

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI PENDUKUNG
DALAM PENDISTRIBUSIAN AMIL/ZAKAT
DI WILAYAH KOTA PALEMBANG
(Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS))**

SKRIPSI

Oleh

**KGS. FATAHILLAH
NIM. 13540071**



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

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI PENDUKUNG
DALAM PENDISTRIBUSIAN AMIL/ZAKAT
DI WILAYAH KOTA PALEMBANG
(Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS))**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains dalam bidang Sistem Informasi

Oleh

**KGS. FATAHILLAH
NIM. 13540071**



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

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI PENDUKUNG DALAM
PENDISTRIBUSIAN AMIL/ZAKAT DI WILAYAH KOTA PALEMBANG
(Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS))**

**Oleh:
KGS. FATAHILLAH
13540071**

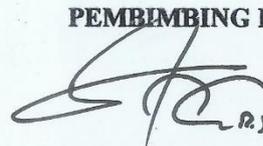
**Telah dipertahankan di depan sidang penguji skripsi
pada tanggal 16 Mei 2018
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer dalam bidang Sistem Informasi**

PEMBIMBING I



**Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng
NIDN: 0203118601**

PEMBIMBING II



**Irfan Dwi Jaya, M.Kom
NIDN. 0208018701**

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



**Ruliansyah, S.T., M.Kom
NIP. 197511222006041003**

PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Dalam
Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang
(Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS))
Nama : Kgs. Fatahillah
NIM : 13540071
Program Studi : Sarjana (S1) Fakultas Sains dan Teknologi

Telah disetujui oleh tim penguji sidang skripsi.

1. Ketua : Gusmelia Testiana, M.Kom
NIP. 197508012009122001
2. Sekretaris : Evi Fadilah, M.Kom
NIDN. 0215108502
3. Penguji I : Ruliansyah. ST, M.Kom
NIP. 197511222006041003
4. Penguji II : Evi Fadilah, M.Kom
NIDN. 0215108502

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Diuji di Palembang pada tanggal 16 Mei 2018

Waktu : 7.30-8.30 WIB

Hasil/IPK : B / 3.33

Predikat : Baik

Dekan,
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah



Dr. Dian Erlina, S.Pd, M.Hum
NIP. 197301021999032001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Mungkin aku hanyalah seekor kura-kura, dan aku hanyalah pejalan kaki yang sangat lamban, tapi.. pernahkah kau melihat kebelakang!? Aku bahkan tidak pernah berjalan mundur”

Skripsi ini kupersembahkan Kepada:

- * Kepada Allah SWT yang memiliki alam semesta beserta isinya, berkat rahmat, hidayah dan kekuatan-Nya lah yang membawaku hingga sampai saat ini.
- * Sholawat serta salam selalu tucurahkan kepada nabi besar Muhammad SAW.
- * Ayah dan Ibu tercinta yang selalu mendoakan keberhasilan hingga saat ini.
- * Saudara-saudariku yang selalu memberikan dukungan dan memberikan semangat untuk saya meraih kesuksesan.
- * Teman-teman seangkatan terkhusus sahabat-sahabat yang selalu ada dan siap membantu kapan pun dalam berbagai hal M. Wahid alqorni, Medra Armajid, Ilham Akbar, Candra, Dobi, Ikrom, Ismail, Syafik, Arman dan lain-lain yang tidak bisa disebutkan semuanya.
- * Almamater UIN Raden Fatah Palembang yang saya banggakan.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : KGS. FATAHILLAH
Tempat Tanggal Lahir : Palembang, 17 Maret 1995
Program Studi : Sistem Informasi
NIM : 13540071

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam skripsi ini, Kecuali yang disebutkan sumbernya ditulis dalam daftar pustaka adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang diterapkan.
2. Skripsi yang saya tulis ini adalah asli, bukan jiplakan dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini. Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan dapat dipertanggung jawabkan.

Palembang, 16 Mei 2018

Yang membuat pernyataan,



KGS. FATAHILLAH

NIM. 13540071

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI PENDUKUNG DALAM
PENDISTRIBUSIAN AMIL/ZAKAT DI WILAYAH KOTA PALEMBANG
(Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS))**

ABSTRACT

According to the Badan Pusat Statistik (BPS) Palembang percentage of poverty in the year 2017 13.10 percent, in this case the activities of the implementation of distribution and utilization ZIS in Palembang should be done evenly on any area that requires. With the support of advances in information technology at this time such activities can be supported by mapping the region of poverty and prone to natural disasters which would be a tool to specify the area to be a priority optimally distributed ZIS to each region. This study aims to make an app geographic information system (GIS) as supporting of distribution Amil/Zakat web-based with a method systems development using a mode *Spiral* and take advantage of the *Google Maps API* to display the map spread of extreme poverty, subject to natural disasters, and utilization ZIS in the city of Palembang that will be a information *Spasial* and *Non-Spasial* for users only.

Keywords: Poverty, Disasters, Distribution and Utilization, Mapping, Geographic Information System, *Spiral*, *Google Maps API*, *Spasial*, *Non-Spasial*.

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI PENDUKUNG DALAM
PENDISTRIBUSIAN AMIL/ZAKAT DI WILAYAH KOTA PALEMBANG
(Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS))**

ABSTRAK

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Palembang persentase kemiskinan pada tahun 2017 sebesar 13.10 persen. Dalam hal ini dalam kegiatan pelaksanaan pendistribusian dan pendayagunaan ZIS di kota Palembang harus dilakukan secara rata dan menyeluruh pada setiap wilayah yang membutuhkan. Dengan dukungan kemajuan teknologi informasi pada saat ini kegiatan tersebut dapat didukung dengan melakukan pemetaan wilayah kemiskinan dan rawan bencana alam dimana akan menjadi alat bantu untuk menentukan daerah yang menjadi prioritas disalurkan ZIS ke setiap wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu aplikasi Sistem Informasi Geografis (GIS) Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat berbasis web dengan metode pengembangan sistem menggunakan model *Spiral* dan memanfaatkan *Google Maps API* untuk menampilkan peta persebaran wilayah kemiskinan, rawan bencana alam dan penyaluran ZIS di kota Palembang yang akan menjadi suatu informasi *spasial* maupun *non spasial* bagi pengguna atau user.

Kata Kunci: Kemiskinan, Bencana Alam, Pemetaan, Pendistribusian dan Pendayagunaan, Sistem Informasi Geografis, *Spiral*, *Google Maps API*, *Spasial*, *Non Spasial*.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, Segala puji kehadiran Allah *Subhanahu Wata'ala* karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini tepat pada waktunya sebagai salah satu syarat untuk wisuda. Shalawat beserta Salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah *Shalallahu 'Alaihi Wassalam* beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian, akhirnya laporan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Dalam Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang” telah selesai dibuat.

Dalam pembuatan laporan skripsi ini, penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan, petunjuk, dan saran serta mendukung dan menjadi motivasi bagi penulis. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis haturkan kepada:

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 UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, S.T., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Rusmala Santi, M.Kom. selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
5. Bapak Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng. selaku dosen pembimbing I (Satu).
6. Bapak Irfan Dwi Jaya, M.Kom. selaku dosen pembimbing II (Dua).
7. Para bapak/ibu dosen dan seluruh civitas Akademia Universitas Islam Negeri UIN Raden Fatah Palembang.

8. Kedua Orang tua Kgs. Luthfi(alm) dan Nyimas Nuraini yang tidak henti-hentinya mendukung dan memberikan dukungan baik dari segi materi dan moril selama pendidikan.
9. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2013, yang terlebih khususnya kelas 1354C serta sahabat-sahabat lainnya.

Akhir kata, penulis mengharapkan agar skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi penulis pribadi maupun pada pihak-pihak lain. Serta, semoga segala masukan baik berupa kritik maupun saran yang membangun yang ditujukan kepada penulis dapat menjadikan penulis menjadi lebih baik lagi untuk kedepan. Terima kasih.

Wassalamuailaikum Wr. Wb.

Palembang, 16 Mei 2018



KGS FATAHILLAH

NIM. 13540071

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.2.1 Perumusan Masalah	3
1.2.2 Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Metodologi Penelitian	4
1.4.1 Lokasi Penelitian	4
1.4.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.4.3 Metode Pengembangan Sistem	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Ayat yang berkaitan dengan Penelitian	6
2.2 Teori yang berhubungan dengan sistem secara umum	7
2.2.1 Sistem.....	7
2.2.2 Sistem Informasi	7
2.2.3 Sistem Informasi Geografis (GIS)	7
2.2.4 Data Spasial	8

2.2.5 Pemetaan	10
2.2.6 Google Maps API	10
2.3 Teori Yang Berhubungan Dengan Teknik Analisa Yang Digunakan...	11
2.3.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	11
2.3.2 Flowchart (Diagram Alir)	12
2.3.3 ERD (<i>Entiti Relationship Diagram</i>)	13
2.4 Metode Spiral	14
2.5 Alat Bantu Perangkat Lunak Digunakan Dalam Pemrograman	16
2.5.1 PHP	17
2.5.2 <i>MySQL</i>	17
2.5.3 XAMPP	17
2.6 Pengujian (<i>Testing</i>)	17
2.7 Tinjauan Pustaka	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	22
3.1 Objek Penelitian	22
3.1.1 Sejarah Berdirinya Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan	22
3.2 Visi dan Misi Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan	23
3.2.1 Visi	23
3.2.2 Misi	24
3.3 Struktur Kepegawaian Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan	24
3.4 Komunikasi	28
3.4.1 Identifikasi Masalah	28
3.4.2 Menentukan Titik Keputusan Dari Masing-Masing Penyebab Masalah	29
3.4.3 Indentifikasi Kebutuhan	29
3.5 Flowchart Sistem Berjalan	30
3.6 Perencanaan	31
3.6.1 Kebutuhan Fungsional	31

3.6.2	Kebutuhan Non Fungsional	32
3.6.3	Jadwal Perencanaan	32
3.7	Pemodelan (<i>Modelling</i>).....	34
3.7.1	<i>Desain Data flow diagram (DFD)</i>	34
3.7.2	<i>Desain Entiti Relation Diagram (ERD)</i>	36
3.7.3	<i>Desain Arsitektur Sistem Yang Dibangun</i>	37
3.8	Perancangan Struktur <i>Database</i>	37
3.8.1	Tabel Kemiskinan	37
3.8.2	Tabel Kebakaran	38
3.8.3	Tabel Banjir	39
3.8.4	Tabel Penyaluran	39
3.8.5	Tabel Penyaluran Rinci.....	39
3.8.6	Tabel Kecamatan.....	39
3.8.7	Tabel Kelurahan.....	40
3.9	Perancangan Antarmuka <i>Interface</i>	41
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		62
4.1	Implementasi	62
4.1.1	Identifikasi Perangkat Keras	62
4.1.2	Identifikasi Perangkat Lunak	62
4.2	Implementasi Data Base.....	63
4.3	Implementasi Antarmuka (<i>Interface</i>).....	67
4.4	Pengujian Sistem (<i>Testing</i>)	80
4.4.1	<i>Blackbox Testing</i>	80
4.4.2	Pengujian Fungsional Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Dalam Pendistribusian Amil Zakat Di Wilayah Kota Palembang	80
BAB V PENUTUP.....		86
5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		87
LAMPIRAN.....		89
RIWAYAT HIDUP		105

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	11
Tabel 2.2 Simbol Flowchart	12
Tabel 2.3 Simbol ERD (<i>Entiti Relationship Diagram</i>)	14
Tabel 2.4 Tinjauan Pustaka	18
Tabel 3.1 Job Description Pegawai Pelaksana	25
Tabel 3.2 Identifikasi Permasalahan.....	28
Tabel 3.3 Titik Keputusan Penyebab Masalah	29
Tabel 3.4 Tabel Personil Kunci	29
Tabel 3.5 Tabel Penjadwalan Pembuatan Sistem.....	33
Tabel 3.6 Tabel Kemiskinan.....	37
Tabel 3.7 Tabel Kebakaran.....	38
Tabel 3.8 Tabel Banjir	38
Tabel 3.9 Tabel Penyaluran	39
Tabel 3.10 Tabel Penyaluran Rinci	40
Tabel 3.11 Tabel Kecamatan	40
Tabel 3.12 Tabel Kelurahan	40
Tabel 4.1 Pengujian oleh Admin	80
Tabel 4.2 Pengujian oleh Administrasi	82
Tabel 4.3 Pengujian oleh Operator	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Klasifikasi Model Data Spasial	9
Gambar 2.2 Tampilan Data Raster dan Data Vektor	9
Gambar 2.3 Model Spiral	14
Gambar 3.1 Struktur Organisasi BAZNAS Provinsi Sumatera Selatan....	24
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Proses Pengumpulan	30
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Proses Pendistribusian	31
Gambar 3.4 Diagram Konteks	34
Gambar 3.5 Diagram Rinci Level 0.....	35
Gambar 3.6 <i>Entity Relational Diagram</i> (ERD).....	36
Gambar 3.7 Desain Arsitektur	37
Gambar 3.8 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Beranda.....	41
Gambar 3.9 Perancangan <i>Interface</i> Lokasi Kemiskinan	42
Gambar 3.10 Perancangan <i>Interface</i> Lokasi Kebakaran	43
Gambar 3.11 Perancangan <i>Interface</i> Lokasi Banjir.....	44
Gambar 3.12 Perancangan <i>Interface</i> Lokasi Penyaluran ZIS	45
Gambar 3.13 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Rute Jalan	46
Gambar 3.14 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Admin.....	47
Gambar 3.15 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Data Kecamatan	48
Gambar 3.16 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Data Kelurahan.....	49
Gambar 3.17 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Data Lokasi Kemiskinan .	50
Gambar 3.18 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Data Lokasi Kebakaran ...	51
Gambar 3.19 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Data Lokasi Banjir.....	52
Gambar 3.20 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Penyaluran	53
Gambar 3.21 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Kecamatan	54
Gambar 3.22 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Data Kelurahan..	55
Gambar 3.23 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Lokasi Kemiskinan.	56
Gambar 3.24 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Rawan Kebakaran .	57
Gambar 3.25 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Tambah Rawan Banjir.....	58
Gambar 3.26 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Lokasi Penyaluran ZIS	59

Gambar 3.27 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Buku Tamu	60
Gambar 3.28 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Form Cetak Laporan.....	61
Gambar 4.1 <i>Layout Database Baznasdb</i>	63
Gambar 4.2 <i>Layout Admin</i>	63
Gambar 4.3 <i>Layout Tabel Banjir</i>	64
Gambar 4.4 <i>Layout Tabel Buku Tamu</i>	64
Gambar 4.5 <i>Layout Tabel Kebakaran</i>	64
Gambar 4.6 <i>Layout Tabel Kecamatan</i>	65
Gambar 4.7 <i>Layout Tabel Kelurahan</i>	65
Gambar 4.8 <i>Layout Tabel Kemiskinan</i>	65
Gambar 4.9 <i>Layout Tabel Konter</i>	66
Gambar 4.10 <i>Layout Tabel Penyaluran Zakat Rinci</i>	66
Gambar 4.11 <i>Layout Tabel Penyaluran Zakat</i>	66
Gambar 4.12 <i>Antarmuka Halaman Beranda Umum</i>	67
Gambar 4.13 <i>Antarmuka Halaman Login Admin</i>	68
Gambar 4.14 <i>Antarmuka Halaman Beranda Lokasi Kemiskinan</i>	68
Gambar 4.15 <i>Antarmuka Halaman Beranda Lokasi Kebakaran</i>	69
Gambar 4.16 <i>Antarmuka Halaman Beranda Lokasi Banjir</i>	69
Gambar 4.17 <i>Antarmuka Halaman Beranda Penyaluran ZIS</i>	70
Gambar 4.18 <i>Antarmuka Halaman Beranda Rute Jalan</i>	70
Gambar 4.19 <i>Antarmuka Halaman Admin</i>	71
Gambar 4.20 <i>Antarmuka Halaman Admin Data Kecamatan</i>	71
Gambar 4.21 <i>Antarmuka Halaman Admin Data Kemiskinan</i>	72
Gambar 4.22 <i>Antarmuka Halaman Admin Data Kelurahan</i>	72
Gambar 4.23 <i>Antarmuka Halaman Admin Data Rawan Kebakaran</i>	73
Gambar 4.24 <i>Antarmuka Halaman Admin Data Rawan Banjir</i>	73
Gambar 4.25 <i>Antarmuka Halaman Admin Data Penyaluran ZIS</i>	73
Gambar 4.26 <i>Antarmuka Halaman Admin Data Buku Tamu</i>	74
Gambar 4.27 <i>Antarmuka Halaman Admin Data Pengelola</i>	74
Gambar 4.28 <i>Antarmuka Halaman Menu Input Data Kecamatan</i>	75
Gambar 4.29 <i>Antarmuka Halaman Menu Input Data Kelurahan</i>	75

Gambar 4.30 <i>Antarmuka</i> Halaman Menu Input Data Lokasi Kemiskinan	75
Gambar 4.31 <i>Antarmuka</i> Halaman Menu Input Data Lokasi Kebakaran..	76
Gambar 4.32 <i>Antarmuka</i> Halaman Menu Input Data Lokasi Penyaluran.	76
Gambar 4.33 <i>Antarmuka</i> Halaman Menu Input Data Lokasi Banjir	77
Gambar 4.34 <i>Antarmuka</i> Halaman Menu Input Data Buku Tamu.....	77
Gambar 4.35 <i>Antarmuka</i> Halaman Menu Input Data Pengelola	77
Gambar 4.36 <i>Antarmuka</i> Halaman Menu Output Cetak Laporan	78
Gambar 4.37 <i>Antarmuka</i> Halaman Tampilan Format Laporan	78
Gambar 4.38 <i>Antarmuka</i> Halaman Tampilan Grafik Kemiskinan	79
Gambar 4.38 <i>Antarmuka</i> Halaman Tampilan Grafik Rawan Bencana Alam ..	79

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN. 1 Surat Keputusan Pembimbing.....	89
LAMPIRAN. 2 Surat Izin Penelitian	90
LAMPIRAN. 3 Surat Balasan Izin Penelitian	91
LAMPIRAN. 4 Lembar Konsultasi	92
LAMPIRAN. 5 Berita Acara Observasi	96
LAMPIRAN. 6 Berita Acara Wawancara.....	97
LAMPIRAN. 7 Lampiran Wawancara	98
LAMPIRAN. 8 Berita Acara Testing	99

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Palembang persentase penduduk miskin di Provinsi Sumatera Selatan keadaan 2017 sebesar 13,10 persen atau setara dengan 1.086,76 ribu orang penduduk miskin. Jika dibandingkan dengan keadaan September 2016 sebesar 13,39 persen yang setara dengan 1.096,50 ribu orang penduduk miskin maka dalam satu tahun terakhir terjadi penurunan persentase penduduk miskin sebesar 0,29 persen atau berkurang sebanyak 9,74 ribu orang.(<https://palembangkota.bps.go.id/>)

Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) merupakan badan resmi dan satu-satunya yang dibentuk oleh pemerintah berdasarkan Keputusan Presiden RI No. 8 Tahun 2001 yang memiliki tugas dan fungsi menghimpun dan menyalurkan zakat, infaq, dan sedekah (ZIS) pada tingkat nasional. Lahirnya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Zakat semakin mengukuhkan peran BAZNAS sebagai lembaga yang berwenang melakukan pengelolaan zakat secara nasional. Dalam UU tersebut, BAZNAS dinyatakan sebagai lembaga pemerintah nonstruktural yang bersifat mandiri dan bertanggung jawab kepada Presiden melalui Menteri Agama. Dengan demikian, BAZNAS bersama Pemerintah bertanggung jawab untuk mengawal pengelolaan zakat yang berasaskan: syariat Islam, amanah, kemanfaatan, keadilan, kepastian hukum, terintegrasi dan akuntabilitas.(<http://pusat.baznas.go.id/profil/>).

Kemiskinan selalu menjadi permasalahan di setiap negara termasuk Indonesia terlebih sebagai negara berkembang. Dalam hal ini pendistribusian amil/zakat selalu dikaitkan dengan masalah pembagian yang kurang merata atau menyeluruh pada wilayah-wilayah tertentu. Pemetaan daerah kemiskinan dan rawan bencana alam menggunakan Sistem Informasi Geografis (GIS) berbasis web mampu merepresentasi data yang sudah diolah menjadi informasi berupa visualisasi peta sehingga dapat mempermudah pembacaan data daerah kemiskinan menjadi lebih mudah. Teknologi sistem informasi geografis mengintegrasikan operasi

pengolahan data berbasis database yang biasa digunakan saat ini, seperti pengambilan visualisasi yang khas serta berbagai keuntungan yang mampu ditawarkan analisis geografis melalui gambar-gambar map atau peta berbasis web.

Sistem Informasi Geografis yang dirancang untuk dapat menggambarkan keadaan penduduk suatu daerah kemiskinan dan daerah rawan bencana alam khusus bencana banjir dan kebakaran berdasarkan data-data yang sudah diolah. Data-data tersebut dapat diinputkan oleh user atau pengguna dan outputnya merupakan suatu informasi berupa data daerah yang digolongkan miskin dan suatu daerah yang digolongkan rawan bencana alam khusus bencana banjir dan kebakaran berupa map dan grafik berdasarkan data resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS) Palembang, dimana informasi ini tidak selalu sama tetapi dapat berubah-ubah sesuai dengan tingkat pertumbuhan penduduk. Oleh karena itu, sistem informasi ini diharapkan dapat dijadikan sebagai alat bantu yang mendukung dalam proses pemetaan wilayah penduduk miskin dan wilayah rawan terjadinya bencana alam dan juga sebagai alat penyedia informasi persebaran ZIS yang berbasiskan sistem informasi geografis dalam bentuk visualisasi peta atau map.

