

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BARANG LOGISTIK  
BANTUAN BENCANA DI BADAN PENANGGULANGAN  
BENCANA DAERAH PROVINSI SUMATERA SELATAN  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**AFRIANSYAH  
NIM. 11540002**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG  
2018**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BARANG LOGISTIK  
BANTUAN BENCANA DI BADAN PENANGGULANGAN  
BENCANA DAERAH PROVINSI SUMATERA SELATAN  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)  
Program Studi Sistem Informasi**

**Oleh**

**AFRIANSYAH  
NIM. 11540002**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH  
PALEMBANG  
2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BARANG LOGISTIK  
BANTUAN BENCANA DI BADAN PENANGGULANGAN BENCANA  
DAERAH PROVINSI SUMATERA SELATAN BERBASIS WEB**

Oleh  
**AFRIANSYAH**  
11540002

Telah dipertahankan di depan sidang penguji skripsi  
Pada tanggal 25 November 2017  
Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Komputer (S.Kom) dalam bidang Sistem Informasi

**Pembimbing I**



Gusmelia Testiana, M.Kom  
NIP. 197508012009122001

**Pembimbing II**



Muhamad Kadafi, M.Kom  
NIDN : 0223108404

Mengetahui,  
Kepala Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Raden Fatah Palembang

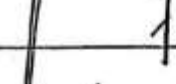





Ruliansyah, ST., M.Kom  
NIP : 197511222006041003

## PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Judul Skripsi : Sistem informasi pengelolaan barang logistik bantuan bencana di badan penanggulangan bencana daerah provinsi sumatera selatan berbasis web  
Nama : Afriansyah  
NIM : 11540002  
Program : Sarjana (S1) Fakultas Sains dan Teknologi

Telah disetujui oleh tim penguji sidang skripsi

- |               |   |   |
|---------------|---|---|
| 1. Ketua      | : Gusmelia Testiana, M.Kom<br>NIP. 197508012009122001 | (  )   |
| 2. Sekretaris | : Evi Fadilah, M.Kom<br>NIDN. 0215108502              | (  )   |
| 3. Penguji I  | : Ruliansyah, M.Kom<br>NIP. 197511222006041003        | (  )  |
| 4. Penguji II | : Evi Fadilah, M.Kom<br>NIDN. 0215108502              | (  ) |

Diuji di Palembang pada tanggal 25 November 2017

Waktu : 09:00-10:00 WIB  
Hasil/IPK : 3, 29  
Predikat : Baik

Dekan,  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Raden Fatah



Dekan Erlina, S.Pd., M.Hum  
NIP. 197301021999032001

## MOTTO

*Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Al-Insyirah:6-8)*

*Memulai dengan penuh keyakinan, Menjalankan dengan penuh keikhlasan, Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.*

## PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### Skripsi Ini Ku Persembahkan Untuk

**Orang tuaku tercinta, Ayahanda (Junaidi), Bapak yang tidak pernah berhenti mendoakan anaknya, penyemangatku, yang selalu memberikan motivasi dalam menyelesaikan kuliahku.**

**Ibunda (Irmatasila) Ibu yang selalu sabar, terimakasih atas segala cinta, kasih sayang yang amat sangat tulus untukku. Doa yang selalu Ibu panjatkan untuk kebaikan dan kebahagiaanku. Ibu inspirasiku, motivasiku.**

**Ayuk-ayukku tersayang (Sitriani, Anharria & Sri Mawaddah) ayuk penyemangatku, inspirasiku, pendorong agar aku menjadi lebih dewasa lagi, tempat untuk tertawa riang gembira. ayuk pembawa keceriaan dalam hidupku. Dan anak buahku Muhtadin, Fairuz Afifah, Levi dan Faiq.**

**Sahabat-sahabatku dan keluarga besar (Muhammad Assahur, Ahmad Mulyadi, Ujang Alnema, Citrawati dan Wilda Hidayati) terima kasih atas semangat, kebersamaan dan doanya.**

**Terima kasih kepada teman-teman sejawat Jurusan Sistem Informasi 2011, terutama Sistem Informasi A (SI-A). Terima kasih kepada kalian semua yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan maupun dukungan untuk perjuangan selama ini.**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 11540002

