

**SISTEM INFORMASI DONASI PENANGGULANGAN
BENCANA DI ROKAN HULU**

TUGAS AKHIR



Oleh :

INDAH AINUN SARI

1736042

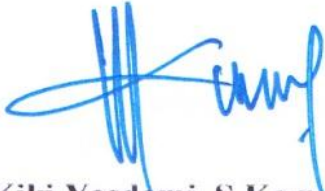
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SISTEM INFORMASI DONASI PENANGGULANGAN BENCANA DI ROKAN HULU

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Kiki Yasdomi, S.Kom., M.Kom

NIDN. 1021018703

Pembimbing II



Khairul Sabri, M.Kom

NIDN. 1005029106

Diketahui oleh :

Ketua Program Studi Sistem Informasi








Mi'rajul Rifqi, S.Kom., M.Cs

NIDN. 1030019201

PERSETUJUAN PENGUJI
Tugas Akhir ini telah diuji oleh
Tim Penguji Ujian Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian
Pada Tanggal 24 Juli 2021

Tim Penguji:

1. Kiki Yasdomi, S.Kom., M.Kom Ketua ()
NIDN. 1021018703
2. Khairul Sabri, M.Kom Sekretaris ()
NIDN. 1005029106
3. Hendri Maradona, M.Kom Anggota ()
NIDN. 1002038702
4. Dona, M.Kom Anggota ()
NIDN. 1024128602
5. Mi'rajul Rifqi, S.Kom., M.Cs Anggota ()
NIDN. 1030019201

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pasir Pengaraian



Hendri Maradona, M.Kom

NIDN. 1024128602

LEMBARAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Donasi Penanggulangan Bencana Di Rokan Hulu”, benar hasil penelitian saya dengan arahan Dosen Pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun untuk mendapatkan gelar Kesarjanaan. Dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam naskah dengan menyebutkan referensi yang dicantumkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena Tugas Akhir ini, serta lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Pasir Pengaraian, 24 Juli 2021

..... membuat pernyataan



INDAH AINUN SARI

NIM : 1736042

KATA PENGANTAR



Assalammu 'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik. Shalawat serta salam terucap buat junjungan kita Rasulullah SAW karena jasa Beliau yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Tugas Akhir disusun untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sistem Informasi Strata Satu, Universitas Pasir Pengaraian. Tugas Akhir berjudul “Sistem Informasi Donasi Penanggulangan Bencana Di Rokan Hulu”. Selama penulis menyelesaikan Tugas Akhir, penulis mendapatkan banyak pengetahuan, pengalaman, bimbingan, dukungan dan arahan dari semua pihak yang telah membantu hingga penulisan Tugas Akhir dapat diselesaikan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang dengan rahmat-Nya memberikan semua yang terbaik dan yang dengan hidayah-Nya memberikan petunjuk sehingga dalam penyusunan Tugas Akhir berjalan dengan lancar.
2. Rasulullah SAW, yang telah membawa manusia dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

3. Kepada ayahanda dan ibunda, yang selalu memberikan doa, motivasi, dan bimbingan yang tiada hentinya. Serta telah berkorban demi kesuksesan anak nya dan hal itu membuat saya termotivasi dalam pembuatan Tugas Akhir.
4. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M.Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
5. Bapak Hendri Maradona, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Pasir Pengaraian.
6. Bapak Mi'rajul Rifqi, S.Kom., M.Cs, Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pasir Pengaraian.
7. Bapak Kiki Yasdomi, S.Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan masukan dan tata cara penulisan Tugas Akhir sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
8. Bapak Khairul Sabri, M.Kom, selaku Pembimbing II yang telah memberi semangat dan masukan dalam penyelesaian Tugas Akhir.
9. Teman-teman seperjuangan di Progam Studi Sistem Informasi angkatan 2017 yang telah memberikan inspirasi dan semangat kepada penulis.
10. Adek-adek dan keluarga yang dirumah yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.
11. Semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya

membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir. Akhir kata, semoga Tugas Akhir bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Pasir Pengaraian, 24 Juli 2021