Maka dengan adanya "Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Dalam Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang" ini dapat dijadikan pilihan untuk memproses atau mendata daerah yang sudah disalurkanannya ZIS beserta daerah kemiskinan dan daerah rawan bencana alam berupa map dan grafik.

1.2 Identifikasi Masalah

1.2.1 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian yang dilakukan pada sistem berdasarkan uraian latar belakang adalah, bagaimana merancang dan membangun sistem informasi daerah kemiskinan dan rawan bencana alam yang berbasiskan geografis di kota Palembang berdasarkan data-data statistik yang diperoleh sehingga dapat membantu dalam pendistribusian ZIS?

1.2.2 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Data yang digunakan antara lain yaitu titik koordinat, jumlah bencana, jumlah penduduk miskin, alamat lokasi yang nantinya akan menjadi suatu informasi pemetaan wilayah penyaluran ZIS, wilayah adanya kemiskinan dan wilayah yang rawan terjadinya bencana alam khusus wilayah rawan kebakaran dan banjir di wilayah kota Palembang.
2. Data penduduk miskin dan daerah rawan bencana alam yang digunakan adalah data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Palembang pada tahun 2017.
3. Sistem informasi ini berbasis web dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*.
4. Alat bantu perangkat lunak yang digunakan untuk menampilkan peta menggunakan *Google Maps API*.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi geografis berbasis web yang memberikan informasi secara jelas dan tepat lokasi penyebaran ZIS, penduduk miskin dan daerah rawan bencana alam khusus banjir dan kebakaran yang ada di kota Palembang.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini antara lain adalah :

1. Menampilkan informasi berbasis GIS pada suatu wilayah kemiskinan dan wilayah rawan terjadinya bencana alam khusus rawan banjir dan kebakaran.
2. Memberikan informasi mengenai wilayah mana saja yang sudah di distribusikannya ZIS.

1.4. Metodologi Penelitian

1.4.1 Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian dan pengambilan data yang dilakukan yaitu pada Badan Amil/Zakat Nasional (BAZNAS) Jl. Jend. Sudirman KM. 2,5 No. 7094 Kota Palembang 30114.

1.4.2 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi lapangan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan, saat melakukan observasi dapat pula melakukan validasi terhadap informasi yang diberikan pada saat wawancara. Pengumpulan data dengan mengamati langsung berdasarkan sumber-sumber yang ada.

2. Wawancara

Wawancara untuk mencari dan mengumpulkan data secara langsung dengan pihak-pihak terkait guna memperoleh data yang tepat sehingga perancangan sistem informasi sesuai dengan tujuan semula.

3. Kepustakaan

Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dari sumber-sumber lain seperti jurnal, skripsi, buku-buku pedoman yang berhubungan dengan penelitian ini dan berdasarkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian yang dilakukan.

1.4.3 Metode Pengembangan Sistem

Didalam penelitian ini metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Spiral Model*, *Spiral Model* merupakan suatu model perangkat lunak *evolusioner* yang menggabungkan pendekatan *prototyping* yang bersifat iteratif dengan aspek-aspek sistematis dan terkendali yang di jumpai pada model air terjun (*waterfall*)

(Pressman, 2010:46). Adapun tahapan dalam metode pengembangan sistem ini yaitu *Communication, Planning, Modeling, Contruction* dan *Deployment*.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah mengetahui dan mengikuti pembahasan serta format penulisan skripsi ini, maka peneliti membagi tahapan atau sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman dalam melakukan penulisan dan tahap - tahap kegiatan sesuai dengan ruang lingkup yang dijelaskan sebelumnya secara garis besar, yang dibagi menjadi beberapa bab yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi teori-teori keilmuan yang mendasari masalah yang diteliti, yang terdiri dari teori-teori dasar / umum dan teori-teori khusus.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas tentang sejarah Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan, analisis kebutuhan sistem, dan rancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan implementasi dan hasil program yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan serta memberikan saran dari hasil penelitan yang telah dibuat.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Ayat Al-Quran Berkenaan Dengan Penelitian

Umat Islam diperintahkan agar mendirikan shalat dan menunaikan zakat. Berikut ayat al-quran yang berhubungan dengan penelitian yang menjelaskan tentang zakat dan informasi geografis:

إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَأَقَامُوا الصَّلَاةَ وَآتَوُا الزَّكَاةَ لَهُمْ أَجْرُهُمْ عِنْدَ رَبِّهِمْ وَلَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ ﴿٢٧٧﴾

“Sesungguhnya orang-orang yang beriman, mengerjakan amal saleh, mendirikan sembahyang dan menunaikan zakat, mereka mendapat pahala di sisi Tuhannya. Tidak ada kekhawatiran terhadap mereka dan tidak (pula) mereka bersedih hati”. (QS. Al-Baqarah: 277).

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴿٤١﴾

“Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)”. (QS. Ar-Ruum: 41).

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَجَعَلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴿١٠﴾

“Yang menjadikan bumi untuk kamu sebagai tempat menetap dan Dia membuat jalan-jalan di atas bumi untuk kamu supaya kamu mendapat petunjuk”. (Q.S. Az-Zukhruf : 10)

فَأَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَاثِمِينَ ﴿٧٨﴾

“Karena itu mereka ditimpa gempa, maka jadilah mereka mayat-mayat yang bergelimpangan di tempat tinggal mereka”. (Q.S. Al-A'raaf : 78)

2.2 Teori Yang berhubungan Dengan Sistem Secara Umum

Pemahaman mengenai konsep sistem informasi geografis dimulai dari pendefinisian sistem itu sendiri supaya mampu membangun suatu sistem analisa yang sesuai dengan konsep yang berkaitan dengan sistem yang dirancang.

2.2.1 Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berkaitan secara terpadu, terintegrasi dalam suatu hubungan hirarkis tertentu, dan bertujuan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Jadi, sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen atau subsistem yang berorientasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Gondodiyoto, 2014:107).

2.2.2 Sistem Informasi

Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen-elemen/sumberdaya dan jaringan prosedur yang saling berkaitan secara terpadu, terintegrasi dalam suatu hubungan hirarkis tertentu, dan bertujuan untuk mengolah data menjadi informasi (Gondodiyoto, 2014:112).

2.2.3 Sistem Informasi Geografis (GIS).

Sistem Informasi Geografis (GIS) adalah sebuah sistem yang didesain untuk menangkap, menyimpan, memanipulasi, menganalisa, mengatur dan menampilkan seluruh jenis data geografis.

Pengertian sistem informasi geografis menurut beberapa ahli:

1. Burrough, 1986

Kumpulan alat yang *powerful* untuk mengumpulkan, menyimpan, menampilkan dan mentransformasikan data spasial dari dunia nyata (*real world*).

2. Aronoff, 1989

Segala jenis prosedur manual maupun berbasis *computer* untuk menyimpan dan memanipulasi data bereferensi geografis.

3. ESRI, 2004

Sebuah sistem untuk mengatur, menganalisa dan menampilkan informasi geografis.

Sehingga dapat dirangkum konsep sebuah sistem informasi geografis adalah sebagai berikut:

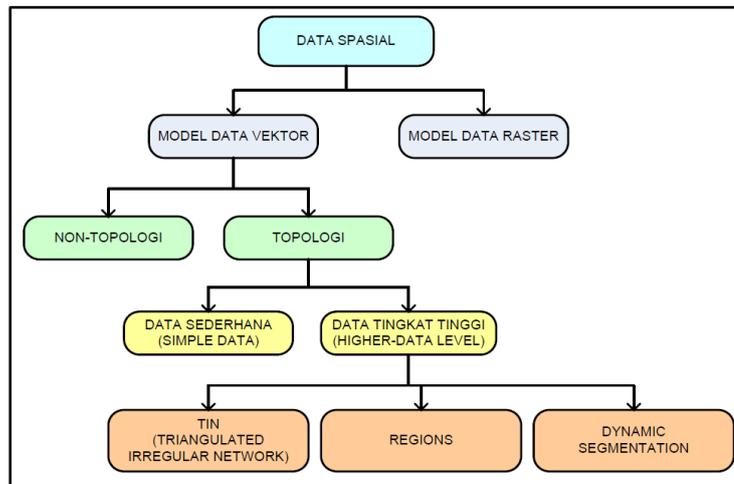
1. Informasi geografis adalah informasi mengenai tempat dipermukaan bumi.
2. Teknologi informasi geografis meliputi *Global Positioning System (GPS)*, *remote sensing* dan Sistem Informasi Geografis.
3. Sistem Informasi Geografis adalah sistem komputer dan piranti lunak (*software*).
4. Sistem Informasi Geografis digunakan untuk berbagai macam variasi aplikasi.
5. Sains Informasi Geografis merupakan ilmu sains yang melatarbelakangi teknologi Sistem Informasi Geografis.

GIS tidak lepas dari data spasial, yang merupakan sebuah data yang mengacu pada posisi, obyek dan hubungan di antaranya di antaranya dalam ruang bumi. Data spasial merupakan salah satu item dari informasi di mana di dalamnya terdapat informasi mengenai bumi termasuk permukaan bumi, di bawah permukaan bumi, perairan, kelautan dan bawah atmosfer (Irwansyah, 2013:1-2).

2.2.4 Data Spasial

Menurut (Rajabidfard dan Williamson, 2000) Data Spasial mempunyai pengertian sebagai suatu data yang mengacu pada posisi, obyek, dan hubungan di antaranya dalam ruang bumi. Data spasial merupakan salah satu item dari informasi, di mana di dalamnya terdapat informasi mengenai bumi termasuk permukaan bumi, dibawah permukaan bumi, perairan, kelautan dan bawah atmosfer (Irwansyah, 2013:14).

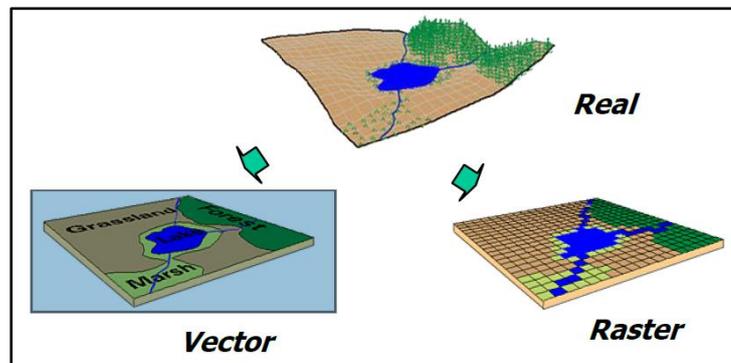
Terdapat dua model dalam data spasial, yaitu *model data raster* dan *model data vektor*. Keduanya memiliki karakteristik yang berbeda, selain itu dalam pemanfaatannya tergantung dari masukan data dan hasil akhir yang akan dihasilkan. Model data tersebut merupakan representasi dari obyek-obyek geografi yang terekam sehingga dapat dikenali dan diproses oleh komputer (Irwansyah, 2013:22).



(Sumber: Irwansyah, 2013:22)

Gambar 2.1 Klasifikasi Model Data Spasial

SIG merepresentasikan *real world* dengan data spasial yang terbagi atas dua model data yaitu model data *raster* dan model data *vektor*. Keduanya memiliki karakteristik yang berbeda, selain itu dalam pemanfaatannya tergantung dari masukan data dan hasil akhir yang akan dihasilkan.



(Sumber: Irwansyah, 2013:4)

Gambar 2.2 Tampilan Data Raster dan Data Vektor

1. Model Data Vektor

Data Vektor merupakan model data yang paling banyak digunakan, model ini berbasiskan pada titik (*points*) dengan nilai koordinat (x,y) untuk

membangun obyek spasialnya. obyek yang dibangun terbagi menjadi tiga bagian lagi yaitu berupa titik (*point*), garis (*line*), dan area (*polygon*).

2. Data *Raster*

Data *raster* (atau disebut juga dengan sel *grid*) adalah data yang dihasilkan dari sistem Penginderaan Jauh. Pada data *raster*, obyek geografis direpresentasikan sebagai struktur sel *grid* yang disebut dengan *pixel* (*picture element*). Pada data *raster*, resolusi (definisi visual) tergantung pada ukuran *pixel*-nya.

2.2.5 Pemetaan

Peta adalah suatu gambaran unsur-unsur atau kenampakan-kenampakan abstrak, atau yang ada kaitannya dengan permukaan bumi atau benda-benda angkasa, dan umumnya digambarkan pada suatu bidang datar dan diperkecil/diskalakan. Sejalan dengan berkembangnya kartografi, pemetaan dibedakan menjadi dua yaitu: Pemetaan yang menghasilkan data/ peta yang digunakan untuk membuat peta-peta lain yang disebut peta dasar, dan Pemetaan dengan tema-tema khusus (peta tematik) yang menggunakan peta dasar sebagai acuannya. (Irwansyah, 2013:104).

2.2.6 Google Maps API

API adalah kependekan dari *Application programming interface*. Dengan bahasa yang lebih sederhana, API adalah fungsi fungsi pemrograman yang disediakan oleh aplikasi atau layanan agar layanan tersebut bisa di integrasikan dengan aplikasi yang kita buat. *Google maps API* adalah fungsi fungsi pemrograman yang disediakan oleh *Google maps* agar *Google maps* bisa di integrasikan kedalam Web atau aplikasi yang sedang buat.

Google Maps API yang paling populer di internet. Pencatatan yang dilakukan pada bulan Mei 2010 ini menyatakan bahwa 43% *mashup* (aplikasi dan situs web yang menggabungkan dua atau lebih sumber data) menggunakan *Google Maps API*. Beberapa tujuan dari penggunaan *Google Maps API* adalah untuk melihat lokasi, mencari alamat, mendapatkan petunjuk mengemudi dan lain sebagainya. Hampir semua hal yang berhubungan dengan peta dapat memanfaatkan Google Maps (Svennerberg, 2010:1).

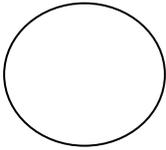
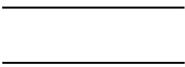
2.3. Teori Yang Berhubungan Dengan Teknik Analisa Yang Digunakan

2.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran tentang masukan proses keluaran dari suatu sistem/perangkat lunak. Yaitu, objek-objek data mengalir ke dalam perangkat lunak, kemudian objek-objek data itu akan ditransformasikan oleh elemen-elemen pemrosesan dan objek-objek yang hasilnya akan keluar dari sistem perangkat lunak (Pressman, 2010:187).

DFD pada dasarnya digambarkan dalam bentuk hierarki. Yaitu, DFD yang pertama atau sering dinamakan DFD level-0 atau diagram konteks menggambarkan sistem secara keseluruhan. DFD berikutnya sesungguhnya merupakan penghalusan dari diagram konteks, memberikan gambaran yang semakin rinci dari diagram konteks, dan hal ini akan berlanjut ke level-level selanjutnya. Berikut tabel tentang simbol-simbol didalam DFD terdapat pada Tabel 2.1 berikut ini :

Tabel 2.1 Simbol DFD

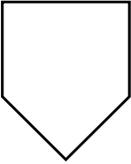
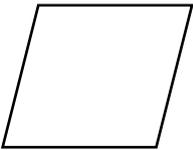
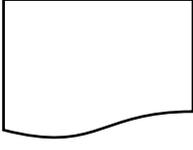
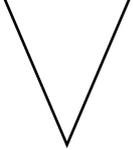
Simbol (De Marco and Jourdan)	Keterangan
	<p>External Entity Kesatuan luar merupakan kesatuan (entity) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada dilingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.</p>
	<p>Data Flow Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.</p>
	<p>Process Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.</p>
	<p>Data Store Simpanan data merupakan simpanan data suatu file.</p>

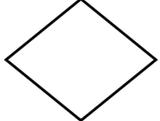
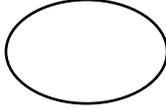
Sumber : (Fatta, 2007 :124)

2.3.2 Flowchart (Diagram Alir)

Flowchart merupakan metode untuk menggambarkan tahap-tahap pemecahan masalah dengan mempresentasikan simbol-simbol tertentu dengan mudah dimengerti. Tujuan penggunaan *Flowchart* adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas dengan menggunakan simbol-simbol yang standar (Jogiyanto, 2005:795).

Tabel 2.2 Simbol Flowchart

Simbol	Keterangan
	<p>Penghubung Simbol untuk kelaur/masuk proses dalam lembar atau halaman lain</p>
	<p>Input Output Simbol yang menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya</p>
	<p>Dokumen Simbol yang menyatakan <i>input</i> berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau <i>output</i> dicetak di kertas</p>
	<p>On Line Storage Simbol yang menyatakan bahwa data bahwa data di simbol ini akan disimpan</p>
	<p>Simbol Garis Alir Digunakan untuk menunjukkan arah selanjutnya yang akan di tuju dari simbol-simbol <i>flowhcart</i></p>
	<p>Manual Simbol yang menunjukan pengolahan yang tidak menggunakan komputer</p>

	<p>Terminal Simbol yang menunjukkan untuk permulaan atau akhir suatu sistem</p>
	<p>Kondisi Simbol keputusan yang menunjukkan kondisi</p>
	<p>Proses Simbol yang menunjukkan pengolaha dilakukan oleh komputer</p>
	<p>Penghubung Simbol untuk keluar/masuk prosedur atau porses dalam lembar atau halaman yang masih sama</p>

Sumber : (Jogiyanto, 2005:796)

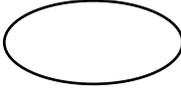
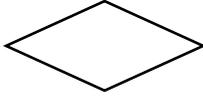
2.3.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. Entitas biasanya menggambarkan jenis informasi yang sama. Dalam entitas digunakan untuk menghubungkan antar entitas yang sekaligus menunjukkan hubungan antar data. Pada akhirnya ERD bisa juga digunakan untuk menunjukan aturan-aturan bisnis yang ada pada sistem informasi yang akan dibangun. (Fatta, 2007:121).

Entity adalah sebutan lain dari *record* dan *entities* atau *set entity* adalah sebutan lain dari file. Kata entitas yang digunakan di sini dimaksudkan untuk menggambarkan *entities*, meskipun seharusnya ditulis himpunan entitas. *Entity* adalah sebutan lain dari *record* dan *entities* atau *set entity* adalah sebutan lain dari file. Kata entitas yang digunakan di sini dimaksudkan untuk menggambarkan *entities*, meskipun seharusnya ditulis himpunan entitas.

Berikut tabel tentang simbol simbol didalam ERD (*Entity Relationship Diagram*) terdapat pada tabel 2.3 berikut ini :

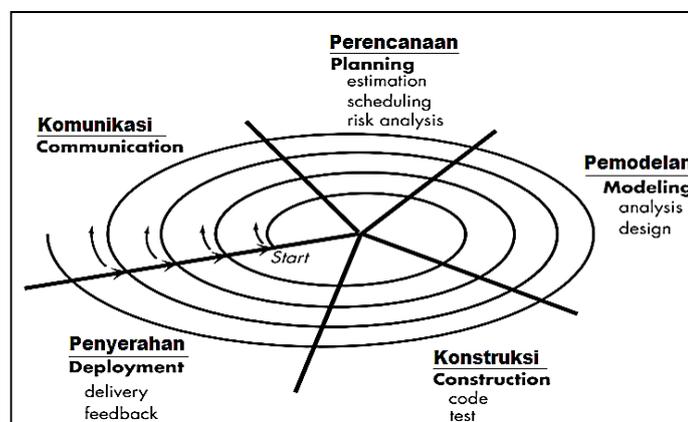
Tabel 2.3 Simbol ERD

Simbol (Chen)	Keterangan
	Entitas Orang, tempat, atau benda memiliki nama tunggal ditulis dengan huruf besar berisi lebih dari 1 instance.
	Attribute Properti dari entitas harus digunakan oleh minimal 1 proses bisnis dipecah dalam detail.
	Relationship Menunjukkan hubungan antar 2 entitas dideskripsikan dengan kata kerja memiliki modalitas (null/not null) memiliki kardinalitas (1:1, 1:N atau M:N).
	Penghubung Melambungkan penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

Sumber : (Fatta, 2007 :124)

2.4 Metode Model Spiral

Metode *Spiral* adalah merupakan suatu model perangkat lunak evolusioner yang menggabungkan pendekatan *prototyping* yang bersifat iteratif dengan aspek-aspek sistematis dan terkendali yang di jumpai pada model air terjun (*waterfall*) (Pressman, 2010:319). Tahapan pengembangan spiral model dapat dilihat pada Gambar 2.1



(Sumber: Pressman, 2010:319)

Gambar 2.3 Model Spiral

Model proses pengembangan perangkat lunak *spiral* merupakan model proses perangkat lunak yang dikendalikan risiko yang digunakan untuk memandu para *stakeholder* untuk secara bersamaan merekayasa sistem-sistem yang sangat bernuansa perangkat lunak model spiral memiliki dua fitur pembeda yang utama dibandingkan model-model yang lainnya. Tahapan dalam *Model Spiral* yaitu *Communication, Planning, Modeling, Construction, dan Deployment* (Pressman, 2010:320). Berikut beberapa penjelasan tahapan dalam *Spiral Model* yang peneliti lakukan antarlain:

1. *Communication* tahap pertama dalam metode pengembangan *spiral*, *Customer Communication*; komunikasi antara pengembang dengan pelanggan.

