tombol Tambah Detail layanan	105
Gambar 4.103 Tampilan Tambah Data Detail Layanan	106
Gambar 4.104 Lokasi Tombol <i>Edit</i> Detail Layanan	106
Gambar 4.105 Tampilan <i>Edit</i> Data Detail Layanan	107
Gambar 4.106 Lokasi Tombol Hapus Detail Layanan.....	107
Gambar 4.107 Tampilan Hapus Data Detail Layanan	108
Gambar 4.108 Lokasi Tampilan Laporan Layanan.....	108
Gambar 4.109 Tampilan Cetak Data Laporan Layanan.....	109
Gambar 4.110 Lokasi Tampilan Laporan Kejadian	109
Gambar 4.111 Tampilan Cetak Data Laporan Kejadian	110
Gambar 4.112 Tampilan Data Laporan Kejadian <i>Download Excel</i>	110
Gambar 4.113 Lokasi Tampilan Laporan Jadwal	110
Gambar 4.114 Tampilan Cetak Data Jadwal.....	111
Gambar 4.115 Lokasi Tombol Tambah Sift.....	111
Gambar 4.116 Tampilan Tambah Data Sift	111
Gambar 4.117 Lokasi Tombol <i>Edit</i> Data Sift	112
Gambar 4.118 Tampilan <i>Edit</i> Data Sift.....	112
Gambar 4.119 Lokasi Tombol Hapus Data Sift.....	112
Gambar 4.120 Tampilan Hapus Data Sift	113
Gambar 4.121 Lokasi Tombol Tambah Layanan.....	113
Gambar 4.122 Tampilan Tambah Data Layanan	113
Gambar 4.123 Lokasi Tombol <i>Edit</i> Layanan	114
Gambar 4.124 Tampilan <i>Edit</i> Data Layanan.....	114
Gambar 4.125 Lokasi Tombol Hapus Layanan	114
Gambar 4.126 Tampilan Hapus Data Layanan	114
Gambar 4.127 Lokasi Tombol Tambah Kejadian	115
Gambar 4.128 Tampilan Tambah Data Kecamatan	115
Gambar 4.129 Lokasi Tombol <i>Edit</i> Kejadian	115
Gambar 4.130 Tampilan <i>Edit</i> Data Kejadian	116
Gambar 4.131 Lokasi Tombol Hapus Kejadian.....	116
Gambar 4.132 Tampilan Hapus Data Kejadian	116
Gambar 4.133 Lokasi Tombol Tambah Unsur.....	117
Gambar 4.134 Tampilan Tambah Data Unsur	117
Gambar 4.135 Lokasi Tombol <i>Edit</i> Unsur	117
Gambar 4.136 Tampilan <i>Edit</i> Data Unsur.....	117
Gambar 4.137 Lokasi Tombol Hapus Unsur	118
Gambar 4.138 Tampilan Hapus Data Unsur	118
Gambar 4.139 Lokasi Tombol Tambah Kecamatan	119
Gambar 4.140 Tampilan Tambah Data Kecamatan	119
Gambar 4.141 Lokasi Tombol <i>Edit</i> Kecamatan.....	119
Gambar 4.142 Tampilan <i>Edit</i> Data Kecamatan	120
Gambar 4.143 Lokasi Tombol Hapus Kecamatan	120
Gambar 4.144 Tampilan Hapus Data Kecamatan	120



DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	6
Tabel 2.2 Simbol <i>Use case Diagram</i>	7
Tabel 2.3 Simbol ERD	9
Tabel 3.1 Kebutuhan Pengguna	11
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras	14
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	14
Tabel 3.4 Struktur Tabel <i>User</i>	22
Tabel 3.5 Struktur Tabel <i>Sift</i>	22
Tabel 3.6 Struktur Tabel <i>Jadwal</i>	22
Tabel 3.7 Struktur Tabel <i>Detail Jadwal</i>	23
Tabel 3.8 Struktur Tabel <i>Petugas</i>	23
Tabel 3.9 Struktur Tabel <i>Detail Layanan</i>	24
Tabel 3.10 Struktur Tabel <i>Bencana</i>	24
Tabel 3.11 Struktur <i>Detail Bencana</i>	25
Tabel 3.12 Struktur Tabel <i>Bantuan</i>	26
Tabel 3.13 Struktur Tabel <i>Laporan Harian</i>	27
Tabel 3.14 Struktur Tabel <i>Unsur</i>	27
Tabel 3.15 Struktur Tabel <i>Layanan</i>	28
Tabel 3.16 Struktur Tabel <i>Kejadian</i>	28
Tabel 3.17 Struktur Tabel <i>Kecamatan</i>	28
Tabel 3.18 Tabel <i>Skenario Pengujian</i>	50
Tabel 4.1 Tabel <i>Pengujian</i>	121



DAFTAR SINGKATAN

DAFTAR SINGKATAN

UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
DDL	: <i>Data Definition Language</i>
DML	: <i>Data Manipulation Language</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
PB	: Penanggulangan Bencana



DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT IZIN OBSERVASI

LAMPIRAN B DOKUMENTASI

LAMPIRAN C HASIL WAWANCARA

LAMPIRAN D LEMBAR PENGUJIAN FUNGSIONALITAS