INDAH AINUN SARI
NIM : 1736042

ABSTRAK

Permasalahan bencana alam yang dihadapi tidak hanya saat bencana alam terjadi, tetapi juga dalam hal penanganan pasca terjadinya bencana khususnya pada pendistribusian bantuan bencana. Masalah yang umum misalnya tidak meratanya bantuan donasi yang diberikan, wadah tempat berdonasi yang kurang jelas, lambannya distribusi, dan lemahnya koordinasi antar instansi yang terkait. Jika tidak diiringi profesionalisme kerja pemerintah dan aparat terkait maka bantuan akan kurang berarti bagi masyarakat yang membutuhkan. Aplikasi ini mewadahi sistem logistik bencana yang mampu memberikan informasi akurat, baik bagi pemerintah dan aparat terkait juga bagi masyarakat luas, yang pertanggung jawabannya bisa diawasi publik. Maka dapat ditarik kesimpulan aplikasi sistem informasi donasi penanggulangan bencana Di Rokan Hulu telah berhasil dirancang dan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi berbasis *web* yang diharapkan untuk memberikan informasi seputar bencana alam yang terjadi di Kabupaten Rokan Hulu, serta dapat menjadi wadah untuk menyalurkan donasi kepada korban bencana tersebut.

Kata kunci : Sistem Informasi, Donasi, Bencana

ABSTRACT

The problems faced by natural disasters are not only when natural disasters occur, but also in terms of post-disaster handling, especially in the distribution of disaster assistance. Common problems include the unequal distribution of donations, unclear places to donate, slow distribution, and weak coordination between related agencies. If it is not accompanied by the professionalism of the work of the government and related officials, the assistance will be less meaningful for the people in need. This application accommodates a disaster logistics system that is able to provide accurate information, both for the government and related officials as well as for the wider community, whose responsibility can be monitored by the public. So it can be concluded that the application of the disaster management donation information system in Rokan Hulu has been successfully designed and implemented in the form of a web-based application that is expected to provide information about natural disasters that occurred in Rokan Hulu Regency, and can be a forum for channeling donations to victims of the disaster.

Keyword : Information System, Donation, Disaster

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Ruang Lingkup Permasalahan.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1. Pengertian Sistem.....	7

2.2. Pengertian Informasi.....	9
2.3. Pengertian Sistem Informasi.....	10
2.4. Pengertian Bencana.....	11
2.5. Pengertian Donasi.....	11
2.6. Pengertian Data.....	11
2.7. Pengertian Data.....	13
2.8. Alat Bantu Dalam Perancangan Sistem.....	13
2.8.1. Aliran Sistem Informasi (ASI).....	13
2.8.2. Pengertian <i>Flowchart</i>	15
2.8.3. Pengertian <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	16
2.8.4. Pengertian <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	17
2.9. Pengertian PHP.....	19
2.10. Pengertian <i>MySQL</i>	19
2.11. Pengertian Xampp.....	19
2.12. Pengertian HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>).....	20
2.13. Pengertian <i>Notepad++</i>	20
2.14. Pengertian <i>Microsoft Visio</i>	21

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Kerangka Kerja Penelitian (<i>Frame Work</i>).....	22
3.2. Tahapan Metode Penelitian.....	23

BAB 4 ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1. Analisa Sistem.....	25
4.1.1. Analisa Permasalahan.....	25