Pada tahap ini dilakukan permulaan proyek teknik untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan pengguna dimana dalam hal ini mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dari pengguna yang akan nantinya menggunakan sistem yang dirancang adalah pengguna (*user*) yang dimaksud adalah staff-staff atau petugas Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS).

2. *Planning* tahap kedua dalam metode pengembangan *spiral*, Dalam hal ini menganalisis sistem yang sedang berjalan pada Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS). Menganalisis berfokus pada pengguna (pada sistem), fitur (pada aplikasi), *interface* (pada aplikasi), struktur *database* (pada sistem), SOP pendistribusian amil/zakat (pada sistem).
 - a. Analisis pengguna (sistem) Menganalisis bagaimana sistem akan berinteraksi dengan objek-objek lain termasuk pengguna yang berinteraksi yang akan dikembangkan dalam hal ini menganalisis dari pengguna.
 - b. Analisis fitur (aplikasi) Menganalisis fitur – fitur pada aplikasi apa saja yang akan ditambahkan atau dapat dikembangkan dari aplikasi yang sudah ada Analisis *interface* (aplikasi).
 - c. Analisis *interface* pada aplikasi yang sudah ada, untuk dapat dievaluasi dari sisi keramahan terhadap pengguna atau *userfriendly*.
 - d. Analisis *standard operating procedure* SOP (sistem) pada pendistribusian dan penerimaan amil/zakat khusus wilayah kota Palembang.

3. *Modeling* tahapan ketiga pada metode pengembangan spiral, pada tahap ini merancang pemodelan sistem yang terdiri dari *Data Flow Diagram*, *Flowchart* dan *Entity Relationship Diagram* serta membuat rancangan desain *interface* pemrograman yang akan digunakan yaitu menggunakan *PHP* (*Hetpertext Preprocessor*) dan *MySQL* serta suatu analisis sistem yang akan dibangun.
4. *Construction* tahapan keempat pada metode pengembangan *spiral*, *Construction and release*; testing, instalasi, dan menyediakan *support* termaksud dengan training pada user dan pembuatan dokumentasi. Pada tahap ini pengkodean program dan melakukan testing atau pengujian menggunakan *Blackbox* testing teknik *Model Based*, dimana dalam hal ini program dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desain dan analisa suatu sistem dan masih terdapat kesalahan atau tidak baik dari program maupun dalam analisa sistem yang akan dibangun, jika sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan, perangkat lunak yang telah diuji oleh *user* dalam hal ini staff atau petugas Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS).
5. *Deployment* tahapan terakhir pada metode pengembangan *spiral*, *Customer Evaluation* penilaian terhadap hasil *engineering*. Pada tahapan ini melakukam penyerahan aplikasi dan evaluasi dari aplikasi yang akan di bangun apakah telah sesuai dari tahapan awal metode pengembangan *spiral* yaitu: *Communication*, *Planning*, *Modeling*, dan *Contruction* dan telah sesuai dengan keinginan *customer* atau pelanggan dalam hal ini pengguna yaitu staff atau petugas Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS).

2.5 Alat Bantu Perangkat Lunak Digunakan dalam Pemrograman

Alat bantu yang digunakan yaitu *Sublime Text*, *PHP* (*Hypertext Preprocessor*), *MySQL*, *XAMPP*, dan *Google Maps API* supaya mampu membangun pembuatan sistem sesuai dengan konsep-konsep yang berkaitan dengan teori yang akan digunakan.

2.5.1 PHP

PHP memiliki kepanjangan *PHP Hypertext Preprocessor*, merupakan suatu bahasa pemrograman yang difungsikan untuk membangun suatu *website dinamis*. *HTML* digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka *layout web*, sedangkan *PHP* difungsikan sebagai prosesnya, sehingga dengan adanya *PHP* tersebut, sebuah *web* akan sangat mudah di-*maintenance* (Nixon, 2015:35).

2.5.2 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL (Nixon, 2015:165).

2.5.3 XAMPP

Xampp merupakan paket *PHP* dan *MySQL* berbasis *open source*, yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu aplikasi berbasis *PHP*, *XAMPP* mengkombinasikan beberapa paket perangkat lunak berbededa ke dalam satu paket (Ramadhan, 2006:4).

2.6 Pengujian (Testing)

Pengujian perangkat lunak merupakan persentase terbesar dari upaya teknis dalam proses perangkat lunak. Apapun jenis perangkat lunak yang anda bangun, strategi untuk perencanaan pengujian yang sistematis, pelaksanaan, dan kontrol dimulai dengan mempertimbangkan elemen-elemen kecil dalam perangkat lunak dan bergerak keluar terhadap program secara keseluruhan. Tujuan pengujian perangkat lunak adalah untuk menemukan kesalahan (Pressman, 2010:478).

Pengujian Kotak Hitam berupaya untuk menemukan kesalahan dalam kategori antara lain, fungsi yang salah atau hilang, kesalahan antarmuka, kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal, kesalahan perilaku atau kinerja, kesalahan inisialisasi dan penghentian.

2.7 Tinjauan Pustaka

Beberapa tinjauan pustaka terdiri dari 9 jurnal dan 1 skripsi yang berkaitan dengan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Tinjauan Pustaka

No	Nama	Judul	Tahun	Isi
1	Joko Siswanto, dkk	Rancang Bangun Webgis Pemetaan Lokasi Panti Sosial Menggunakan Pmapper (Studi Kasus : Dinas Sosial Dan Pemakaman Kota Pekanbaru)	2016	Penelitian tentang pembuatan sistem informasi geografis pemetaan lokasi panti sosial menggunakan pmapper di dinas sosial dan pemakaman, editor desain memanfaatkan <i>Google Maps Api</i> untuk menampilkan peta agar menjadi web yang bermanfaat.
2	Sasrimita	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Di Kecamatan Tanjung Batu Berbasis Mobile	2015	Penelitian tentang pembuatan sistem informasi geografis pemetaan sekolah di kecamatan tanjung batu berbasis mobile dengan metode yang digunakan menggunakan metode <i>Waterfall</i> , editor desain menggunakan <i>software Eclipse</i> , dan memanfaatkan <i>Google Maps</i> untuk menampilkan peta dalam bentuk aplikasi <i>smarthphone Android</i> .
3	Setiadi I Made Dharma wan, dkk	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tingkat Pertumbuhan Penduduk Berbasis Web	2015	Sistem informasi geografis pemetaan tingkat pertumbuhan penduduk berfungsi untuk memudahkan mendata, mengelola, dan melakukan manajemen data pertumbuhan penduduk. Sistem dirancang berbasis web dan batas wilayah disajikan dalam bentuk peta melalui dukungan <i>Google Maps API</i> .
4	Munir dan Agus Qomaru ddin	Sistem Informasi Geografi Pemetaan Bencana Alam Menggunakan Google Maps	2014	Penelitian tentang pembuatan sistem informasi geografis pemetaan bencana alam menggunakan <i>Google Maps API</i> dan bahasa pemograman web.

5	Utomo	Penerapan Metode Saw (Simple Additive Weight) Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemberian Beasiswa Pada Sma Negeri 1 Cepu Jawa Tengah	2013	Sistem ini akan diimplementasikan menggunakan Microsoft visual basic dan Microsoft access. Sistem pendukung keputusan yang dibuat menggunakan metode SAW (simple additive weight) dan menggunakan metode prototype.
6	Wibowo dan Erna	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi Sma/Smk Berbasis Web (Studi Kasus : Kabupaten Kebumen)	2013	Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi SMA/SMK Berbasis Web di kabupaten Kebumen yang dapat memberikan informasi tentang SMA/SMK. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa sistem informasi ini layak dan dapat dipergunakan.
7	Setiaji	Sistem Informasi Geografis Industri Di Kabupaten Kudus	2012	GIS bertujuan untuk menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu mengetahui titik letak industri di kabupaten Kudus. GIS ini dirancang dengan menggunakan pemodelan dengan <i>UML</i> Sedangkan pemrograman yang digunakan adalah <i>Quatum GIS</i> dan <i>Map Server</i> dan menghasilkan GIS untuk Mengetahui lokasi industri di Kabupaten Kudus
8	Aprilia dan Taufiq	Perbandingan Proses Pengembangan Perangkat Lunak Model Spiral Dan Cleanroom	2012	<i>Model Spiral dan Cleanroom</i> adalah model pengembangan <i>evolusioner</i> dan memberikan perhatian yang lebih terhadap kesalahan perangkat lunak. Dua model ini sudah sangat diperhitungkan dan banyak digunakan pada proyek skala besar dan kritis. Paper ini akan membandingkan <i>Model proses pengembangan Spiral dan Cleanroom</i> .

9	Wijaya Tri Datara, dkk	Pengembangan Sistem Informasi Geografis (GIS) Pada Platform Google Untuk Penanggulangan Kebakaran Di Jakarta Selatan	2011	Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk pengembangan sistem informasi geografis pada platform google mengenai letak posisi daerah rawan kebakaran di wilayah Jakarta Selatan beserta titik-titik pendukung penanggulangan dan juga sebagai alat analisis untuk pengembangan dan penambahan komponen pendukung dalam penanganan dan penanggulangan bencana kebakaran.
10	I Wayan Eka Swastika yana	Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Pariwisata Kabupaten Gianyar (Studi Kasus Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Gianyar)	2011	Metodologi pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode <i>Waterfall</i> (Siklus Air Terjun). Perancangan peta yang ditampilkan dalam sistem ini menggunakan Google Maps API, perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah PHP (Pear Hypertext Preprocessor) sebagai bahasa pemograman, MySQL sebagai database server, Macromedia Dreamweaver 8 sebagai penunjang.

Tabel 2.4 menjelaskan tentang perbedaan dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, perbedaan dalam penelitian antara lain yaitu didalam sistem informasi geografis sebagai pendukung dalam pendistribusian amil/zakat di wilayah kota Palembang ini dibangun menggunakan metode pengembangan sistem *Model Spiral* dan memetakan suatu daerah kemiskinan atau rawan bencana alam yang nantinya akan dipeta-kan dalam bentuk digital atau dijadikan map sehingga user mengetahui lokasi tepat dimana saja tingkat kemiskinan lebih tinggi dan dimana saja daerah yang terdapat adanya rawan bencana alam dan juga pada proses pendistribusian maupun penerimaan amil/zakat menjadi lebih transparan.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Berdirinya Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan

Pada tanggal 23 September 1999 di awal Era Reformasi di Republik ini, di bawah kepemimpinan Presiden BJ Habibie lahir Undang-Undang Nomor 38 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Zakat. Undang-undang tersebut kemudian disusul dengan Keputusan Menteri Agama Nomor 581 Tahun 1999 tentang pelaksanaan Undang-Undang Nomor 38 tahun 1999 dan disempurnakan dengan Keputusan Menteri Agama Nomor 373 Tahun 2003 dan Keputusan Dirjen Bimas Islam dan Urusan Haji, Departemen Agama Nomor D/291/2000 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Zakat. Dalam Undang-undang tersebut antara lain disebutkan bahwa pengelolaan zakat dilakukan oleh Badan Amil Zakat yang dibentuk oleh Pemerintah (pasal 6). Pengelolaan zakat adalah kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan terhadap pengumpulan dan pendistribusian serta pendayagunaan zakat (pasal 1).

Pengelolaan zakat tidak hanya terbatas pada harta zakat saja, namun juga termasuk pengelolaan infak, sedekah, hibah, wasiat, waris dan kafarat (pasal 13). Berdasarkan Perundang-undangan di atas, Badan Amil Zakat (BAZ) Provinsi Sumatera Selatan dibentuk dengan Surat Keputusan Gubernur Provinsi Sumatera Selatan tanggal 20 Juni 2001 Nomor: 352/SK/V/2001 dan Nomor : 404/SK/III/2001 Tanggal 23 Juli 2001 Tentang Pembentukan BAZ Provinsi Sumatera Selatan untuk masa bhakti 2001-2004 dan diperbaharui lagi Nomor 433/KPTS/V/2005 tanggal 12 Juli 2005 untuk masa bhakti 2005-2008; kemudian melalui Keputusan Gubernur Sumatera Selatan No. 269/Kepts/I/2009 pada periode 2009-2012. Untuk meningkatkan pelayanan dibentuk Unit Pengumpul Zakat (UPZ) dengan tugas untuk melayani Muzakki dalam menyerahkan zakat infak dan shadaqahnya UPZ

dibentuk di tiap Instansi/Lembaga Pemerintah, BUMN, BUMD, Perusahaan Swasta tingkat provinsi. Dalam perkembangan selanjutnya pelaksanaan zakat di Indonesia tampak kecenderungan baru yang merupakan perubahan ciri dari pelaksanaan zakat tersebut.

Pada tanggal 29 Mei 2002 Presiden Republik Indonesia meresmikan Silaturahmi dan Rapat Koordinasi Nasional ke I Badan Amil Zakat Nasional dan Lembaga Amil Zakat seluruh Indonesia di Istana Negara. Dalam pidatonya, Presiden menekankan agar Badan Amil Zakat baik ditingkat Nasional maupun Daerah, ataupun pengurus Lembaga Amil Zakat baik di tingkat nasional maupun daerah untuk tidak ragu-ragu bekerjasama dengan Menteri Agama, Menteri Keuangan, Menteri Negara Koperasi dan usaha Kecil dan Menengah maupun menteri terkait lainnya. Alhamdulillah pada saat ini BAZ Propinsi Sumatera Selatan telah memiliki perangkat Perundang-undangan berupa Peraturan Daerah (PERDA) Provinsi Sumatera Selatan Nomor 6 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Zakat. Badan Amil Zakat Provinsi Sumatera Selatan pertama kali berdiri dan mulai beroperasi pada tanggal 23 Juli 2001. Berdirinya Badan Amil Zakat (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan di kota Palembang ini diresmikan Oleh Gubernur Sumatera Selatan yang pada waktu itu dijabat oleh Rosihan Arsyad. (<http://sumsel.baznas.go.id/tentangkami>)

3.2 Visi dan Misi Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan

3.2.1 Visi

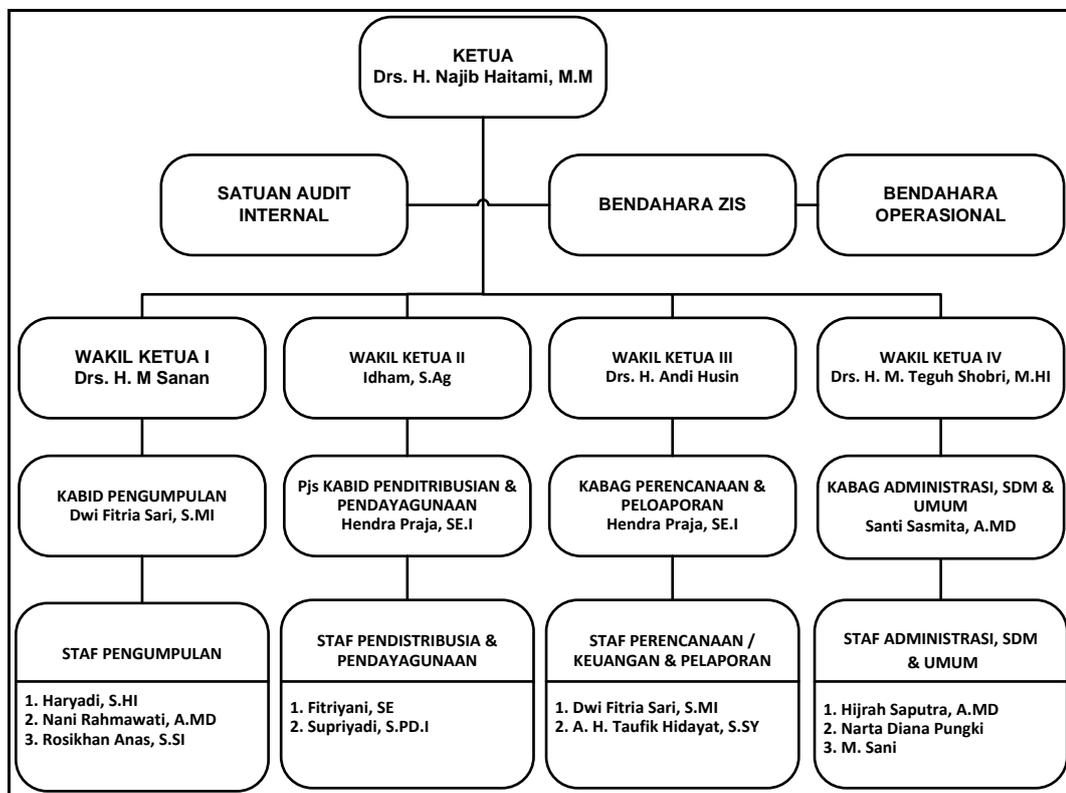
Yang menjadi visi dari Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Sumatera Selatan antara lain menjadikan BAZNAS sebagai pusat pengumpulan dan pendayagunaan zakat, infaq dan shadaqah untuk pemberdayaan dan kesejahteraan umat di Indonesia.

3.2.2 Misi

1. Membina kesadaran umat untuk menjadi muzakki, gemar berinfaq dan bershadaqah

2. Mengoptimalkan pengumpulan ZIS dan pendistribuan yang tepat guna
Melakukan pemberdayaan kepada kaum dhu`afa melalui pemberian keterampilan dan dukungan modal
3. Melaksanakan kajian untuk pengembangan dan peningkatan kualitas pengelolaan zakat
4. Menuju budaya sadar zakat di Sumatera Selatan Tahun 2012.

3.3 Struktur Kepegawaian Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan



Sumber : Kantor Badan Amil Zakat (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan 2017

Gambar 3.1 Struktur Organisasi BAZNAS Provinsi Sumatera Selatan

Tabel 3.1 Job Description Pegawai Pelaksana

NO	BIDANG/BAGIAN	TUGAS
1	BIDANG PENGUMPULAN	
	KABID Pengumpulan : Dwi Fitria Sari, S.HI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencatat dan menyesuaikan laporan pencatatan penerimaan UPZ/BUMN dan perorangan dengan rekening BAZNAS. 2. Pemegang Data Pengumpulan. 3. Membuat laporan pengumpulan setiap bulan. 4. Membuat laporan hasil kegiatan kepada wakil ketua I.
	Bidang Layanan Muzakki Lembaga : Haryadi, S.HI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan perintah Kabid sesuai dengan tugasnya. 2. Melaksanakan sosialisasi Zakat, Infoq, Shadaqah di lingkungan UPZ Badan / Dinas / BUMN / BUMD dan Lembaga lainnya. 3. Membentuk UPZ baru dan memantau serta membina UPZ yang telah ada di instansi/Lembaga Pemerintah Provinsi Sumsel/BUMN/BUMD dan perusahaan Swasta. 4. Layanan Jemput Zakat 5. Membentuk Tim Fundraising (Penghimpunan dana ZIS) 6. Memperluas jaringan kerjasama dengan pihak terkait untuk meningkatkan pengumpulan dana ZIS. 7. Melaksanakan tugas lain yang diperintah oleh Kabid/Kabag.
	Bagian Pengumpulan Layanan Muzakki : Nani Rahmawati, A.MD	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan perintah Kabid sesuai dengan tugasnya. 2. Melaksanakan penerimaan zakat dari perorangan dan lembaga di konter layanan zakat. 3. Melakukan input data transaksi muzakki perorangan di aplikasi Simba. 4. Membuat data muzakki dan munfiq perorangan. 5. Menginventaris data muzakki dan munfiq perorangan. 6. Melaksanakan komunikasi dan koordinasi terkait pengumpulan zakat perorangan. 7. Membuat dan mengatur jadwal sosialisai perorangan maupun ke Lembaga-lembaga, Instansi, BUMN/BUMD lainnya. 8. Melaksanakan tugas lain yang diperintah oleh Kabid/Kabag.
	Bagian Pengumpulan : Rosikhan Anas, S.SI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan perintah Kabid sesuai dengan tugasnya. 2. Merigistrasikan data muzakki dan menerbitkan NPWZ badan/dinas/instansi/BUMN/BUMD dan Lembaga lainnya maupun perorangan. 3. Membuat data base muzakki dan munfiq 4. Melakukan input data transaksi muzakki lembaga (Zakat Payrol System) di aplikasi Simba. 5. Membuat laporan penerimaan muzakki dan munfiq lembaga setiap bulan. 6. Menginventaris data muzakki dan munfiq lembaga. 7. Melaksanakan tugas lain yang diperintah oleh Kabid/Kabag.