Nama : Afriansyah

Judul Skripsi : sistem informasi pengelolaan barang logistik bantuan bencana di badan penanggulangan bencana daerah provinsi sumatera selatan berbasis web

Dengan ini menyatakan bahwasanya skripsi yang dibuat adalah hasil karya sendiri bukan merupakan hasil plagiat. Apabila suatu saat nanti ditemukan data dan unsur yang berbau plagiat maka saya bersedia untuk menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan Universitas

Palembang, Desember 2018



Afriansyah

## **ABSTRACT**

*The Regional Disaster Management Agency (BPBD) of South Sumatra Province as an element of government implementation has the duty and responsibility in realizing planned, integrated, coordinated and comprehensive disaster management. One of the tasks of BPBD SUMSEL is to manage logistics. The problem that arises is that if the leadership and logistic management want to know the availability of logistics available, they will experience difficulties and need a long time to look for the logistical data they want to see and in compiling the report it will make it difficult for logistical administrators to collect logistical documents and available previously stored. The aim of building a information system for disaster relief logistics management in the South Sumatra Province Regional Disaster Management Agency is web-based using Data Flow Diagram (DFD) design, the method of developing the waterfall system, and using the PHP programming language. This system is built to help the BPBD of South Sumatra Province in managing incoming logistics, stock logistics in the warehouse and outgoing logistics and making reports easier*

*Keywords: Information Systems, Logistics, Waterfall, Web-based.*



## ABSTRAK

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sumatera Selatan sebagai unsur pelaksan pemerintah bertugas dan bertanggung jawab dalam mewujudkan penyelenggaraan penanggulangan bencana yang terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh. Salah satu tugas BPBD SUMSEL adalah mengurus logistik. Permasalahan yang muncul yaitu apabila Pimpinan dan pengurus logistik ingin mengetahui ketersediaan logistik yang tersedia maka akan mengalami kesulitan dan butuh waktu yang cukup lama untuk mencari data-data logistik yang ingin dilihat dan dalam menyusun laporan akan mempersulit pengurus logistik dalam mengumpulkan berkas berkas logistik masuk, keluar dan tersedia yang tersimpan sebelumnya. Tujuan untuk Membangun sistem informasi pengelolaan logistik bantuan bencana di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Selatan berbasis web dengan menggunakan perancangan *Data Flow Diagram (DFD)*, metode pengembangan sistem *waterfall*, dan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sistem ini dibangun diharapkan membantu pihak BPBD Provinsi Sumatera Selatan dalam mengelola logistik masuk, stok logistik di gudang dan logistik keluar serta mempermudah membuat laporan.

**Kata Kunci : Sistem Informasi, Logistik, *Waterfall*, Berbasis web.**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum, wr.wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini sebagai salah satu syarat dalam memenuhi Jenjang Strata I Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik mengenai materi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Atas segala bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul “sistem informasi pengelolaan barang logistik bantuan bencana di badan penanggulangan bencana daerah provinsi sumatera selatan berbasis web”, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Drs. H. M. Sirozi, M.A., Ph.D Selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd., M.Hum Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Gusmelia Testiana, M.Kom, Dosen pembimbing I, yang telah banyak membantu dan meluangkan waktunya untuk mengajari dan memberikan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Muhamad Kadafi, M.Kom, Dosen Pembimbing II, yang telah banyak membantu dan meluangkan waktunya untuk mengajari dan memberikan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

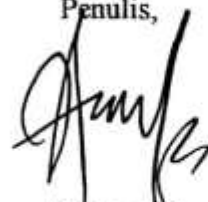
6. Para Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi, yang telah memberikan ilmunya selama menjadi mahasiswa Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.
7. Ayahanda dan Ibunda, dan Saudari-saudariku yang selalu memberikan doa dan motivasi sehingga penulis menjadi lebih bersemangat dalam mengerjakan tugas-tugas kuliah.
8. Keluarga Sistem Informasi (11-54-A) dan yang selalu ada di saat suka dan duka selama di bangku perkuliahan.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis doakan semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang diberikan semua pihak kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pada pembaca umumnya.