4.1.2. Analisa Kebutuhan Sistem.....	27
4.1.2.1. Kebutuhan <i>Input</i>	27
4.1.2.2. Kebutuhan Proses.....	27
4.1.2.3. Kebutuhan <i>Output</i>	28
4.2. Perancangan Sistem.....	28
4.2.1. Aliran Sistem Informasi (ASI).....	28
4.2.2. Diagram Konteks.....	30
4.2.3. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	30
4.2.3.1. <i>Data Flow Diagram</i> Level 1.....	30
4.2.3.2. <i>Data Flow Diagram</i> Level 2.....	31
4.2.4. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	37
4.2.5. <i>Flowchart</i> Sistem.....	38
4.2.6. Perancangan Tabel Basis Data.....	39
4.2.7. Perancangan Struktur Menu.....	44
4.2.8. Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	44
4.2.8.1. Desain Halaman <i>Home</i>	45
4.2.8.2. Desain Halaman Menu Tentang Kami.....	46
4.2.8.3. Desain Halaman Menu Daftar Donasi.....	46
4.2.8.4. Desain Halaman Menu Bantuan Tersalurkan.....	49
4.2.8.5. Desain Halaman <i>Form Login</i>	51
4.2.8.6. Desain Halaman Hak Akses <i>Administrator</i>	51
4.2.8.6.1. Desain Halaman <i>Dashboard</i>	51
4.2.8.6.2. Desain Halaman Menu Data Bencana.....	52

4.2.8.6.3. Desain Halaman Menu Data Donasi.....	54
4.2.8.6.4. Desain Halaman Menu Data Bantuan.....	55
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
5.1. Implementasi.....	57
1.1.1. Lingkungan Implementasi.....	57
1.1.2. Batasan Implementasi.....	58
1.1.3. Hasil Implementasi.....	58
1.1.3.1. Tampilan Halaman <i>Home</i>	58
1.1.3.2. Tampilan Halaman Menu Tentang Kami.....	59
1.1.3.3. Tampilan Halaman Menu Daftar Donasi.....	60
1.1.3.4. Tampilan Halaman Menu Bantuan Tersalurkan.....	65
1.1.3.5. Tampilan Halaman <i>Form Login</i>	66
1.1.3.6. Halaman Hak Akses Sebagai <i>Administrator</i>	67
1.1.3.6.1. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	67
1.1.3.6.2. Tampilan Halaman Menu Data Bencana.....	67
1.1.3.6.3. Tampilan Halaman Menu Data Donasi.....	69
1.1.3.6.4. Tampilan Desain Halaman Menu Data Bantuan..	71
5.2. Pengujian.....	72
5.2.1. Pengujian <i>Blackbox</i>	72
1.2.1.1. Pengujian Dengan Akses Sebagai Donatur.....	73
1.2.1.2. Pengujian Dengan Hak Akses Sebagai <i>Administrator</i>	74
BAB 6 PENUTUP	
6.1. Kesimpulan.....	76

6.2. Saran..... 76

DAFTAR PUSTAKA.....

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-Simbol Aliran Sistem Informasi (ASI).....	14
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	15
Tabel 2.3 Simbol DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	16
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	18
Tabel 4.1 Tabel Basis Data Bencana.....	40
Tabel 4.2 Tabel Basis Data Dampak.....	40
Tabel 4.3 Tabel Basis Data Korban.....	41
Tabel 4.4 Tabel Basis Data Donasi.....	42
Tabel 4.5 Tabel Basis Data Bantuan.....	43
Tabel 4.6 Tabel Basis Data Bukti.....	43
Tabel 5.1 Pengujian <i>Blackbox</i> Akses Sebagai Donatur.....	73
Tabel 5.2 Pengujian <i>Blackbox</i> Hak Akses Sebagai <i>Administrator</i>	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Dasar Sistem.....	9
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian.....	22
Gambar 4.1 Analisa Sistem Lama Pemberian Donasi.....	26
Gambar 4.2 Aliran Sistem Informasi (ASI).....	29
Gambar 4.3 Diagram Konteks.....	30
Gambar 4.4 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1.....	31
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 1.0 Kelola Data Bencana.....	32
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 2.0 Kelola Data Bantuan.....	33
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 3.0 Menampilkan Informasi Bencana...	33
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 4.0 Melakukan Donasi.....	34
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 5.0 Pembayaran <i>E-Payment</i>	35
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 6.0 Cetak Instruksi Pembayaran.....	35
Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses 7.0 Cetak Laporan Donasi.....	36
Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses 8.0 Menampilkan Informasi Bantuan Tersalurkan.....	36
Gambar 4.13 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	37
Gambar 4.14 <i>Flowchart</i> Sistem Dengan Hak Akses Sebagai <i>Admin</i>	38
Gambar 4.15 <i>Flowchart</i> Sistem Dengan Akses Sebagai Donatur.....	39
Gambar 4.16 Struktur Menu Hak Akses <i>Admin</i>	44
Gambar 4.17 Struktur Menu Akses Donatur.....	44