2	BIDANG PENDAYAGUNAAN DAN PENDISTRIBUSIAN	
	Pjs.KABID Pendistribusian Dan Pendayagunaan : Hendra Praja, SE.I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemegang data pendistribusian dan pendayagunaan. 2. Membuat laporan pendistribusian dan pendayagunaan setiap bulan. 3. Melaporkan hasil kegiatan kepada wakil ketua II.
	Bidang Layanan Mustahik : Fitriyani, SE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan perintah kabid sesuai dengan tugasnya. 2. Melayani dan melakukan proses terhadap permohonan mustahik yang bersifat pelayanan langsung kepada mustahik dikantor BAZNAS dan santunan berbentuk konsumtif dan menerima, memeriksa kelengkapan administrasi ibnu sabil. 3. Menyusun, melaksanakan dan menyiapkan langkah-langkah tentang pendistribusian dan pendayagunaan dana infaq produktif (BIP) dan kelompok binaan zakat (KBZ). 4. Memonitoring dan memberi pembinaan (pendampingan) kepada para mustahik yang sudah diberi bantuan infaq produktif (BIP) dan kelompok binaan zakat (KBZ). 5. Menginventaris data mustahik. 6. Melaksanakan tugas lain yang diperintah oleh Kabid/Kabag.
	Bidang Pendistribusian Dan Pendayagunaan : Supriyadi,S.Pd.I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan perintah kabid sesuai dengan tugasnya. 2. Menyusun, menyiapkan dan melaksanakan serta memonitoring pendistribusian program bina santri BAZNAS, program bina muafaf, program SKSS, program desa binaan BAZNAS, program kesehatan dan sosial kemanusiaan dan memproses dan mengantarkan ibnu sabil. 3. Melakukan input transaksi yang menyangkut bidang pendistribusian dan pendayagunaan kedalam aplikasi simba. 4. Menginventaris semua data yang menyangkut bidang Pendistribusian dan Pendayagunaan. 5. Membuat laporan pendistribusian dan pendayagunaan setiap bulan. 6. Melakukan pendataan administrasi, memproses kepengurusan BAZNAS kab/kota dan LAZ. 7. Melakukan survey dan membuat nota laporan perencanaan bantuan santunan kepada mustahik kelompok maupun perorangan. 8. Melaksanakan tugas lain yang diperintah oleh Kabid/Kabag.
3	BAGIAN PERENCANAAN, KEUANGAN DAN PELAPORAN	
	KABAG Keuangan, Perencanaan Dan Pelaporan: Hendra Praja, SE.I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pencatatan keuangan kas masuk dan kas keluar. 2. Melakukan pencairan dana kas keluar ZIS kepada masing-masing bidang atau bagian sesuai dengan prosedur. 3. Mengumpulkan bukti-bukti pencairan dana. 4. Membuat perencanaan dan pelaporan penyaluran. 5. Menghimpun data pelaporan dari BAZNAS kab/kota dan lembaga amil zakat. 6. Pemegang Data Pendistribusian

		7. Membuat data pelaksana kegiatan dan keuangan ZIS bulanan dan tahunan kepada Ketua dan Wakil Ketua III.
	Bendahara Keuangan Operasional : Dwi Fitria Sari, SHI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan perintah Kabag sesuai dengan tugasnya. 2. Melakukan pencatatan keuangan operasional kas masuk dan keluar. 3. Melakukan pencairan dana kas keluar Operasional kepada masing-masing Bidang atau Bidang sesuai dengan Prosedur. 4. Mengumpulkan bukti-bukti pencairan dana. 5. Menhimpun Data pengadaan/pengadaan operasional kantor BAZNAS Provinsi Sumsel. 6. Pemegang Data Keuangan Operasional. 7. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan dan keuangan Operasional bulanan dan tahunan kepada Ketua dan Wakil Ketua III. 8. Melaksanakan tugas lain yang diperintah oleh Kabid/Kabag.
	Bidang Publikasi dan IT: A.H. Taufik Hidayat, S.SY	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan perintah Kabag sesuai dengan tugasnya. 2. Bertanggungjawab terhadap kelancaran sistem web BAZNAS Sumsel. 3. Membuat sistem untuk mempublikasikan seluruh kegiatan BAZNAS di internet. 4. Mengarsipkan semua dokumentasi tentang kegiatan BAZNAS Sumsel. 5. Membuat dan menerbitkan majalah dan buletin BAZNAS. 6. Mempersiapkan RAKOR, RAKER dan Pelatihan-pelatihan. 7. Membantu Bidang Pendistribusian dan pendayagunaan dalam hal menyusun, menyiapkan dan melaksanakan serta memonitoring pendistribusian Program Bina Santri BAZNAS dan Program SKSS. 8. Melaksanakan tugas lain yang diperintah oleh Kabid/Kabag.
4	BIDANG ADMINISTRASI, SDM DAN UMUM	
	Kabag Administrasi, SDM dan Umum Santi Sasmita, A.Md	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerima dan mencatat surat masuk dan surat keluar. 2. Meneruskan surat masuk sesuai dengan SOP. 3. Mengarsipkan surat masuk dan surat keluar. 4. Melaksanakan administrasi perkantoran BAZNAS. 5. Mengarsipkan dan menata dokumen administrasi BAZNAS. 6. Membuat dan mengarsipkan absen pengurus dan staf BAZNAS. 7. Melaporkan hasil kegiatan kepada wakil ketua IV.
	Bagian Administrasi dan Umum : Hijrah Saputra, A.Md	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan perintah kabag sesuai dengan tugasnya. 2. Membersihkan lantai keramik, WC, ruang pelayanan, ruang rapat dan membersihkan lantai ambal, merapikan ruang serta semua meja ruang tamu dan ruang staf setiap hari. 3. Mengantar atau menjemput surat menyurat. 4. Mengambil rekening ZIS dan operasional di Bank. 5. Mencatat dan memelihara barang barang inventaris serta melakukan pengadaan, pencatatan, pemeliharaan

		<p>dan pengendalian Asset BAZNAS Provinsi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Membuat daftar hadir rapat, pertemuan dan daftar hadir tamu serta membuat notulen. 7. Mengumpulkan dan membuang sampah setiap hari. 8. Melaksanakan tugas lain yang diperintah oleh Kabid/Kabag.
	<p>Bagian Umum dan Rumah Tangga : Narta Diana Pungki</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan perintah Kabag sesuai dengan tugasnya. 2. Membersihkan lantai ambal dan merapikan ruang serta semua meja ketua dan WC, Wakil-wakil Ketua, Ruang Bendahara, Musholla dan Ruang Dapur setiap hari. 3. Menyiapkan air minum untuk Ketua, Para Wakil Ketua dan Tamu. 4. Membuat dan mencatat semua laporan mengenai ketersediaan barang. 5. Membersihkan dan memelihara dapur dan isinya seperti sendok, piring, panci, gelas, tempat piring dsb. 6. Bertanggung jawab terhadap Rumah Tangga BAZNAS termasuk pembelian yang diperlukan di dapur seperti gula, kopi, the dll. 7. Mengkliping semua berita kegiatan BAZNAS yang ada di Media Sosial (Koran) 8. Melaksanakan tugas lain yang diperintah oleh Kabid/Kabag.

Sumber : Kantor Badan Amil Zakat (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan 2017

3.4 Komunikasi

Komunikasi dilakukan dengan cara wawancara dengan Petugas di Bidang Pendistribusian dan Pendayagunaan mengenai permasalahan dan analisis kebutuhan sistem saat ini serta gambaran umum sistem yang sedang berjalan.

3.4.1 Identifikasi Permasalahan

Beberapa temuan permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan, antara lain seperti yang ditampilkan Tabel 3.2

Tabel 3.2 Masalah Dan Penyebab Masalah

Masalah	Penyebab Masalah	Titik Keputusan
Pendataan lokasi yang tidak merata atau menyeluruh	Tim survei hanya melakukan survei di daerah tertentu	Proses pendataan lokasi
Masyarakat yang menerima bantuan ZIS tidak selalu dari kalangan mengengah kebawah	Penilaian kelayakan terhadap mustahik tidak objektif	Proses penentuan kelayakan mustahik
Masyarakat umum tidak mengetahui daerah mana saja yang telah didistribusikan ZIS	Kurangnya informasi yang terkait mengenai daerah mana saja yang telah didistribusikan ZIS	Proses Pendistribusian dan Pendayagunaan ZIS

Sulitnya mengetahui lokasi atau daerah mana saja yang terdeteksi adanya bencana alam	Petugas hanya menerima laporan dari masyarakat mengenai daerah yang terjadi bencana alam	Proses penerimaan laporan dari masyarakat
--	--	---

3.4.2 Menentukan Titik Keputusan dari masing-masing Penyebab Masalah

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan yang ada ditemukan beberapa titik keputusan yang mengakibatkan terjadinya penyebab-penyebab masalah diatas maka dibuat tabel penyebab masalah dan titik keputusan sebagai berikut :

Tabel 3.3 Titik Keputusan Penyebab Masalah

	Penyebab Masalah	Titik Keputusan	Lokasi	Teknik Pengumpulan
1	Tim survei hanya melakukan survei didaerah tertentu	Proses pendataan lokasi	Bidang Pendistribusian dan Pendayagunaan	Wawancara sampling
2	Penilaian kelayakan terhadap mustahik tidak objektif	Proses penentuan kelayakan mustahik	Bidang Pendistribusian dan Pendayagunaan	Wawancara sampling
3	Kurangnya informasi yang terkait mengenai daerah mana saja yang telah didistribusikan ZIS	Proses Pendistribusian dan Pendayagunaan ZIS	Bidang Pendistribusian dan Pendayagunaan	Wawancara sampling
4	Petugas hanya menerima laporan dari masyarakat mengenai daerah yang terjadi bencana alam	Proses penerimaan laporan dari masyarakat	Bidang Pendistribusian dan Pendayagunaan	Wawancara sampling

3.4.3 Identifikasi Kebutuhan

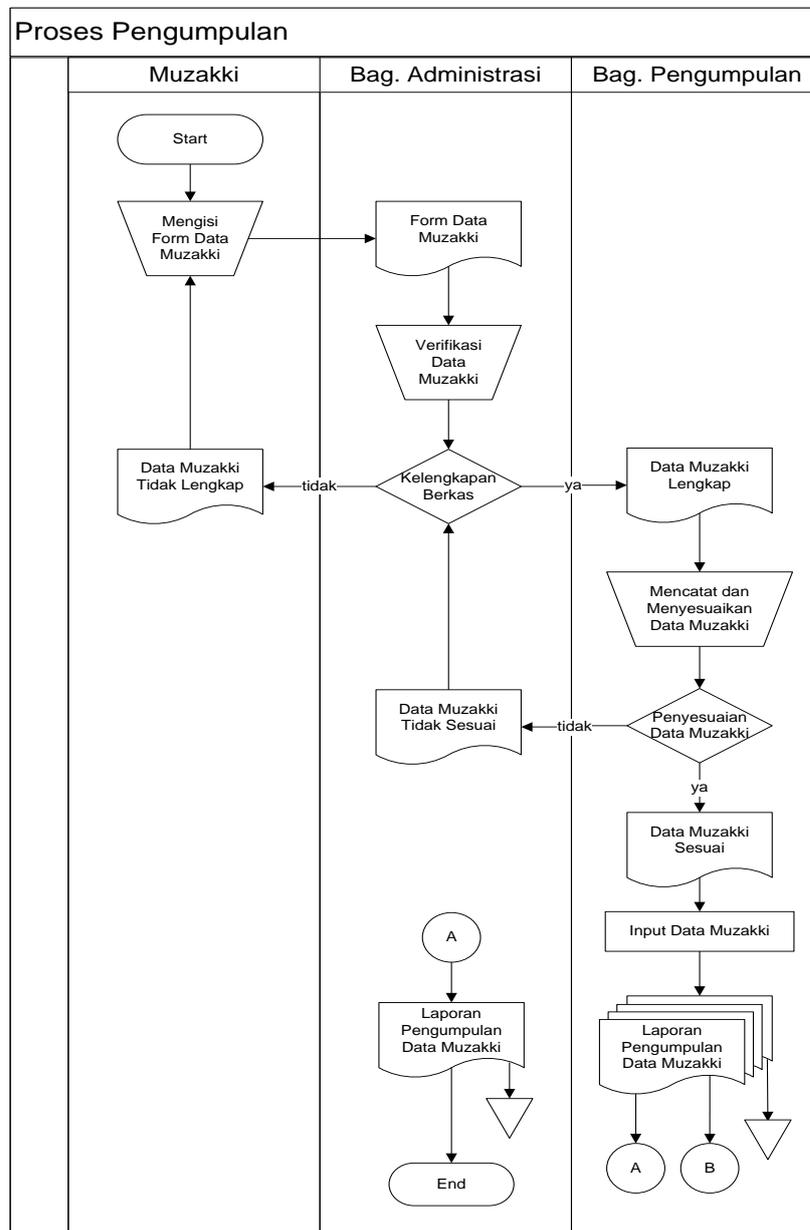
Berdasarkan titik keputusan diatas maka dibuat Tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4 Tabel Personil Kunci

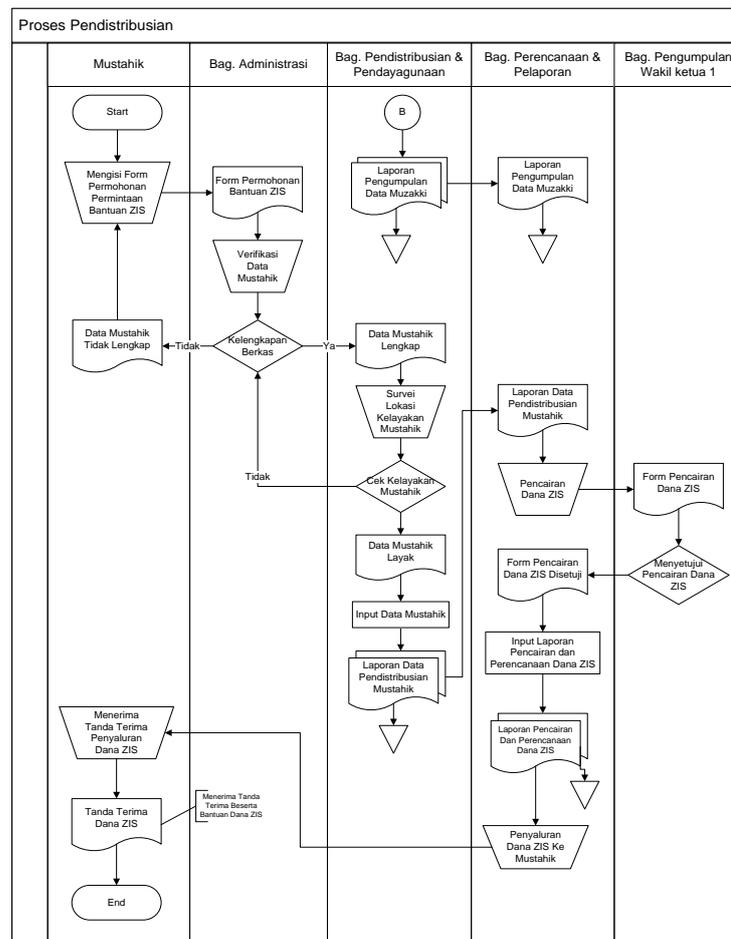
Lokasi/ Bagian	Jabatan	Uraian Tugas	Identifikasi Kebutuhan
Bag. Administrasi	Pegawai	-Mencatat data lokasi -Mencatat data muzakki dan mustahik	- Catat data lokasi - Catat data mustahik - Informasi data lokasi - Informasi data mustahik
Bag. Pendistribusian dan Pendayagunaan	Pegawai	-Mengecek data lokasi -Mencatat hasil survei -Mengirimkan laporan hasil survei	- Informasi data lokasi - Catat hasil survei - Laporan hasil survei

3.5 Flowchart Sistem Berjalan

Berikut ini *Flowchart* proses Pengumpulan dan Pendistribusian Zakat, Infaq, Sadaqah yang sedang berjalan di BAZNAS Provinsi Sumatera Selatan:



Gambar 3.2 Flowchart Proses Pengumpulan BAZNAS Provinsi Sumatera Selatan



Gambar 3.3 Flowchart Proses Pendistribusian BAZNAS Provinsi Sumatera Selatan

3.6 Perencanaan

Perencanaan merupakan tahapan yang dikerjakan dengan kegiatan penjadwalan sistem, penentuan sumber daya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan yang terdiri dari kebutuhan fungsional, kebutuhan non-fungsional.

3.6.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional bertujuan agar sistem yang dibangun dapat sesuai. Adapun kebutuhan fungsional yang dapat diuraikan yaitu:

1. Menyediakan hak akses bag pengguna berdasarkan level masing masing
2. Menyediakan proses *entry*, *update* dan *delete* data lokasi.

3. Menyediakan tombol kembali atau reset untuk pembatalan *entry*, *update* dan *delete* data lokasi.
4. Menampilkan daftar lokasi dan penelusuran untuk menemukan kembali data lokasi.
5. Menampilkan peta lokasi dengan kemiskinan.
6. Menampilkan peta lokasi rawan bencana alam khusus daerah banjir dan kebakaran.
7. Menampilkan peringatan ketika perintah penghapusan data.
8. Menampilkan antarmuka secara ringkas dan lengkap.

3.6.2 Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional yang dimaksud adalah spesifikasi dari perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam sistem yang akan dibangun adalah:

Spesifikasi Kebutuhan Non Fungsional	
Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	Perangkat lunak (<i>Software</i>)
Laptop: <i>Notebook ASUS ROG</i>	<i>Operating System (OS) Windows</i>
<i>CPU Intel Quad Core i7</i>	8 Single Language
RAM 8 GB	<i>Google Chrome Dan Mozilla</i>
<i>Keyboard</i>	<i>Firefox</i>
<i>Mouse</i>	<i>Xampp</i>
<i>Monitor</i>	Web editor <i>Sublime Text Dan</i>
<i>Modem</i>	<i>Dreamweaver</i>
	Basis data <i>Mysql</i>

3.6.3 Jadwal Perencanaan

Penjadwalan yang jelas diperlukan dalam perencanaan membuat sistem, sehingga tahapan proses pembuatan sistem yang dapat berjalan dengan baik dan lancar, tidak hanya itu penjadwalan juga mempengaruhi lamanya waktu proses pengerjaan dan kebutuhan biaya, penjadwalan disusun secara detail, mulai dari tahap komunikasi, tahap perencanaan, tahap pemodelan, tahap konstruksi, hingga penyerahan dijelaskan pada **Tabel 3.5**:

3.7 Pemodelan

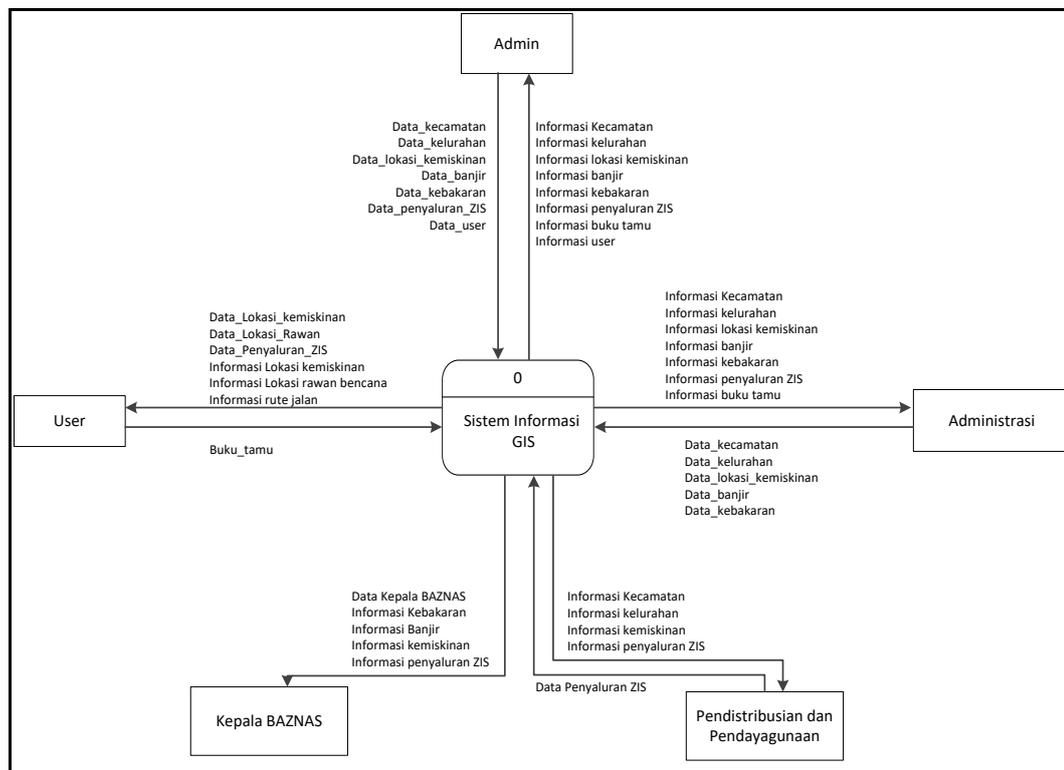
Tahapan pemodelan untuk sistem yang dibangun dibagi menjadi 5 bagian antara lain, desain proses sistem yang dibangun direpresentasikan menggunakan aliran sistem menggunakan *Flow Diagram* (DFD), desain *base* sistem yang dibangun, dan desain arsitektur sistem direpresentasikan dengan ilustrasi, serta desain antarmuka pengguna sistem yang dibangun.