Wassalamualaikum, wr.wb

Palembang, Desember 2018

Penulis,



Afriansyah

11540002

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPEL JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.6.1 Lokasi Penelitian.....	5
1.6.2 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.3 Metode Pengembangan Sistem .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Ayat Al Quran Yang Berkaitan Dengan Bantuan.....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2.2.1 Pengertian Sistem.....	8
2.2.2 Informasi .....	9
2.2.3 Sistem Informasi .....	9
2.3 Konsep Dasar Logistik.....	11
2.3.1 Logistik .....	11
2.3.2 Tujuan Logistik.....	11
2.4 Konsep Dasar Bahasa Pemrograman .....	11
2.4.1 PHP .....	11

2.4.2 Database .....	12
2.4.3 MySQL .....	13
2.4.4 Website .....	13
2.5 Model <i>waterfall</i> .....	13
2.6 Konsep Dasar Pemodelan .....	15
2.6.1 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	15
2.6.2 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	17
2.6.3 <i>Flowchart</i> .....	18
2.7 Tinjauan Pustaka .....	20

### **BAB III ANALISIS DAN DESAIN**

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	23
3.1.1 Sejarah BPBD Provinsi Sumatera Selatan .....	23
3.1.2 Visi dan Misi BPBD Provinsi Sumatera Selatan .....	24
3.1.3 Struktur Organisasi .....	24
3.1.4 Tugas Pokok Seksi Logistik BPBD Provinsi Sumatera Selatan .....	26
3.2 Komunikasi	
3.2.1 Analisis Masalah .....	28
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	31
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	31
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	31
3.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	32
3.2.4 Analisis Pemecahan Masalah .....	32
3.3 Perencanaan .....	33
3.4 Pemodelan .....	33
3.4.1 Perancangan Sistem Dengan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	33
3.4.2 Perancangan Sistem Dengan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	36
3.4.3 Perancangan Struktur <i>Database</i> .....	37
3.4.4 Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ) .....	43

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

4.1 Implementasi .....	65
4.1.1 Implementasi Halaman <i>Admin</i> BPBD SUMSEL .....	65
4.1.2 Implementasi Halaman BPBD Kabupaten/Kota .....	76
4.1.3 Implementasi Halaman Pimpinan BPBD SUMSEL .....	78
4.1.4 Implementasi Kode Program .....	81
4.2 Pengujian Sistem .....	83
4.2.1 Pengujian Fungsional .....	83
4.2.2 Pengujian Pengguna .....	86
4.3 Penyerahan .....	88

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>89</b>
5.1 Simpulan .....	89
5.2 Saran.....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol DFD .....	17
Tabel 2.2 Simbol ERD .....	18
Tabel 2.3 Simbol <i>Flowchart</i> .....	19
Tabel 2.4 Tinjauan Pustaka .....	20
Tabel 3.1 Analisis Pemecahan Masalah .....	32
Tabel 3.2 Tabel BPBD Daerah .....	37
Tabel 3.3 Tabel User .....	38
Tabel 3.4 Tabel Sumber Logistik .....	38
Tabel 3.5 Tabel Jenis Barang .....	39
Tabel 3.6 Tabel Barang .....	39
Tabel 3.7 Tabel Barang Masuk .....	39
Tabel 3.8 Tabel Detail Barang Masuk .....	40
Tabel 3.9 Tabel Barang Keluar .....	40
Tabel 3.10 Tabel Detail Barang Keluar .....	41
Tabel 3.11 Tabel Permintaan .....	41
Tabel 3.12 Tabel Tempat Barang .....	42
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Halaman <i>Admin</i> BPBD SUMSEL .....	83
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Halaman BPBD Kabupaten/Kota .....	85
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Halaman Pimpinan BPBD SUMSEL .....	85
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Pegguan .....	86