Gambar 4.18	Desain Halaman <i>Home</i>	45
Gambar 4.19	Desain Halaman Menu Tentang Kami.....	46
Gambar 4.20	Desain Halaman Menu Daftar Donasi.....	47
Gambar 4.21	Desain <i>Form</i> Donasi.....	48
Gambar 4.22	Desain <i>Form</i> Lanjutkan Pembayaran.....	48
Gambar 4.23	Desain <i>Form</i> Pembayaran.....	49
Gambar 4.24	Desain <i>Form</i> Pilih Metode Pembayaran.....	49
Gambar 4.25	Desain Halaman Menu Bantuan Tersalurkan.....	50
Gambar 4.26	Desain <i>Form</i> Dokumentasi Penyerahan Bantuan.....	50
Gambar 4.27	Desain Halaman Menu <i>Login Admin</i>	51
Gambar 4.28	Desain Halaman <i>Dashboard</i>	52
Gambar 4.29	Desain Halaman Menu Data Bencana.....	52
Gambar 4.30	Desain <i>Form</i> Tambah Data Bencana.....	53
Gambar 4.31	Desain <i>Form</i> Ubah Data Bencana.....	54
Gambar 4.32	Desain Halaman Menu Data Donasi.....	55
Gambar 4.33	Desain Halaman Menu Data Bantuan.....	55
Gambar 4.34	Desain <i>Form</i> Tambah Data Bantuan.....	56
Gambar 4.35	Desain <i>Form</i> Ubah Data Bantuan.....	56
Gambar 5.1	Tampilan Halaman <i>Home</i>	59
Gambar 5.2	Tampilan Halaman Menu Tentang Kami.....	60
Gambar 5.3	Tampilan Halaman Menu Daftar Donasi.....	61
Gambar 5.4	Tampilan <i>Form</i> Detail Donasi.....	62
Gambar 5.5	Tampilan <i>Form</i> Pembayaran.....	62

Gambar 5.6	Tampilan <i>Form E-payment</i>	63
Gambar 5.7	Tampilan <i>Form Piih Pembayaran</i>	63
Gambar 5.8	Tampilan Halaman Instruksi Pembayaran.....	64
Gambar 5.9	Tampilan <i>Output File</i> Instruksi Pembayaran.....	64
Gambar 5.10	Tampilan Halaman Menu Bantuan Tersalurkan.....	65
Gambar 5.11	Tampilan <i>Form</i> Dokumentasi Penyerahan Bantuan.....	66
Gambar 5.12	Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	66
Gambar 5.13	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	67
Gambar 5.14	Tampilan Halaman Menu Data Bencana.....	68
Gambar 5.15	Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Bencana.....	68
Gambar 5.16	Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Bencana.....	69
Gambar 5.17	Tampilan Halaman Menu Data Donasi.....	70
Gambar 5.18	Hasil <i>Output File</i> Laporan Data Donasi.....	70
Gambar 5.19	Tampilan Halaman Menu Data Bantuan.....	71
Gambar 5.20	Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Bantuan.....	71
Gambar 5.21	Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Bantuan.....	72