3.7.1 Desain *Flow Diagram* (DFD)

DFD merepresentasikan aliran sistem yang dibangun, setiap yang yang menjadi input dan akan melalui proses sistem dan menjadi output. Representasi aliran dari sistem yang dibangun menggunakan *Flow Diagram* (DFD) yang terdiri dari: Diagram konteks (top level) dan diagram rinci (level 0).

a. Diagram Konteks GIS Pendistribusian ZIS

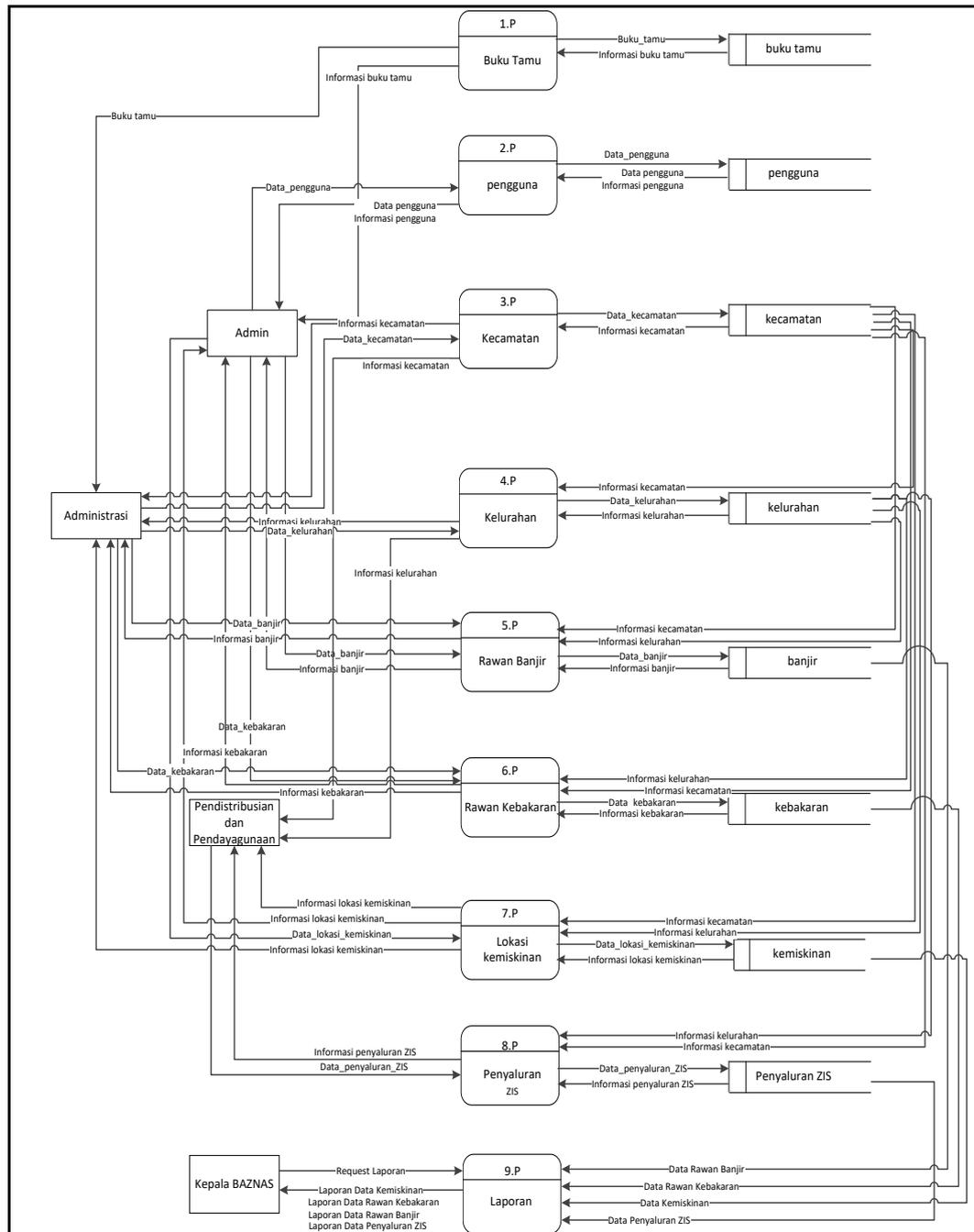
Diagram konteks yang menampilkan arus dari masing-masing entitas seperti Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Diagram Konteks GIS Pendistribusian ZIS

b. Diagram Rinci (Level 0) GIS Pendistribusian ZIS

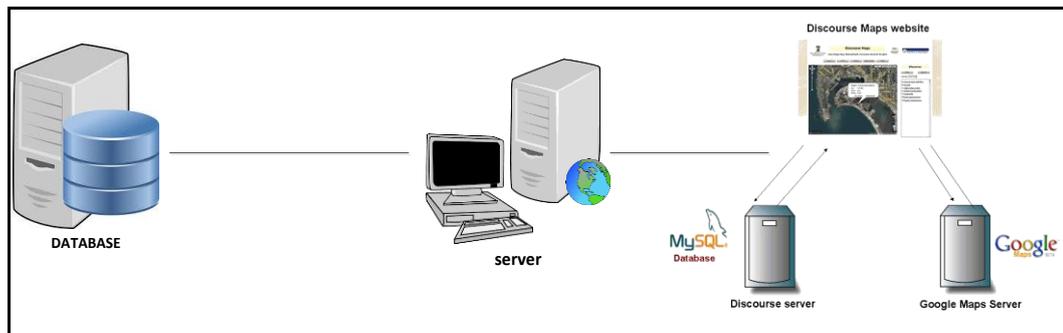
Diagram rinci (level 0) menggambarkan aliran secara lebih detail berdasarkan diagram konteks. Adapun proses yang ditampilkan adalah buku tamu, kecamatan, kelurahan, rawan bencana, lokasi kemiskinan dan penyaluran zakat. Setiap aliran seperti yang ditampilkan Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Diagram Rinci (Level 0) GIS Pendistribusian ZIS

3.7.3 Desain Arsitektur Sistem Yang Dibangun

Representasi desain arsitektural dari sistem yang dibangun mengacu pada pemodelan kebutuhan dengan user. Desain arsitektur dari sistem yang akan dibangun terdapat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Desain Arsitektur GIS Pendistribusian ZIS

3.8 Perancangan Struktur Database

Perancangan struktur database Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang memiliki 5 Tabel yaitu tabel kemiskinan, penyaluran, penyaluran rinci, kecamatan, dan kelurahan. Berikut ini adalah struktur tabel database yang dibuat:

3.8.1 Tabel Kemiskinan

Tabel Kemiskinan berguna untuk menyimpan data Kemiskinan.

Nama tabel : Kemiskinan

Primary key : id_kemiskinan

Foreign key : Kd_kecamatan, Kd_kelurahan

Berikut tabel dari Kemiskinan:

Tabel 3.6 Kemiskinan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Keterangan
1	Kd_kemiskinan	Varchar	10	<i>Primary key</i>
2	Kd_kecamatan	Int	3	<i>Foreign key</i>
3	Kd_kelurahan	Int	3	<i>Foreign key</i>
4	Nama	Varchar	100	---
5	alamat	Text	----	---
6	Jumlah_kk	Int	11	---
7	Bulan	Varchar	15	---
8	Tahun	Int	4	---
9	jumlah	Int	3	---

3.8.2 Tabel Kebakaran

Tabel Kebakaran untuk menyimpan data Lokasi Kebakaran.

Nama tabel : Kebakaran

Primary key : Kd_kebakaran

Foreign key : Kd_kecamatan, Kd_kelurahan

Berikut tabel dari Kebakaran:

Tabel 3.7 Kebakaran

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Keterangan
1	Kd_kebakaran	Varchar	10	<i>Primary key</i>
2	Kd_kecamatan	Int	3	<i>Foreign key</i>
3	Kd_kelurahan	Int	3	<i>Foreign Key</i>
4	Nama	Varchar	100	---
5	Alamat	Text	---	---
6	Lat	Double	---	---
7	Lng	Double	---	---
8	Bulan	Varchar	15	---
9	Tahun	Int	4	---
10	Jumlah	int	3	---

3.8.3 Tabel Banjir

Tabel Kebakaran untuk menyimpan data Lokasi Banjir.

Nama tabel : Banjir

Primary key : Kd_banjir

Foreign key : Kd_kecamatan, Kd_kelurahan

Berikut tabel dari Kebakaran:

Tabel 3.8 Banjir

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Keterangan
1	Kd_banjir	Varchar	10	<i>Primary key</i>
2	Kd_kecamatan	Int	3	<i>Foreign key</i>
3	Kd_kelurahan	Int	3	<i>Foreign Key</i>
4	Nama	Varchar	100	---
5	Alamat	Text	---	---
6	Lat	Double	---	---
7	Lng	Double	---	---
8	Bulan	Varchar	15	---
9	Tahun	Int	4	---
10	Jumlah	int	3	---

3.8.4 Tabel Penyaluran

Tabel Penyaluran berguna untuk menyimpan data Penyaluran.

Nama tabel : Penyaluran

Primary key : id_penyaluran

Foreign key : Kd_kemiskinan, Kd_kecamatan, Kd_kelurahan

Berikut tabel dari Penyaluran:

Tabel 3.9 Penyaluran

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Keterangan
1	Kd_penyaluran	Varchar	10	<i>Primary key</i>
2	Kd_kemiskinan	Varchar	10	<i>Foreign key</i>
3	Kd_kecamatan	Int	3	<i>Foreign key</i>
4	Kd_kelurahan	Int	3	<i>Foreign key</i>
5	Bulan	Varchar	15	---
6	Tahun	Int	4	---
7	Jumlah_penyaluran	Int	5	---

3.8.5 Tabel Penyaluran Rinci

Tabel Penyaluran Rinci berguna untuk menyimpan data Penyaluran Rinci.

Nama tabel : Penyaluran Rinci

Primary key : id_penyaluran_rinci

Foreign key : Kd_kecamatan, Kd_kelurahan

Berikut tabel dari Penyaluran Rinci:

Tabel 3.10 Penyaluran Rinci

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Keterangan
1	Kd_penyaluran	Varchar	10	<i>Primary key</i>
2	Kd_kecamatan	Int	3	<i>Foreign key</i>
3	Kd_kelurahan	Int	3	<i>Foreign key</i>
4	No_kk	Varchar	15	---
5	No_ktp	Varchar	15	---
6	nama	Varchar	75	---

3.8.6 Tabel Kecamatan

Tabel Kecamatan berguna untuk menyimpan data Kecamatan.

Nama tabel : Kecamatan

Primary key : id_kecamatan

Berikut tabel dari Kecamatan:

Tabel 3.11 Kecamatan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Keterangan
1	Kd_kecamatan	Int	3	<i>Primary key</i>
2	Nama_kecamatan	Varchar	75	---

3.8.7 Tabel Kelurahan

Tabel Kelurahan berguna untuk menyimpan data Kelurahan.

Nama tabel : Kelurahan

Primary key : id_kelurahan

Foreign key : Kd_kecamatan

Berikut tabel dari Kelurahan:

Tabel 3.12 Kelurahan

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran Field	Keterangan
1	Kd_kelurahan	Int	3	<i>Primary key</i>
2	Kd_kecamatan	Int	3	<i>Foreign key</i>
3	Nama_kelurahan	Varchar	75	---

3.9 Perancangan Antarmuka (*Interface*)

3.9.1 Perancangan *Interface* Halaman Beranda

Rancangan *interface* halaman beranda merupakan halaman awal dari Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat, yaitu terdapat pada Gambar 3.8.

The wireframe shows a web interface for the Badan Amil Zakat Sedekah Kota Palembang. The layout includes:

- Header:** A circular logo placeholder and the text "BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH KOTA PALEMBANG PENDUKUNG GEOGRAFIS".
- Navigation Menu:** Five buttons: "BERANDA", "LOKASI KEMISKINAN", "LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR", "PENYALURAN ZAKAT", and "RUTE JALAN".
- Left Sidebar:**
 - LEGENDA:** Four radio button options: "LOKASI KEMISKINAN", "LOKASI RAWAN KEBAKARAN", "LOKASI RAWAN BANJIR", and "LOKASI PENYALURAN ZAKAT".
 - BUKU TAMU:** Input fields for "NAMA", "EMAIL", "ALAMAT", "KOTA", and a text area for "KOMENTAR".
- Center:**
 - PETA KOTA PALEMBANG:** A map area with a search bar labeled "PENCARIAN" and a dropdown menu.
 - MAP SATELITE:** Two buttons to toggle map views.
 - Map Controls:** "+" and "-" buttons for zooming.
- Right Sidebar:**
 - BANNER:** Five empty rectangular boxes for promotional banners.
 - WEBSITE:** A list of links: "DATA LOKASI KEMISKINAN", "DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN", "DATA LOKASI RAWAN BANJIR", "DATA PENYALURAN ZAKAT", and "LOGIN ADMIN".

Gambar 3.8 Rancangan *Interface* Halaman Beranda

3.9.2 Perancangan *Interface* Lokasi Kemiskinan

Rancangan *interface* lokasi kemiskinan merupakan tampilan saat pasien akan pendaftaran, yaitu terdapat pada Gambar 3.9.

**BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH
KOTA PALEMBANG
PENDUKUNG GEOGRAFIS**

LOGO

BERANDA LOKASI KEMISKINAN LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR PENYALURAN ZAKAT RUTE JALAN

LEGENDA

- LOKASI KEMISKINAN
- LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- LOKASI RAWAN BANJIR
- LOKASI PENYALURAN ZAKAT

BUKU TAMU

NAMA

EMAIL

ALAMAT

KOTA

KOMENTAR

DATA LOKASI KEMISKINAN

MASUKKAN KATA KUNCI

NO	NAMA LOKASI	ALAMAT

MAP SATELITE

BANNER

WEBSITE

DATA LOKASI KEMISKINAN
DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN
DATA LOKASI RAWAN BANJIR
DATA PENYALURAN ZAKAT
LOGIN ADMIN

Gambar 3.9 Rancangan *Interface* Lokasi Kemiskinan

3.9.3 Perancangan *Interface* Lokasi Kebakaran

Rancangan *interface* lokasi kebakaran merupakan halaman user login sesuai hak akses masing-masing, yaitu terdapat pada Gambar 3.10.

The interface is designed for the Badan Amil Zakat Sedekah Kota Palembang Pendukung Geografis. It features a header with a logo and organization name, a navigation bar with links to Beranda, Lokasi Kemiskinan, Lokasi Rawan Kebakaran dan Banjir, Penyaluran Zakat, and Rute Jalan. The main content area is titled 'DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR' and includes a search bar with a 'CARI' button and a table with columns for 'NO', 'NAMA LOKASI', and 'ALAMAT'. Below the table is a map area with 'MAP' and 'SATELITE' buttons and zoom controls. The left sidebar contains a 'LEGENDA' section with radio buttons for 'LOKASI KEMISKINAN', 'LOKASI RAWAN KEBAKARAN', 'LOKASI RAWAN BANJIR', and 'LOKASI PENYALURAN ZAKAT', and a 'BUKU TAMU' section with input fields for 'NAMA', 'EMAIL', 'ALAMAT', 'KOTA', and 'KOMENTAR'. The right sidebar includes a 'BANNER' section with five empty boxes and a 'WEBSITE' section with links to 'DATA LOKASI KEMISKINAN', 'DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN', 'DATA LOKASI RAWAN BANJIR', 'DATA PENYALURAN ZAKAT', and 'LOGIN ADMIN'.

Gambar 3.10 Rancangan *Interface* Lokasi Kebakaran

3.9.4 Perancangan *Interface* Halaman Lokasi Banjir

Rancangan *interface* halaman Lokasi Banjir merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.11.

LOGO
BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH
KOTA PALEMBANG
PENDUKUNG GEOGRAFIS

BERANDA LOKASI KEMISKINAN LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR PENYALURAN ZAKAT RUTE JALAN

LEGENDA

- LOKASI KEMISKINAN
- LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- LOKASI RAWAN BANJIR
- LOKASI PENYALURAN ZAKAT

BUKU TAMU

NAMA

EMAIL

ALAMAT

KOTA

KOMENTAR

DATA LOKASI RAWAN BANJIR

MASUKKAN KATA KUNCI

NO	NAMA LOKASI	ALAMAT

BANNER

WEBSITE

DATA LOKASI KEMISKINAN

DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN

DATA LOKASI RAWAN BANJIR

DATA PENYALURAN ZAKAT

LOGIN ADMIN

MAP SATELITE

Gambar 3.11 Rancangan *Interface* Halaman Lokasi Banjir

3.9.5 Perancangan *Interface* Halaman Penyaluran ZIS

Rancangan *interface* halaman Penyaluran ZIS merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.12.

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">LOGO</div> <div> <p>BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH KOTA PALEMBANG PENDUKUNG GEOGRAFIS</p> </div> </div>				
BERANDA	LOKASI KEMISKINAN	LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR	PENYALURAN ZIS	RUTE JALAN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> LOKASI KEMISKINAN <input type="radio"/> LOKASI RAWAN KEBAKARAN <input type="radio"/> LOKASI RAWAN BANJIR <input type="radio"/> LOKASI PENYALURAN ZAKAT </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>BUKU TAMU</p> <p>NAMA <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>EMAIL <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>ALAMAT <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>KOTA <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>KOMENTAR <input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/></p> </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>BANNER</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>WEBSITE</p> <p style="text-align: center;">BERANDA OPERATOR</p> <p style="text-align: center;">DATA KECAMATAN</p> <p style="text-align: center;">DATA KELURAHAN</p> <p style="text-align: center;">DATA PENYALURAN ZIS</p> <p style="text-align: center;">DATA LOKASI KEMISKINAN</p> <p style="text-align: center;">LOGOUT</p> </div>		

Gambar 3.12 Rancangan *Interface* Halaman Penyaluran ZIS

3.9.6 Perancangan *Interface* Halaman Rute Jalan

Rancangan *interface* halaman Rute jalan merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.13.

The wireframe shows a web interface for route planning. At the top left is a circular logo placeholder labeled 'LOGO'. To its right is the text: 'BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH KOTA PALEMBANG PENDUKUNG GEOGRAFIS'. Below this is a horizontal navigation bar with five buttons: 'BERANDA', 'LOKASI KEMISKINAN', 'LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR', 'PENYALURAN ZAKAT', and 'RUTE JALAN'. The main content area is divided into three vertical sections. The left section, titled 'LEGENDA', contains four radio button options: 'LOKASI KEMISKINAN', 'LOKASI RAWAN KEBAKARAN', 'LOKASI RAWAN BANJIR', and 'LOKASI PENYALURAN ZAKAT'. Below the legend is a 'BUKU TAMU' (Guest Book) section with input fields for 'NAMA', 'EMAIL', 'ALAMAT', 'KOTA', and a text area for 'KOMENTAR'. The middle section, titled 'CARI RUTE JALAN', contains a search form with 'LOKASI AWAL' and 'LOKASI TUJUAN' input fields, a 'DRIVING' dropdown menu, and a 'SEARCH' button. Below the search form is a map area with 'MAP' and 'SATELITE' buttons and a zoom control with '+' and '-' buttons. The right section, titled 'BANNER', contains five empty rectangular boxes. Below the banners is a 'WEBSITE' section with a list of links: 'DATA LOKASI KEMISKINAN', 'DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN', 'DATA LOKASI RAWAN BANJIR', 'DATA PENYALURAN ZAKAT', and 'LOGIN ADMIN'.

Gambar 3.13 Rancangan *Interface* Halaman Rute jalan

3.9.7 Perancangan *Interface* Halaman Admin

Rancangan *interface* halaman Admin merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.14.

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 50px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 10px;">LOGO</div> <div> <p>BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH KOTA PALEMBANG PENDUKUNG GEOGRAFIS</p> </div> </div>				
BERANDA	LOKASI KEMISKINAN	LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR	PENYALURAN ZAKAT	RUTE JALAN
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>LEGENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> LOKASI KEMISKINAN <input type="radio"/> LOKASI RAWAN KEBAKARAN <input type="radio"/> LOKASI RAWAN BANJIR <input type="radio"/> LOKASI PENYALURAN ZAKAT </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>BUKU TAMU</p> <p>NAMA <input type="text"/></p> <p>EMAIL <input type="text"/></p> <p>ALAMAT <input type="text"/></p> <p>KOTA <input type="text"/></p> <p>KOMENTAR <input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/></p> </div>	<p>SELAMAT DATANG DI BERANDA ADMIN</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>BANNER</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>MENU ADMIN</p> <ul style="list-style-type: none"> BERANDA ADMIN DATA KECAMATAN DATA KELURAHAN DATA LOKASI KEMISKINAN DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN DATA LOKASI RAWAN BANJIR DATA PENYALURAN ZAKAT BUKU TAMU LOGOUT </div>		

Gambar 3.14 Rancangan *Interface* Halaman Admin

3.9.8 Perancangan *Interface* Halaman Data Kecamatan

Rancangan *interface* halaman Data kecamatan merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.15.

LOGO BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH
KOTA PALEMBANG
PENDUKUNG GEOGRAFIS

BERANDA LOKASI KEMISKINAN LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR PENYALURAN ZAKAT RUTE JALAN

LEGENDA

- LOKASI KEMISKINAN
- LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- LOKASI RAWAN BANJIR
- LOKASI PENYALURAN ZAKAT

BUKU TAMU

NAMA

EMAIL

ALAMAT

KOTA

KOMENTAR

DATA KECAMATAN

ADD MASUKKAN KATA KUNCI CARI

NO	NAMA LOKASI	AKSI
1	ALANG-ALANG LEBAR	<input type="text"/> <input type="text"/>
2	ILIR TIMUR II	<input type="text"/> <input type="text"/>

BANNER

MENU ADMIN

- BERANDA ADMIN
- DATA KECAMATAN
- DATA KELURAHAN
- DATA LOKASI KEMISKINAN
- DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- DATA LOKASI RAWAN BANJIR
- DATA PENYALURAN ZAKAT
- BUKU TAMU
- LOGOUT

Gambar 3.15 Rancangan *Interface* Halaman Data kecamatan

3.9.9 Perancangan *Interface* Halaman Data Kelurahan

Rancangan *interface* halaman Data kelurahan merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.16.

**BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH
KOTA PALEMBANG
PENDUKUNG GEOGRAFIS**

LOGO

BERANDA LOKASI KEMISKINAN LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR PENYALURAN ZAKAT RUTE JALAN

LEGENDA

- LOKASI KEMISKINAN
- LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- LOKASI RAWAN BANJIR
- LOKASI PENYALURAN ZAKAT

BUKU TAMU

NAMA

EMAIL

ALAMAT

KOTA

KOMENTAR

DATA KELURAHAN

ADD MASUKKAN KATA KUNCI CARI

NO	NAMA LOKASI	AKSI
1	KARYA BARU	<input type="text"/> X
2	5 ILIR	<input type="text"/> X

BANNER

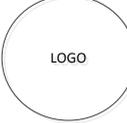
MENU ADMIN

- BERANDA ADMIN
- DATA KECAMATAN
- DATA KELURAHAN
- DATA LOKASI KEMISKINAN
- DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- DATA LOKASI RAWAN BANJIR
- DATA PENYALURAN ZAKAT
- BUKU TAMU
- LOGOUT

Gambar 3.16 Rancangan *Interface* Halaman Data kelurahan

3.9.10 Perancangan *Interface* Halaman Data Lokasi Kemiskinan

Rancangan *interface* halaman Data lokasi kemiskinan merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.17.



LOGO

BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH
KOTA PALEMBANG
PENDUKUNG GEOGRAFIS

BERANDA

LOKASI KEMISKINAN

LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR

PENYALURAN ZAKAT

RUTE JALAN

LEGENDA

- LOKASI KEMISKINAN
- LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- LOKASI RAWAN BANJIR
- LOKASI PENYALURAN ZAKAT

DATA LOKASI KEMISKINAN

ADD MASUKKAN KATA KUNCI CARI

NO	NAMA LOKASI	ALAMAT	AKSI
1	LOKASI A	JL. PENGADILAN	✎ ✕
2	LOKASI B	TALANG KELAPA	✎ ✕

BANNER

BUKU TAMU

NAMA

EMAIL

ALAMAT

KOTA

KOMENTAR

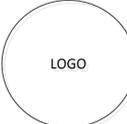
MENU ADMIN

- BERANDA ADMIN
- DATA KECAMATAN
- DATA KELURAHAN
- DATA LOKASI KEMISKINAN
- DATA LOKASI RAWAN
KEBAKARAN
- DATA LOKASI RAWAN BANJIR
- DATA PENYALURAN ZAKAT
- BUKU TAMU
- LOGOUT

Gambar 3.17 Rancangan *Interface* Halaman Data lokasi kemiskinan

3.9.11 Perancangan *Interface* Halaman Data Lokasi Kebakaran

Rancangan *interface* halaman Data lokasi kebakaran merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.18.



LOGO

BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH
KOTA PALEMBANG
PENDUKUNG GEOGRAFIS

BERANDA

LOKASI KEMISKINAN

LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR

PENYALURAN ZAKAT

RUTE JALAN

LEGENDA

- LOKASI KEMISKINAN
- LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- LOKASI RAWAN BANJIR
- LOKASI PENYALURAN ZAKAT

BUKU TAMU

NAMA

EMAIL

ALAMAT

KOTA

KOMENTAR

DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN

ADD
MASUKKAN KATA KUNCI
CARI

NO	NAMA LOKASI	ALAMAT	AKSI
1	KEBAKARAN 1	JL. PENGADILAN	
2	KEBAKARAN 2	TALANG KELAPA	

BANNER

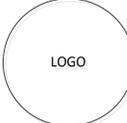
MENU ADMIN

- BERANDA ADMIN
- DATA KECAMATAN
- DATA KELURAHAN
- DATA LOKASI KEMISKINAN
- DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- DATA LOKASI RAWAN BANJIR
- DATA PENYALURAN ZAKAT
- BUKU TAMU
- LOGOUT

Gambar 3.18 Rancangan *Interface* Halaman Data Lokasi Kebakaran

3.9.12 Perancangan *Interface* Halaman Data Lokasi Banjir

Rancangan *interface* halaman data lokasi banjir merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.19.



LOGO

BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH
KOTA PALEMBANG
PENDUKUNG GEOGRAFIS

BERANDA

LOKASI KEMISKINAN

LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR

PENYALURAN ZAKAT

RUTE JALAN

LEGENDA

- LOKASI KEMISKINAN
- LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- LOKASI RAWAN BANJIR
- LOKASI PENYALURAN ZAKAT

DATA LOKASI RAWAN BANJIR

MASUKKAN KATA KUNCI

NO	NAMA LOKASI	ALAMAT	AKSI
1	BANJIR 1	JL. PENGADILAN	
2	BANJIR 2	TALANG KELAPA	

BANNER

BUKU TAMU

NAMA

EMAIL

ALAMAT

KOTA

KOMENTAR

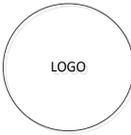
MENU ADMIN

- BERANDA ADMIN
- DATA KECAMATAN
- DATA KELURAHAN
- DATA LOKASI KEMISKINAN
- DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- DATA LOKASI RAWAN BANJIR
- DATA PENYALURAN ZAKAT
- BUKU TAMU
- LOGOUT

Gambar 3.19 Rancangan *Interface* Halaman Data Lokasi Banjir

3.9.13 Perancangan *Interface* Halaman Tambah Data Penyaluran ZIS

Rancangan *interface* halaman Tambah Data Penyaluran ZIS merupakan tampilan saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.20.



LOGO

BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH
KOTA PALEMBANG
PENDUKUNG GEOGRAFIS

BERANDA

LOKASI KEMISKINAN

LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR

PENYALURAN ZAKAT

RUTE JALAN

LEGENDA

LOKASI KEMISKINAN

LOKASI RAWAN KEBAKARAN

LOKASI RAWAN BANJIR

LOKASI PENYALURAN ZAKAT

DATA PENYALURAN ZAKAT

ADD MASUKKAN KATA KUNCI

NO	BULAN	TAHUN	NAMA LOKASI	ALAMAT	JUMLAH PENYALURAN	AKSI
1	NOP	2018	Kemiskin An 1	Jl. Pom IX, Lorok Pakjo	50 Kartu keluarga	

BANNER

BUKU TAMU

NAMA

EMAIL

ALAMAT

KOTA

KOMENTAR

MENU ADMIN

- BERANDA ADMIN
- DATA KECAMATAN
- DATA KELURAHAN
- DATA LOKASI KEMISKINAN
- DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- DATA LOKASI RAWAN BANJIR
- DATA PENYALURAN ZAKAT
- BUKU TAMU
- LOGOUT

Gambar 3.20 Rancangan *Interface* Halaman Penyaluran zakat

3.9.14 Perancangan *Interface* Halaman Tambah Data Kecamatan

Rancangan *interface* halaman Tambah data kecamatan merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.21.

Gambar 3.21 Rancangan *Interface* Halaman Tambah data kecamatan

3.9.15 Perancangan *Interface* Halaman Tambah Data Kelurahan

Rancangan *interface* halaman Tambah data kelurahan merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.22.

The interface is designed for adding data for a village (kelurahan). It includes the following components:

- Header:** A circular logo placeholder and the text "BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH KOTA PALEMBANG PENDUKUNG GEOGRAFIS".
- Navigation Bar:** A horizontal menu with five items: "BERANDA", "LOKASI KEMISKINAN", "LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR", "PENYALURAN ZAKAT", and "RUTE JALAN".
- Main Content Area:**
 - LEGENDA:** A list of four categories with circular icons: "LOKASI KEMISKINAN", "LOKASI RAWAN KEBAKARAN", "LOKASI RAWAN BANJIR", and "LOKASI PENYALURAN ZAKAT".
 - BUKU TAMU:** A form with fields for "NAMA", "EMAIL", "ALAMAT", "KOTA", and a "KOMENTAR" text area.
 - DATA KELURAHAN:** A central form with a "NAMA KELURAHAN" input field and "INPUT" and "HAPUS" buttons.
 - BANNER:** A vertical stack of five empty rectangular boxes.
 - MENU ADMIN:** A vertical list of administrative options: "BERANDA ADMIN", "DATA KECAMATAN", "DATA KELURAHAN", "DATA LOKASI KEMISKINAN", "DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN", "DATA LOKASI RAWAN BANJIR", "DATA PENYALURAN ZAKAT", "BUKU TAMU", and "LOGOUT".

Gambar 3.22 Rancangan *Interface* Halaman Tambah data kelurahan

3.9.16 Perancangan *Interface* Halaman Tambah Lokasi Kemiskinan

Rancangan *interface* halaman Tambah lokasi kemiskinan merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.23.

LOGO BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH
KOTA PALEMBANG
PENDUKUNG GEOGRAFIS

BERANDA LOKASI KEMISKINAN LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR PENYALURAN ZAKAT RUTE JALAN

LEGENDA

- LOKASI KEMISKINAN
- LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- LOKASI RAWAN BANJIR
- LOKASI PENYALURAN ZAKAT

BUKU TAMU

NAMA

EMAIL

ALAMAT

KOTA

KOMENTAR

DATA LOKASI KEMISKINAN

KECAMATAN

KELURAHAN

NAMA LOKASI

ALAMAT

JUMLAH KK KEMISKINAN

TITIK LAT

TITIK LNG

BANNER

MENU ADMIN

- BERANDA ADMIN
- DATA KECAMATAN
- DATA KELURAHAN
- DATA LOKASI KEMISKINAN
- DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- DATA LOKASI RAWAN BANJIR
- DATA PENYALURAN ZAKAT
- BUKU TAMU
- LOGOUT

Gambar 3.23 Rancangan *Interface* Halaman Tambah lokasi kemiskinan

3.9.17 Perancangan *Interface* Halaman Tambah Rawan Kebakaran

Rancangan *interface* halaman Tambah rawan kebakaran merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.24.

The wireframe shows a web interface for adding fire-prone locations. At the top left is a circular logo placeholder. To its right is the text: "BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH KOTA PALEMBANG PENDUKUNG GEOGRAFIS". Below this is a horizontal navigation bar with five buttons: "BERANDA", "LOKASI KEMISKINAN", "LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR", "PENYALURAN ZAKAT", and "RUTE JALAN".

The main content area is divided into three vertical sections:

- Left Section:** Contains a "LEGENDA" box with four radio button options: "LOKASI KEMISKINAN", "LOKASI RAWAN KEBAKARAN", "LOKASI RAWAN BANJIR", and "LOKASI PENYALURAN ZAKAT". Below it is a "BUKU TAMU" box with input fields for "NAMA", "EMAIL", "ALAMAT", "KOTA", and a "KOMENTAR" text area.
- Center Section:** Titled "DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN", it contains a form with input fields for "NAMA LOKASI", "ALAMAT" (a larger text area), "TITIK LAT", and "TITIK LNG". At the bottom of this form are two buttons: "INPUT" and "HAPUS".
- Right Section:** Contains a "BANNER" box with five empty rectangular slots. Below it is a "MENU ADMIN" box listing: "BERANDA ADMIN", "DATA KECAMATAN", "DATA KELURAHAN", "DATA LOKASI KEMISKINAN", "DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN", "DATA LOKASI RAWAN BANJIR", "DATA PENYALURAN ZAKAT", "BUKU TAMU", and "LOGOUT".

Gambar 3.24 Rancangan *Interface* Halaman Tambah rawan kebakaran

3.9.18 Perancangan *Interface* Halaman Tambah Rawan Banjir

Rancangan *interface* halaman Tambah rawan banjir merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.25.

LOGO
BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH
KOTA PALEMBANG
PENDUKUNG GEOGRAFIS

BERANDA LOKASI KEMISKINAN LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR PENYALURAN ZAKAT RUTE JALAN

LEGENDA

- LOKASI KEMISKINAN
- LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- LOKASI RAWAN BANJIR
- LOKASI PENYALURAN ZAKAT

BUKU TAMU

NAMA

EMAIL

ALAMAT

KOTA

KOMENTAR

DATA LOKASI RAWAN BANJIR

NAMA LOKASI

ALAMAT

TITIK LAT

TITIK LNG

BANNER

MENU ADMIN

- BERANDA ADMIN
- DATA KECAMATAN
- DATA KELURAHAN
- DATA LOKASI KEMISKINAN
- DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- DATA LOKASI RAWAN BANJIR
- DATA PENYALURAN ZAKAT
- BUKU TAMU
- LOGOUT

Gambar 3.25 Rancangan *Interface* Halaman Tambah rawan banjir

3.9.19 Perancangan *Interface* Halaman Lokasi Penyaluran ZIS

Rancangan *interface* halaman lokasi penyaluran zis merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.26.

The interface is designed for an admin user to manage ZIS locations. It features a header with the organization's logo and name: "BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH KOTA PALEMBANG PENDUKUNG GEOGRAFIS". Below the header is a navigation menu with five items: "BERANDA", "LOKASI KEMISKINAN", "LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR", "PENYALURAN ZAKAT", and "RUTE JALAN".

The main content area is divided into three sections:

- LEGENDA:** A sidebar on the left containing four radio button options: "LOKASI KEMISKINAN", "LOKASI RAWAN KEBAKARAN", "LOKASI RAWAN BANJIR", and "LOKASI PENYALURAN ZAKAT".
- DATA PENYALURAN:** A central form with two input fields: "LOKASI KEMISKINAN" and "JUMLAH DISALURKAN". Below these fields are two buttons: "INPUT" and "HAPUS".
- BANNER:** A sidebar on the right containing five empty rectangular boxes for banner images.

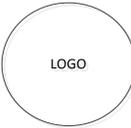
At the bottom left, there is a "BUKU TAMU" (Guest Book) section with input fields for "NAMA", "EMAIL", "ALAMAT", "KOTA", and a text area for "KOMENTAR".

At the bottom right, there is a "MENU ADMIN" sidebar listing the following options: "BERANDA ADMIN", "DATA KECAMATAN", "DATA KELURAHAN", "DATA LOKASI KEMISKINAN", "DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN", "DATA LOKASI RAWAN BANJIR", "DATA PENYALURAN ZAKAT", "BUKU TAMU", and "LOGOUT".

Gambar 3.26 Rancangan *Interface* Halaman Lokasi Penyaluran Zakat

3.9.20 Perancangan *Interface* Halaman Buku tamu

Rancangan *interface* halaman Buku tamu merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.27.



LOGO

BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH
KOTA PALEMBANG
PENDUKUNG GEOGRAFIS

BERANDA

LOKASI KEMISKINAN

LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR

PENYALURAN ZAKAT

RUTE JALAN

LEGENDA

- LOKASI KEMISKINAN
- LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- LOKASI RAWAN BANJIR
- LOKASI PENYALURAN ZAKAT

DATA BUKU TAMU

ADD MASUKKAN KATA KUNCI CARI

NO	NAMA	KOMENTAR	TANGGAL	AKSI
1				✎ ✕

BANNER

BUKU TAMU

NAMA

EMAIL

ALAMAT

KOTA

KOMENTAR

MENU ADMIN

- BERANDA ADMIN
- DATA KECAMATAN
- DATA KELURAHAN
- DATA LOKASI KEMISKINAN
- DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN
- DATA LOKASI RAWAN BANJIR
- DATA PENYALURAN ZAKAT
- BUKU TAMU
- LOGOUT

Gambar 3.27 Rancangan *Interface* Halaman Buku tamu

3.9.21 Perancangan *Interface* Halaman Form Cetak Laporan

Rancangan *interface* halaman Buku tamu merupakan tampilan dari beranda saat login dengan akses admin, yaitu terdapat pada Gambar 3.28.

The wireframe shows a web interface for printing reports. At the top left is a circular logo placeholder labeled 'LOGO' next to the text 'BADAN AMIL ZAKAT SEDEKAH KOTA PALEMBANG PENDUKUNG GEOGRAFIS'. Below this is a horizontal navigation bar with five buttons: 'BERANDA', 'LOKASI KEMISKINAN', 'LOKASI RAWAN KEBAKARAN DAN BANJIR', 'PENYALURAN ZAKAT', and 'RUTE JALAN'. The main content area is divided into three columns. The left column contains a 'LEGENDA' section with four radio button options: 'LOKASI KEMISKINAN', 'LOKASI RAWAN KEBAKARAN', 'LOKASI RAWAN BANJIR', and 'LOKASI PENYALURAN ZAKAT'. Below the legend is a 'BUKU TAMU' section with input fields for 'NAMA', 'EMAIL', 'ALAMAT', 'KOTA', and a text area for 'KOMENTAR'. The middle column is the 'Form Cetak Laporan', featuring a title, two dropdown menus for 'Pilih Tahun' and 'Pilih Bulan', and a 'CETAK' button. The right column contains a 'BANNER' section with five empty rectangular boxes. At the bottom right is a 'MENU ADMIN' section with a list of menu items: 'BERANDA ADMIN', 'DATA KECAMATAN', 'DATA KELURAHAN', 'DATA LOKASI KEMISKINAN', 'DATA LOKASI RAWAN KEBAKARAN', 'DATA LOKASI RAWAN BANJIR', 'DATA PENYALURAN ZAKAT', 'BUKU TAMU', and 'LOGOUT'.

Gambar 3.28 Rancangan *Interface* Halaman Form Cetak Laporan

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Setelah dilakukan perancangan Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang, maka tahapan selanjutnya adalah pembuatan *source code* program dan pengujian sistem. Proses implementasi dilakukan dengan mengkodekan hasil sistem yang dilakukan sebelumnya untuk melakukan pemrograman digunakan bahasa pemrograman PHP dan sebagai basis data digunakan MySQL.

4.1 Implementasi

Implementasi merupakan sebuah proses pembuatan dan penerapan sistem secara utuh baik dari sisi perangkat keras maupun perangkat lunaknya. Proses pembangunan komponen-komponen pokok sebuah sistem informasi eksekutif yang sudah di desain perlu dibuat sebuah implementasi.

4.1.1 Identifikasi Perangkat Keras

Perangkat keras pada komputer sangat berfungsi dalam pembuatan program maupun pengolahan data untuk mengimplementasikan sistem informasi eksekutif yang telah dirancang. Adapun perangkat keras yang digunakan diantara lain sebagai berikut:

1. Laptop: *Notebook ASUS ROG*
2. *CPU Intel Quad Core i7*
3. *RAM 8 GB*
4. *Modem*

4.1.2 Identifikasi Perangkat Lunak

Perangkat keras pada komputer tidak akan berfungsi tanpa adanya perangkat lunak (*Software*), dimana perangkat lunak digunakan untuk mendukung sistem operasi dan bahasa pemrograman dalam pembuatan sistem informasi eksekutif. Adapun perangkat lunak yang digunakan diantara lain sebagai berikut:

1. *Operating System (OS) Windows 8 Single Language*
2. *Google Chrome dan Mozilla Firefox*
3. *Xampp dan Basis data Mysql*

4. Web editor *Sublime Text* dan *Dreamweaver*

5. *Latitude Longitude* dan Peta Koordinat

4.2 Implementasi Database

Dalam pembuatan Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang terdapat 1 database yang diberi nama *baznasdb*. Di dalam database tersebut terdapat 10 tabel yang mengelola data pengguna pada Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang. Implementasi dari database dilihat pada Gambar 4.1:

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
admin	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.1 KiB	-
banjir	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.1 KiB	-
buku_tamu	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.3 KiB	-
kebakaran	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.2 KiB	-
kecamatan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	16	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
kelurahan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
kemiskinan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	6	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.6 KiB	-
konter	Browse Structure Search Insert Empty Drop	25	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.7 KiB	-
penyaluran_zakat	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
penyaluran_zakat_rinci	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KiB	-
10 tables	Sum	58	InnoDB	latin1_swedish_ci	76.9 KiB	0 B

Gambar 4.1 Layout Database baznasdb

4.2.1 Tabel Admin

Tabel admin berisi *field-field* yang meliputi *id_admin*, *nama_admin*, *user_nama*, *password*, *level*. Tabel admin dilihat pada Gambar 4.2:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_admin	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	nama_admin	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
3	username	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
4	password	varchar(32)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
5	level	enum('ADMIN', 'OPERATOR')	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More

Gambar 4.2 Layout Tabel Admin

4.2.2 Tabel Banjir

Tabel banjir berisi *field-field* yang meliputi Kd_banjir, Nama, Alamat, lat, lng, bulan, tahun, jumlah. Tabel banjir dilihat pada Gambar 4.3:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	Kd_banjir	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
2	Nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
3	Alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
4	lat	double			No	None		Change Drop Primary Unique More
5	lng	double			No	None		Change Drop Primary Unique More
6	bulan	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
7	tahun	int(4)			No	None		Change Drop Primary Unique More
8	jumlah	int(3)			No	1		Change Drop Primary Unique More

Gambar 4.3 Layout Tabel Banjir

4.2.3 Tabel Buku Tamu

Tabel buku_tamu berisi *field-field* yang meliputi id, Posted, Name, Email, Address, City, Msg. Tabel buku_tamu dilihat pada Gambar 4.4:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary More
2	Posted	datetime			No	None		Change Drop Primary More
3	Name	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary More
4	Email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary More
5	Address	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary More
6	City	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary More
7	Msg	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary More