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Air Terjun .....	14
Gambar 3.1 Struktur Organisasi BPBD SUMSEL .....	25
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Permintaan Logistik.....	29
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Sistem Pendistribusian Logistik .....	30
Gambar 3.4 Diagram konteks .....	34
Gambar 3.5 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 .....	35
Gambar 3.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	36
Gambar 3.7 Desain <i>Form Login</i> .....	43
Gambar 3.8 Desain Halaman <i>Home</i> .....	44
Gambar 3.9 Desain Halaman BPBD SUMSEL .....	45
Gambar 3.10 Desain Halaman Tambah User.....	46
Gambar 3.11 Desain Halaman BPBD Kabupaten/Kota.....	46
Gambar 3.12 Desain Halaman Tambah BPBD Kabupaten/Kota.....	47
Gambar 3.13 Desain Halaman Sumber Logistik.....	48
Gambar 3.14 Desain Halaman Tambah Data Sumber .....	49
Gambar 3.15 Desain Halaman Jenis Logistik.....	49
Gambar 3.16 Desain Halaman Tambah Jenis Logistik.....	50
Gambar 3.17 Desain Halaman Data Logistik .....	50
Gambar 3.18 Desain Halaman Tambah Data Logistik .....	51
Gambar 3.19 Desain Halaman <i>Input</i> Logistik Masuk.....	51
Gambar 3.20 Desain Halaman <i>input</i> Logistik Keluar.....	52
Gambar 3.21 Desain Halaman Berita Acara Serah Terima Barang.....	53
Gambar 3.22 Desain Halaman Permintaan Logistik.....	54
Gambar 3.23 Desain Halaman Laporan Logistik Masuk.....	55
Gambar 3.24 Desain Halaman Laporan Logistik Keluar.....	56
Gambar 3.25 Desain Halaman Stok Logistik.....	57
Gambar 3.26 Desain Halaman <i>Login</i> BPBD Kabupaten/Kota .....	58
Gambar 3.27 Desain Halaman <i>Home</i> .....	58
Gambar 3.28 Desain Halaman Data Logistik BPBD SUMSEL .....	59
Gambar 3.29 Desain Halaman Permintaan .....	60
Gambar 3.30 Desain Halaman <i>Login</i> Pimpinan.....	61
Gambar 3.31 Desain Halaman <i>home</i> .....	61
Gambar 3.32 Desain Laporan Logistik Masuk .....	62
Gambar 3.33 Desain Laporan Logistik Keluar .....	63
Gambar 3.34 Desain Laporan Stok Logistik.....	64
Gambar 4.1 Halaman Login BPBD SUMSEL.....	65
Gambar 4.2 Halaman Home.....	66
Gambar 4.3 Data BPBD SUMSEL.....	66
Gambar 4.4 Tambah Data Pengguna BPBD SUMSEL .....	67
Gambar 4.5 Data BPBD Kabupaten/ Kota.....	67
Gambar 4.6 Tambah Data BPBD Kabupaten/Kota.....	68



Gambar 4.7 Sumber Logistik .....	68
Gambar 4.8 Tambah Data Sumber Logistik .....	69
Gambar 4.9 Jenis Logistik.....	69
Gambar 4.10 Tambah Jenis Logistik .....	70
Gambar 4.11 Data Logistik .....	70
Gambar 4.12 Tambah data logistik .....	71
Gambar 4.13 Input Logistik Masuk .....	71
Gambar 4.14 Input Logistik Keluar .....	72
Gambar 4.15 Berita Acara Serah Terima Logistik Keluar.....	73
Gambar 4.16 Permintaan Logistik .....	74
Gambar 4.17 Laporan Logistik Masuk .....	74
Gambar 4.18 Laporan Logistik Keluar .....	75
Gambar 4.19 Laporan Stok Logistik.....	75
Gambar 4.20 Login BPBD Kabupaten/ Kota.....	76
Gambar 4.21 Halaman <i>Home</i> .....	77
Gambar 4.22 Stok Logistik di BPBD SUMSEL.....	77
Gambar 4.23 <i>Form</i> Permintaan Logistik .....	78
Gambar 4.24 Halaman <i>Login</i> Pimpinan BPBD SUMSEL .....	78
Gambar 4.25 <i>Home</i> Pimpinan .....	79
Gambar 4.26 Laporan Logistik masuk.....	79
Gambar 4.27 Laporan Logistik Keluar .....	80
Gambar 4.28 Laporan Stok Logistik.....	80
Gambar 4.28 Grafik Hasil Pengujian Pengguna .....	88

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>LAMPIRAN I</b> .....	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN II</b> .....	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN III</b> .....	<b>108</b>