Gambar 4.4 Layout Tabel Buku Tamu

4.2.4 Tabel Kebakaran

Tabel jadwal berisi *field-field* yang meliputi Kd_kebakaran, Nama, Alamat, lat, lng, bulan, tahu, jumlah. Tabel kebakaran dilihat pada Gambar 4.5:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	Kd_kebakaran	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
2	Nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
3	Alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
4	lat	double			No	None		Change Drop Primary Unique More
5	lng	double			No	None		Change Drop Primary Unique More
6	bulan	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
7	tahun	int(4)			No	None		Change Drop Primary Unique More
8	jumlah	int(3)			No	1		Change Drop Primary Unique More

Gambar 4.5 Layout Tabel Kebakaran

4.2.5 Tabel Kecamatan

Tabel pasien berisi *field-field* yang meliputi Kd_kecamatan, nama_kecamatan. Tabel kecamatan dilihat pada Gambar 4.6:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	Kd_kecamatan	int(5)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	nama_kecamatan	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More

Gambar 4.6 Layout Tabel Kecamatan

4.2.6 Tabel Kelurahan

Tabel kelurahan berisi *field-field* yang meliputi Kd_kelurahan, nama_kelurahan. Tabel kelurahan dilihat pada Gambar 4.7:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	Kd_kelurahan	int(5)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	Kd_kecamatan	int(5)			No	None		Change Drop More
3	nama_kelurahan	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More

Gambar 4.7 Layout Tabel Kelurahan

4.2.7 Tabel Kemiskinan

Tabel users berisi *field-field* yang meliputi Kd_kemiskinan, Kd_kecamatan, Kd_kelurahan, Nama, Alamat, jumlah_kk_kemiskinan, lat, lng, bulan, tahun, jumlah. Tabel kemiskinan dilihat pada Gambar 4.8:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	Kd_kemiskinan	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary More
2	Kd_kecamatan	int(5)			No	None		Change Drop Primary More
3	Kd_kelurahan	int(5)			No	None		Change Drop Primary More
4	Nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary More
5	Alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary More
6	jumlah_kk_kemiskinan	int(11)			No	None		Change Drop Primary More
7	lat	double			No	None		Change Drop Primary More
8	lng	double			No	None		Change Drop Primary More
9	bulan	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary More
10	tahun	int(4)			No	None		Change Drop Primary More
11	jumlah	int(3)			No	1		Change Drop Primary More

Gambar 4.8 Layout Tabel Kemiskinan

4.2.8 Tabel Konter

Tabel inbox berisi *field-field* yang meliputi ip, tanggal, hits, online. Tabel konter dilihat pada Gambar 4.9:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 ip	varchar(20)	latin1_general_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
<input type="checkbox"/>	2 tanggal	date			No	None		Change Drop Primary Unique More
<input type="checkbox"/>	3 hits	int(10)			No	1		Change Drop Primary Unique More
<input type="checkbox"/>	4 online	varchar(255)	latin1_general_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More

Gambar 4.9 Layout Tabel Konter

4.2.9 Tabel Penyaluran Zakat Rinci

Tabel penyaluran_zakat_rinci berisi *field-field* yang meliputi Kd_penyaluran, no_kk, no_ktp, nama. Tabel phones dilihat pada Gambar 4.10:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 Kd_penyaluran	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
<input type="checkbox"/>	2 no_kk	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
<input type="checkbox"/>	3 no_ktp	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More
<input type="checkbox"/>	4 nama	varchar(75)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Primary Unique More

Gambar 4.10 Layout Tabel Penyaluran Zakat Rinci

4.2.10 Tabel Penyaluran Zakat

Tabel outbox berisi *field-field* yang meliputi Kd_penyaluran, Kd_kemiskinan, bulan, tahun, jumlah_penyaluran. Tabel penyaluran_zakat dilihat pada Gambar 4.11:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 Kd_penyaluran	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 tipe	enum('DATA BARU', 'DARI KEMISKINAN')	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 Kd_kecamatan	int(5)			No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 Kd_kelurahan	int(5)			No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5 alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6 lat	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7 lng	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8 Kd_kemiskinan	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	9 bulan	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	10 tahun	int(4)			No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	11 jumlah_penyaluran	int(5)			No	None		Change Drop More

Gambar 4.11 Layout Tabel Penyaluran Zakat

4.3 Implementasi Antarmuka (*Interface*)

Implementasi rancangan antarmuka dengan bahasa pemrograman *PHP*, tahapan yang harus di lakukan untuk masuk ke *localhost*.

4.3.1 Antarmuka Halaman Beranda Umum

Halaman awal merupakan halaman beranda umum yang dilihat oleh semua orang yang sedang mengakses sistem tersebut. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.12.

The screenshot displays the homepage of the BAZNAS Geographical Information System for Palembang. The header includes the system title, BAZNAS logo, and contact information. The navigation menu lists various services like 'Lokasi Kemiskinan', 'Lokasi Rawan Kebakaran', and 'Penyaluran Zakat'. The main content area features a map of Palembang with search results for 'Lokasi Kemiskinan'. The sidebar contains a contact form, a hit counter, and a menu of website services.

LEGENDA

- Lokasi Kemiskinan
- Lokasi Rawan Kebakaran
- Lokasi Rawan Banjir
- Lokasi Penyaluran Zakat

Buku Tamu

Nama :

Email :

Alamat :

Kota :

Komentar :

Simpan

HIT COUNTER

Hari Ini	: 1
Kemarin	: 0
Bulan ini	: 1
Tahun ini	: 13
Total	: 2189
Hits Count	: 4
Now Online	: 1 User

Menu Website

- Data Lokasi Kemiskinan
- Data Lokasi Rawan Kebakaran
- Data Lokasi Rawan Banjir
- Data Penyaluran Zakat
- Login Admin

Copyright © 2017 Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Sumatera Selatan
Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Dalam Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang
Halaman Admin

Gambar 4.12 Antarmuka Halaman Beranda Umum

4.3.2 Antarmuka Halaman Login Admin

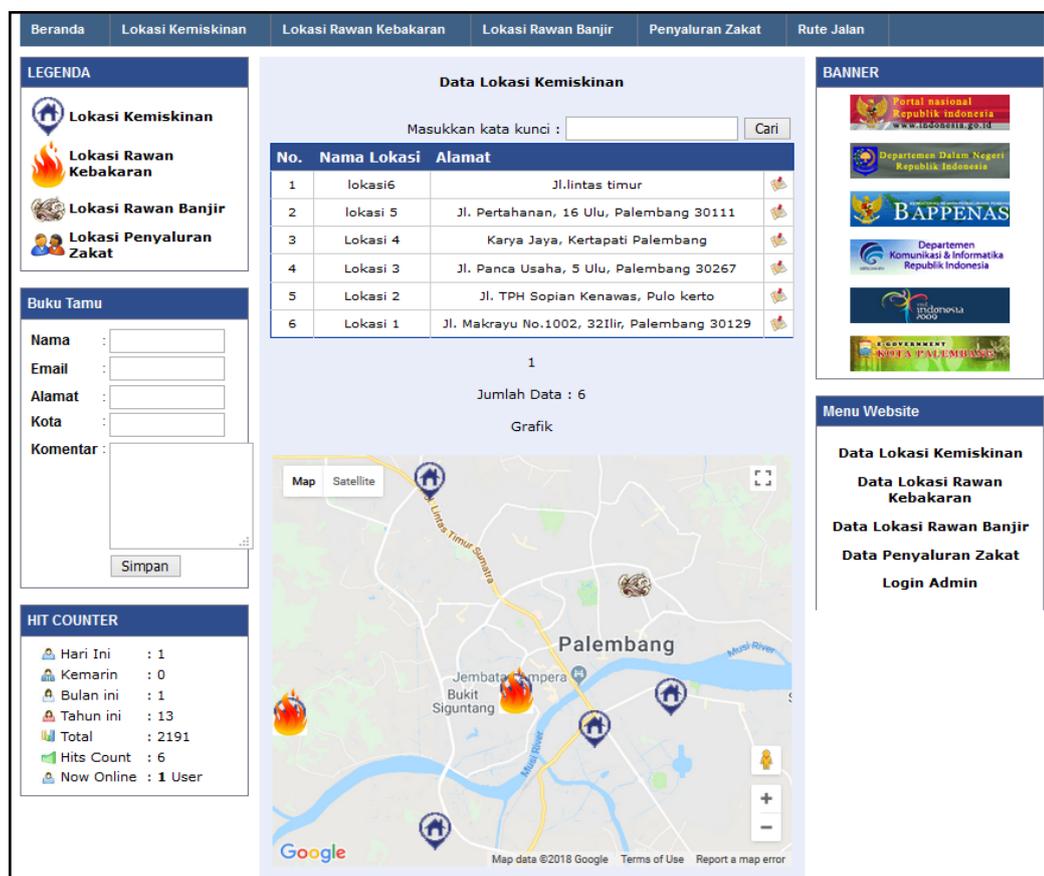
Halaman awal merupakan halaman login keluarga admin. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Antarmuka Halaman Login Admin

4.3.3 Antarmuka Halaman Beranda - Lokasi Kemiskinan

Halaman awal merupakan halaman Lokasi Kemiskinan. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Antarmuka Halaman Beranda - Lokasi Kemiskinan

4.3.4 Antarmuka Halaman Beranda - Lokasi Rawan Kebakaran

Halaman awal merupakan halaman lokasi rawan kebakaran. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.15.

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
BAZNAS
Badan Amil Zakat Nasional Sumatera Selatan

Navigation: Beranda | Lokasi Kemiskinan | Lokasi Rawan Kebakaran | Lokasi Rawan Banjir | Penyaluran Zakat | Rute Jalan

LEGENDA:
 - Lokasi Kemiskinan
 - Lokasi Rawan Kebakaran
 - Lokasi Rawan Banjir
 - Lokasi Penyaluran Zakat

Buku Tamu:
 Nama :
 Email :
 Alamat :
 Kota :
 Komentar :

Data Lokasi Kebakaran

Masukkan kata kunci : Cari

No.	Nama Lokasi	Alamat
1	Rawan Kebakaran 2	Gandus
2	Rawan Kebakaran 1	Jl. Makrayu No.1002, 321Iir, Palembang 30129

Jumlah Data : 2

Grafik

Map Satellite

BANNER:
 - Portal Nasional Republik Indonesia
 - Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia
 - BAPPENAS
 - Departemen Komunikasi & Informatika Republik Indonesia
 - Indonesia 2009
 - GOVERNMENT NOT A PANDEMIC

Menu Website:
 - Data Lokasi Kemiskinan
 - Data Lokasi Rawan Kebakaran
 - Data Lokasi Rawan Banjir

Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Beranda - Lokasi Rawan Kebakaran

4.3.5 Antarmuka Halaman Beranda – Lokasi Rawan banjir

Halaman awal merupakan halaman lokasi rawan banjir. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.16.

Navigation: Beranda | Lokasi Kemiskinan | Lokasi Rawan Kebakaran | Lokasi Rawan Banjir | Penyaluran Zakat | Rute Jalan

LEGENDA:
 - Lokasi Kemiskinan
 - Lokasi Rawan Kebakaran
 - Lokasi Rawan Banjir
 - Lokasi Penyaluran Zakat

Buku Tamu:
 Nama :
 Email :
 Alamat :
 Kota :
 Komentar :

Data Lokasi Banjir

Masukkan kata kunci : Cari

No.	Nama Lokasi	Alamat
1	Banjir 1	Jl. Sutan Syahir No. 1276, 2 Ilir Palembang 30163

Jumlah Data : 1

Grafik

Map Satellite

BANNER:
 - Portal Nasional Republik Indonesia
 - Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia
 - BAPPENAS
 - Departemen Komunikasi & Informatika Republik Indonesia
 - Indonesia 2009
 - GOVERNMENT NOT A PANDEMIC

Menu Website:
 - Data Lokasi Kemiskinan
 - Data Lokasi Rawan Kebakaran
 - Data Lokasi Rawan Banjir
 - Data Penyaluran Zakat

Gambar 4.16 Antarmuka Halaman Beranda - Lokasi Rawan Banjir

4.3.6 Antarmuka Halaman Beranda – Penyaluran ZIS

Halaman awal merupakan halaman penyaluran zakat. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.17.

Gambar 4.17 Antarmuka Halaman Beranda – Penyaluran ZIS

4.3.7 Antarmuka Halaman Beranda – Rute Jalan

Halaman awal merupakan halaman rute jalan. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.18.

Gambar 4.18 Antarmuka Halaman Beranda – Rute Jalan

4.3.8 Antarmuka Halaman Admin

Halaman awal merupakan halaman admin. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.19.

The screenshot shows the Admin Dashboard (Beranda) with the following components:

- Navigation Tabs:** Beranda, Lokasi Kemiskinan, Lokasi Rawan Kebakaran, Lokasi Rawan Banjir, Penyaluran Zakat, Rute Jalan.
- LEGENDA:**
 - Lokasi Kemiskinan
 - Lokasi Rawan Kebakaran
 - Lokasi Rawan Banjir
 - Lokasi Penyaluran Zakat
- Buku Tamu:**
 - Nama :
 - Email :
 - Alamat :
 - Kota :
 - Komentar :
 - Simpan
- HIT COUNTER:**
 - Hari Ini : 1
 - Kemarin : 0
 - Bulan ini : 1
 - Tahun ini : 13
 - Total : 2187
- Central Message:** Hai, admin | Logout
Selamat Datang di beranda kelola data
- BANNER:**
 - Portal Nasional Republik Indonesia
 - Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia
 - BAPPENAS
 - Departemen Komunikasi & Informatika Republik Indonesia
 - Indonesia 1000
 - GOVERNMENT
- Menu Admin:**
 - Beranda Admin
 - Data Kecamatan
 - Data Kelurahan
 - Data Lokasi Kemiskinan
 - Data Lokasi Rawan Kebakaran
 - Data Lokasi Rawan Banjir
 - Data Penyaluran Zakat
 - Buku Tamu
 - Data Pengelola
 - Logout

Gambar 4.19 Antarmuka Halaman Admin

4.3.9 Antarmuka Halaman Admin – Data Kecamatan

Halaman awal merupakan halaman data kecamatan. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.20.

The screenshot shows the Admin Dashboard (Data Kecamatan) with the following components:

- Navigation Tabs:** Beranda, Lokasi Kemiskinan, Lokasi Rawan Kebakaran, Lokasi Rawan Banjir, Penyaluran Zakat, Rute Jalan.
- LEGENDA:**
 - Lokasi Kemiskinan
 - Lokasi Rawan Kebakaran
 - Lokasi Rawan Banjir
 - Lokasi Penyaluran Zakat
- Buku Tamu:**
 - Nama :
 - Email :
 - Alamat :
 - Kota :
 - Komentar :
 - Simpan
- HIT COUNTER:**
 - Hari Ini : 1
 - Kemarin : 0
 - Bulan ini : 1
 - Tahun ini : 13
 - Total : 2187
- Central Message:** Data Kecamatan
- Buttons:** + ADD, Cari
- Search Bar:** Masukkan kata kunci :
- Table:**

No.	Nama Kecamatan	ACTION
1	Alang-Alang Lebar	
2	Sukarami	
3	Sematang Borang	
4	Sako	
5	Kalidoni	
6	Iilir Timur II	
7	Kemuning	
8	Iilir Timur I	
9	Bukit Kecil	
10	Iilir Barat I	
- Page Info:** 1 | 2
Jumlah Data : 16
- BANNER:**
 - Portal Nasional Republik Indonesia
 - Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia
 - BAPPENAS
 - Departemen Komunikasi & Informatika Republik Indonesia
 - Indonesia 1000
 - GOVERNMENT
- Menu Admin:**
 - Beranda Admin
 - Data Kecamatan
 - Data Kelurahan
 - Data Lokasi Kemiskinan
 - Data Lokasi Rawan Kebakaran
 - Data Lokasi Rawan Banjir

Gambar 4.20 Antarmuka Halaman Admin – Data Kecamatan

4.3.10 Antarmuka Halaman Admin – Data Lokasi Kemiskinan

Halaman awal merupakan halaman lokasi kemiskinan. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.21.

The screenshot shows the 'Data Lokasi Kemiskinan' page. It features a navigation bar with tabs: Beranda, Lokasi Kemiskinan, Lokasi Rawan Kebakaran, Lokasi Rawan Banjir, Penyaluran Zakat, and Rute Jalan. The main content area is titled 'Data Lokasi Kemiskinan' and includes a search bar with a '+ ADD' button and a 'Cari' button. Below the search bar is a table with the following data:

No.	Nama Lokasi	Alamat	ACTION
1	lokasi6	Jl.lintas timur	[Edit] [Delete]
2	lokasi 5	Jl. Pertahanan, 16 Ulu, Palembang 30111	[Edit] [Delete]
3	Lokasi 4	Karya Jaya, Kertapati Palembang	[Edit] [Delete]
4	Lokasi 3	Jl. Panca Usaha, 5 Ulu, Palembang 30267	[Edit] [Delete]
5	Lokasi 2	Jl. TPH Sopian Kenawas, Pulo kerto	[Edit] [Delete]
6	Lokasi 1	Jl. Makrayu No.1002, 32llir, Palembang 30129	[Edit] [Delete]

Below the table, it shows '1' and 'Jumlah Data : 6'. The left sidebar contains a 'LEGENDA' section with icons for 'Lokasi Kemiskinan', 'Lokasi Rawan Kebakaran', 'Lokasi Rawan Banjir', and 'Lokasi Penyaluran Zakat', along with a 'Buku Tamu' form. The right sidebar features a 'BANNER' section with various logos and a 'Menu Admin' section with links to 'Beranda Admin' and 'Data Kecamatan'.

Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Admin – Data Lokasi Kemiskinan

4.3.11 Antarmuka Halaman Admin – Data kelurahan

Halaman awal merupakan halaman data kelurahan. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.22.

The screenshot shows the 'Data Kelurahan' page. It features a navigation bar with tabs: Beranda, Lokasi Kemiskinan, Lokasi Rawan Kebakaran, Lokasi Rawan Banjir, Penyaluran ZIS, and Rute Jalan. The main content area is titled 'Data Kelurahan' and includes a search bar with a '+ ADD' button and a 'Cari' button. Below the search bar is a table with the following data:

No.	Nama Kecamatan	Nama Kelurahan	ACTION
1	Alang-Alang Lebar	Alang-Alang Lebar	[Edit] [Delete]
2	Alang-Alang Lebar	Talang Kelapa	[Edit] [Delete]
3	Alang-Alang Lebar	Karya Baru	[Edit] [Delete]
4	Alang-Alang Lebar	Srijaya	[Edit] [Delete]
5	Sukarami	Talang Jambe	[Edit] [Delete]
6	Sukarami	Sukodadi	[Edit] [Delete]
7	Sukarami	Talang Betutu	[Edit] [Delete]
8	Sukarami	Kebun Bunga	[Edit] [Delete]
9	Sukarami	Sukarami	[Edit] [Delete]
10	Sukarami	Sukajaya	[Edit] [Delete]
11	Sukarami	Sukabangun	[Edit] [Delete]
12	Sematang Borang	Karya Mulya	[Edit] [Delete]
13	Sematang Borang	Sukamulya	[Edit] [Delete]
14	Sematang Borang	Srimulya	[Edit] [Delete]

The left sidebar contains a 'LEGENDA' section with icons for 'Lokasi Kemiskinan', 'Lokasi Rawan Kebakaran', 'Lokasi Rawan Banjir', and 'Lokasi Penyaluran ZIS', along with a 'Buku Tamu' form and a 'HIT COUNTER' section showing statistics for 'Hari Ini', 'Kemarin', 'Bulan ini', and 'Tahun ini'. The right sidebar features a 'BANNER' section with various logos and a 'Menu Admin' section with links to 'Beranda Admin', 'Data Kecamatan', 'Data Kelurahan', 'Data Lokasi Kemiskinan', 'Data Lokasi Rawan Kebakaran', 'Data Lokasi Rawan Banjir', 'Data Penyaluran ZIS', 'Buku Tamu', and 'Data Pengelola'.

Gambar 4.22 Antarmuka Halaman Admin – Data Kelurahan

4.3.12 Antarmuka Halaman Admin – Data Lokasi Rawan Kebakaran

Halaman awal merupakan halaman data lokasi kebakaran. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.23.

The screenshot shows the Admin Interface with a navigation menu at the top: Beranda, Lokasi Kemiskinan, Lokasi Rawan Kebakaran, Lokasi Rawan Banjir, Penyaluran Zakat, and Rute Jalan. The main content area is titled 'Data Lokasi Rawan Kebakaran'. It features a '+ ADD' button, a search bar with the text 'Masukkan kata kunci :', and a 'Cari' button. Below this is a table with the following data:

No.	Nama Lokasi	Alamat	ACTION
1	Rawan Kebakaran 2	Gandus	[Edit] [Delete]
2	Rawan Kebakaran 1	Jl. Makrayu No.1002, 3211r, Palembang 30129	[Edit] [Delete]

Below the table, it shows '1' and 'Jumlah Data : 2'. The left sidebar contains a 'LEGENDA' section with icons for 'Lokasi Kemiskinan', 'Lokasi Rawan Kebakaran', 'Lokasi Rawan Banjir', and 'Lokasi Penyaluran Zakat', and a 'Buku Tamu' section with 'Nama' and 'Email' input fields. The right sidebar contains a 'BANNER' section with various logos including 'Portal Nasional Republik Indonesia', 'Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia', 'BAPPENAS', 'Departemen Komunikasi & Informatika Republik Indonesia', and 'GOVERNMENT SOUTH PALANGGA'.

Gambar 4.23 Antarmuka Halaman Admin – Data Lokasi Rawan Kebakaran

4.3.13 Antarmuka Halaman Admin – Data Lokasi Rawan Banjir

Halaman awal merupakan halaman data lokasi rawan banjir. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.24.

The screenshot shows the Admin Interface with a navigation menu at the top: Beranda, Lokasi Kemiskinan, Lokasi Rawan Kebakaran, Lokasi Rawan Banjir, Penyaluran Zakat, and Rute Jalan. The main content area is titled 'Data Lokasi Rawan Banjir'. It features a '+ ADD' button, a search bar with the text 'Masukkan kata kunci :', and a 'Cari' button. Below this is a table with the following data:

No.	Nama Lokasi	Alamat	ACTION
1	Banjir 1	Jl. Sutan Syahir No. 1276, 2 Ilir Palembang 30163	[Edit] [Delete]

Below the table, it shows '1' and 'Jumlah Data : 1'. The left sidebar contains a 'LEGENDA' section with icons for 'Lokasi Kemiskinan', 'Lokasi Rawan Kebakaran', 'Lokasi Rawan Banjir', and 'Lokasi Penyaluran Zakat', and a 'Buku Tamu' section with 'Nama' and 'Email' input fields. The right sidebar contains a 'BANNER' section with various logos including 'Portal Nasional Republik Indonesia', 'Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia', 'BAPPENAS', 'Departemen Komunikasi & Informatika Republik Indonesia', and 'GOVERNMENT SOUTH PALANGGA'.

Gambar 4.24 Antarmuka Halaman Admin – Data Lokasi Rawan Banjir

4.3.14 Antarmuka Halaman Admin – Data Penyaluran ZIS

Halaman awal merupakan halaman data penyaluran zakat. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.25.

The screenshot shows the 'Data Penyaluran Zakat' page. The navigation menu includes 'Beranda', 'Lokasi Kemiskinan', 'Lokasi Rawan Kebakaran', 'Lokasi Rawan Banjir', 'Penyaluran Zakat', and 'Rute Jalan'. The legend on the left lists 'Lokasi Kemiskinan', 'Lokasi Rawan Kebakaran', 'Lokasi Rawan Banjir', and 'Lokasi Penyaluran Zakat'. The main content area has a search bar with the text 'Masukkan kata kunci :' and a 'Cari' button. Below the search bar is a table with the following data:

No.	Bulan	Tahun	Nama Lokasi	Alamat	Jumlah Penyaluran	ACTION
1						

Below the table, it says 'Jumlah Data : 0'. On the right side, there is a 'BANNER' section with several logos, including 'Portal Nasional Republik Indonesia', 'Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia', 'BAPPENAS', 'Departemen Komunikasi & Informatika Republik Indonesia', and 'GOVERNMENT RIOTA PALJEMUSAS'.

Gambar 4.25 Antarmuka Halaman Admin – Data Penyaluran Zakat

4.3.15 Antarmuka Halaman Admin – Data Buku Tamu

Halaman awal merupakan halaman data buku tamu. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.26.

The screenshot shows the 'Data Buku Tamu' page. The navigation menu is the same as in Gambar 4.25. The legend is also the same. The main content area has a search bar with the text 'Masukkan kata kunci :' and a 'Cari' button. Below the search bar is a table with the following data:

No.	Nama	Komentar	Tanggal	ACTION
1	Kgs Fatahillah	ini adalah sebuah prototipe dari sistem informasi geografis BAZNAS Nasional Sumsel	2018-02-19 12:08:57	
2	boy	thx min untuk info2nya	2015-07-04 07:20:51	

Below the table, it says 'Jumlah Data : 2'. On the right side, there is a 'BANNER' section with several logos, including 'Portal Nasional Republik Indonesia', 'Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia', 'BAPPENAS', 'Departemen Komunikasi & Informatika Republik Indonesia', and 'GOVERNMENT RIOTA PALJEMUSAS'.

Gambar 4.26 Antarmuka Halaman Admin – Data Buku Tamu

4.3.16 Antarmuka Halaman Admin – Data Pengelola

Halaman awal merupakan halaman menu data pengelola. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.27.

The screenshot shows the 'Data Pengelola' page. The navigation menu is the same as in Gambar 4.25. The legend is also the same. The main content area has a search bar with the text 'Masukkan kata kunci :' and a 'Cari' button. Below the search bar is a table with the following data:

No.	Nama Pengelola	Level	ACTION
1	Medra Om	ADMIN	
2	Atta Om	ADMIN	

Below the table, it says 'Jumlah Data : 2'. On the right side, there is a 'BANNER' section with several logos, including 'Portal Nasional Republik Indonesia', 'Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia', 'BAPPENAS', 'Departemen Komunikasi & Informatika Republik Indonesia', and 'GOVERNMENT RIOTA PALJEMUSAS'.

Gambar 4.27 Antarmuka Halaman Admin – Data Pengelola

4.3.17 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Kecamatan

Halaman awal merupakan halaman menu input data kecamatan. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.28.

Gambar 4.28 Antarmuka Halaman Input – Data Kecamatan

4.3.18 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Kelurahan

Halaman awal merupakan halaman menu input data kelurahan. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.29.

Gambar 4.29 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Kelurahan

4.3.19 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Lokasi Kemiskinan

Halaman awal merupakan halaman input data lokasi kemiskinan. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.30.

Gambar 4.30 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Lokasi Kemiskinan

4.3.20 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Lokasi Rawan Kebakaran

Halaman awal merupakan halaman menu input data lokasi rawan kebakaran. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.31.

The screenshot shows a web application interface with a navigation menu at the top: Beranda, Lokasi Kemiskinan, Lokasi Rawan Kebakaran (selected), Lokasi Rawan Banjir, Penyaluran Zakat, and Rute Jalan. The main content area is titled 'Data Lokasi Rawan Kebakaran' and contains the following form fields:

- Nama Lokasi : [text input]
- Alamat : [text input]
- Titik Lat : [text input]
- Titik Lng : [text input]

 Below the form are 'Input' and 'Hapus' buttons. On the left, there is a 'LEGENDA' section with icons for 'Lokasi Kemiskinan', 'Lokasi Rawan Kebakaran', 'Lokasi Rawan Banjir', and 'Lokasi Penyaluran Zakat'. On the right, there is a 'BANNER' section with logos for 'Portal Nasional Republik Indonesia', 'Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia', 'BAPPENAS', and 'Departemen Komunikasi & Informatika Republik Indonesia'. A 'Buku Tamu' section is also visible on the left side of the main content area.

Gambar 4.31 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Lokasi Rawan Kebakaran

4.3.21 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Penyaluran ZIS

Halaman awal merupakan halaman menu Data Penyaluran ZIS. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.32.

The screenshot shows the same web application interface as Gambar 4.31, but with the 'Lokasi Rawan Banjir' menu item selected. The main content area is titled 'Data Penyaluran' and contains the following form fields:

- Kecamatan : [dropdown menu]
- Kelurahan : [dropdown menu]
- Jenis Penyaluran : [dropdown menu with 'Pilih Jenis' text]
- Nama Lokasi : [text input]
- Alamat : [text input]
- Titik Lat : [text input]
- Titik Lng : [text input]
- Lokasi Kemiskinan : [dropdown menu]
- Jumlah Disalurkan : [text input with a numeric keypad icon]

 Below the form are 'Input' and 'Hapus' buttons. The 'LEGENDA' section on the left is the same as in Gambar 4.31. The 'BANNER' section on the right is also the same. The 'Buku Tamu' section on the left now includes fields for 'Nama', 'Email', 'Alamat', 'Kota', and 'Komentar'. There is also a 'Menu Operator' section on the right with buttons for 'Beranda Operator', 'Data Kecamatan', and 'Data Kelurahan'. A note in the form states: 'Jika pilihan jenis data "DATA BARU" maka input nama lokasi, alamat dan titik lat, leng !' and another note states: 'Jika pilihan jenis data "DARI KEMISKINAN" maka cukup pilih lokasi kemiskinan !'.

Gambar 4.32 Antarmuka Halaman Menu Input - Data Penyaluran ZIS

4.3.22 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Lokasi Rawan Banjir

Halaman awal merupakan halaman menu input data lokasi rawan banjir. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.33.

Gambar 4.33 Antarmuka Halaman Menu Input - Data Lokasi Rawan Banjir

4.3.23 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Buku Tamu

Halaman awal merupakan halaman menu input data buku tamu. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.34.

No.	Nama	Komentar	Tanggal	ACTION
1	Kgs Fatahillah	ini adalah sebuah prototipe dari sistem informasi geografis BAZNAS Nasional Sumsel	2018-02-19 12:08:57	
2	boy	thx min untuk info2nya	2015-07-04 07:20:51	

Gambar 4.34 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Buku Tamu

4.3.24 Antarmuka Halaman Menu Input - Data Pengelola

Halaman awal merupakan halaman menu input data pengelola. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.35.

Gambar 4.35 Antarmuka Halaman Menu Input – Data Pengelola

4.3.25 Antarmuka Halaman Menu Output – Cetak Laporan

Halaman Output merupakan halaman menu untuk cetak laporan. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.36.

Gambar 4.36 Antarmuka Halaman Grafik Kemiskinan

4.3.26 Antarmuka Halaman Tampilan Format Laporan

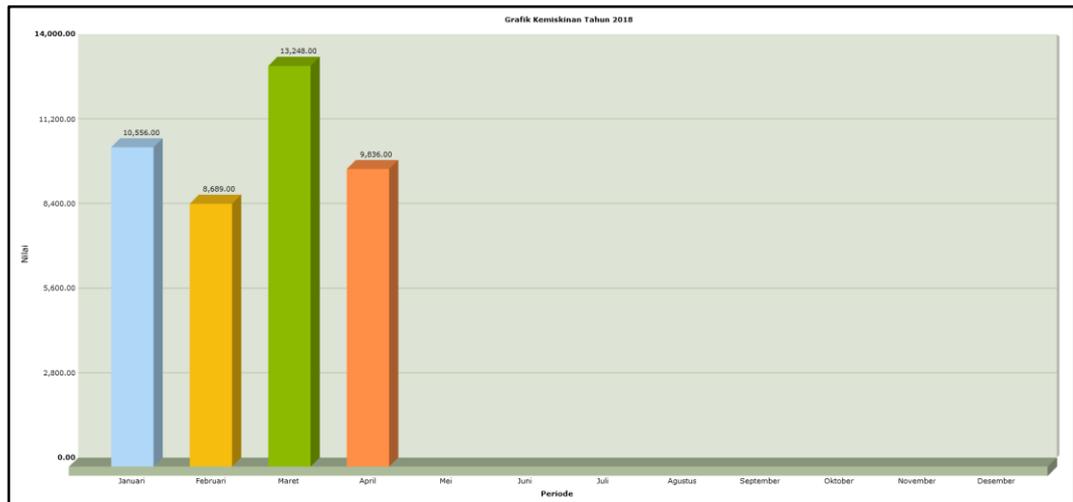
Halaman awal merupakan halaman menu tampilan format laporan. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.37.

Kecamatan Subdistrict	Jenis Bencana Dan Keluarga Prasejahtera Type Of Disaster And Preprosperous Family			
	Banjir Number Of Flood	Kebakaran Number Of Fire	Kemiskinan/KK Poverty/Number of Households	Penyaluran ZIS ZIS Sender
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Ilir Timur II				50
2. Ilir Timur I			517	
3. Ilir Barat II				
4. Gandus			4775	
5. Seberang Ulu I		6		
6. Kartapati				
7. Seberang Ulu II		2		
8. Plaju				
9. Ilir Barat I			2097	
10. Bukit Kecil			747	
11. Kemuning			2420	
12. Kalidoni		1		
13. Sako				
14. Sematang Borang				
15. Sukarami				
16. Alang-Alang Lebar				
Jumlah Total		9	5	50

Gambar 4.37 Antarmuka Halaman Tampilan Format Laporan

4.3.27 Antarmuka Halaman Informasi Grafik Kemiskinan

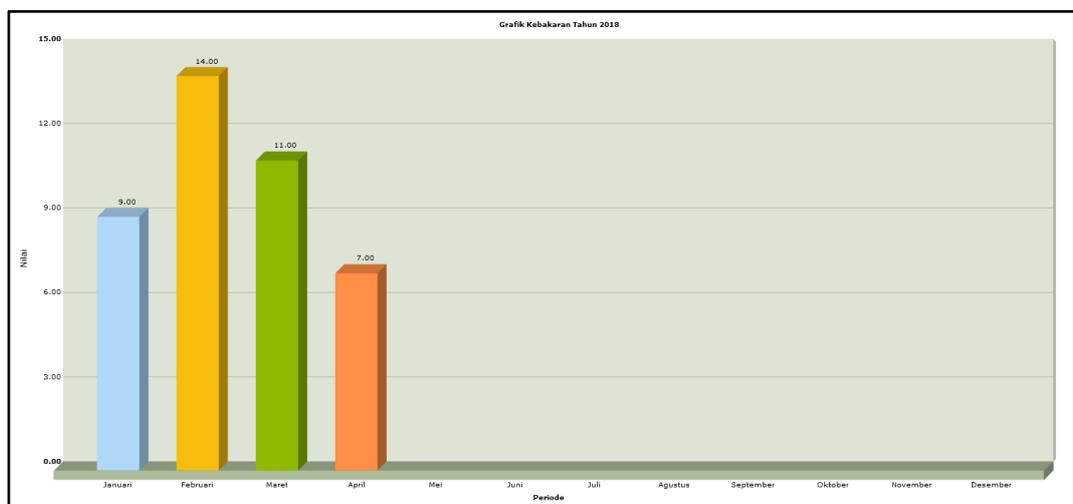
Halaman awal merupakan halaman informasi grafik kemiskinan. Pada halaman ini menginformasikan kepada pengguna mengenai jumlah kemiskinan perkepala keluarga (kk) berdasarkan periode perbulan pada tahun tertentu. Halaman informasi grafik kemiskinan dapat dilihat seperti pada Gambar 4.38.



Gambar 4.38 Antarmuka Halaman Grafik Kemiskinan

4.3.28 Antarmuka Halaman Informasi Grafik Rawan Bencana Alam

Halaman awal merupakan halaman informasi grafik rawan bencana alam. Pada halaman ini menginformasikan kepada pengguna mengenai jumlah wilayah yang rawan bencana alam berdasarkan periode perbulan pada tahun tertentu. Halaman beranda dilihat seperti pada Gambar 4.39.



Gambar 4.39 Antarmuka Halaman Grafik Rawan Bencana Alam

4.4 Pengujian

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem informasi ini adalah menggunakan metode pengujian kotak hitam atau *black box testing*.

4.4.1 Blackbox Testing

Black box testing (pengujian kotak hitam) juga disebut pengujian perilaku, berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Artinya, teknik pengujian kotak hitam memungkinkan anda untuk membuat beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program (Pressman, 2012 : 597).

4.4.2 Pengujian Fungsional Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusia Amil Zakat Di Wilayah Kota Palembang

Pengujian fungsional pada sistem dilakukan dengan mengakses setiap fungsi yang ter pada Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusia Amil Zakat Di Wilayah Kota Palembang. Pengujian dimaksudkan agar meminimalisir *error* ketika sistem siap digunakan dengan menemukan kesalahan dari hasil pengujian. Berikut hasil pengujian fungsional dengan akses admin yang dilakukan oleh KABID Pendistribusian Dan Pendayagunaan. seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Pengujian Yang Dilakukan Oleh Admin BAZNAS

NO	Modul	Persyaratan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	Login Admin	Klik Menu Login dan Mengisi Username Dan Password Kemudian Klik Tombol Login	Admin Dapat Masuk Ke Halaman Beranda Admin	Berhasil
2	Menu Beranda	Klik Menu Beranda	Admin dapat melihat titik wilayah kemiskinan, rawan kebakaran dan banjir dan penyaluran ZIS	Berhasil
3	Menu Data Kecamatan	klik Menu Data Kecamatan	Admin Dapat Melihat Data Kecamatan	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form Data Kecamatan	Admin Dapat Menginput Data Kecamatan	Berhasil
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data Kecamatan	Berhasil

		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Kecamatan	Berhasil
4	Menu Data Kelurahan	klik Menu Data Kelurahan	Admin Dapat Melihat Data Kelurahan Sesuai Nama Kecamatan	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form Data Kelurahan	Admin Dapat Menginput Data Kelurahan	Berhasil
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data Kelurahan	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Kelurahan	Berhasil
5	Menu Data Lokasi Kemiskinan	klik Menu Data Lokasi Kemiskinan	Admin Dapat Melihat Data Lokasi Kemiskinan	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Admin Dapat Menginput Data Lokasi Kemiskinan	Berhasil
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data Lokasi Kemiskinan	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Lokasi Kemiskinan	Berhasil
6	Menu Data Lokasi Rawan Kebakaran	klik Menu Data Lokasi Rawan Kebakaran	Admin Dapat Melihat Data Lokasi Rawan Kebakaran	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Admin Dapat Menginput Data Lokasi Rawan Kebakaran	Berhasil
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data Lokasi Rawan Kebakaran	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Lokasi Rawan Kebakaran	Berhasil
7	Menu Data Lokasi Rawan Banjir	klik Menu Data Lokasi Rawan Banjir	Admin Dapat Melihat Data Lokasi Rawan Banjir	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Admin Dapat Menginput Data Lokasi Rawan Banjir	Berhasil
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data	Berhasil

			Lokasi Rawan Banjir	
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Lokasi Rawan Banjir	Berhasil
8	Menu Data Penyaluran ZIS	Klik Menu Data Penyaluran ZIS	Admin dapat melihat Data Penyaluran ZIS dan Melakukan Pencarian	Berhasil
9	Menu Buku Tamu	Klik Menu Data Buku Tamu	Admin dapat melihat Data Buku Tamu dan Melakukan Pencarian	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Buku Tamu	Berhasil
10	Menu Data Pengelola (User)	klik Menu Data Pengelola	Admin Dapat Melihat Data Pengelola (User)	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Admin Dapat Menginput Data Pengelola	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Pengelola	Berhasil
11	Menu Logout	Klik Menu Logout	Admin Berhasil Keluar Dari Beranda Admin	Berhasil

Berikut hasil pengujian fungsional dengan akses Administrasi yang dilakukan oleh KABAG Administrasi, SDM, dan Umum. seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Pengujian Yang Dilakukan Oleh Administrasi BAZNAS

NO	Modul	Persyaratan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	Login Administrasi	Klik Menu Login dan Mengisi Username Dan Password Kemudian Klik Tombol Login	Administrasi Dapat Masuk Ke Halaman Beranda Administrasi	Berhasil
2	Menu Beranda	Klik Menu Beranda	Administrasi dapat melihat titik wilayah kemiskinan, rawan kebakaran dan banjir dan penyaluran ZIS	Berhasil
3	Menu Data Kecamatan	klik Menu Data Kecamatan	Administrasi Dapat Melihat Data Kecamatan	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form Data Kecamatan	Administrasi Dapat Menginput Data Kecamatan	Berhasil

		Klik Tombol Edit	Administrasi Dapat Mengedit Data Kecamatan	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Kecamatan	Berhasil
4	Menu Data Kelurahan	klik Menu Data Kelurahan	Administrasi Dapat Melihat Data Kelurahan Sesuai Nama Kecamatan	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form Data Kelurahan	Administrasi Dapat Menginput Data Kelurahan	Berhasil
		Klik Tombol Edit	Administrasi Dapat Mengedit Data Kelurahan	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Kelurahan	Berhasil
5	Menu Data Lokasi Kemiskinan	klik Menu Data Lokasi Kemiskinan	Administrasi Dapat Melihat Data Lokasi Kemiskinan	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Administrasi Dapat Menginput Data Lokasi Kemiskinan	Berhasil
		Klik Tombol Edit	Administrasi Dapat Mengedit Data Lokasi Kemiskinan	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Lokasi Kemiskinan	Berhasil
6	Menu Data Lokasi Rawan Kebakaran	klik Menu Data Lokasi Rawan Kebakaran	Administrasi Dapat Melihat Data Lokasi Rawan Kebakaran	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Administrasi Dapat Menginput Data Lokasi Rawan Kebakaran	Berhasil
		Klik Tombol Edit	Administrasi Dapat Mengedit Data Lokasi Rawan Kebakaran	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Lokasi Rawan Kebakaran	Berhasil
7	Menu Data Lokasi Rawan Banjir	klik Menu Data Lokasi Rawan Banjir	Administrasi Dapat Melihat Data Lokasi Rawan Banjir	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan	Administrasi Dapat	

		Mengisi Form	Menginput Data Lokasi Rawan Banjir	Berhasil
		Klik Tombol Edit	Administrasi Dapat Mengedit Data Lokasi Rawan Banjir	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Lokasi Rawan Banjir	Berhasil
8	Menu Data Penyaluran ZIS	Klik Menu Data Penyaluran ZIS	Administrasi dapat melihat Data Penyaluran ZIS dan Melakukan Pencarian	Berhasil
9	Menu Buku Tamu	Klik Menu Data Buku Tamu	Administrasi dapat melihat Data Buku Tamu dan Melakukan Pencarian	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Buku Tamu	Berhasil
10	Menu Logout	Klik Menu Logout	Administrasi Berhasil Keluar Dari Beranda Administrasi	Berhasil

Berikut hasil pengujian fungsional dengan akses Operator yang dilakukan oleh KABID Pendistribusian Dan Pendayagunaan seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Pengujian Yang Dilakukan Oleh Operator BAZNAS

NO	Modul	Persyaratan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	Login Operator	Klik Menu Login dan Mengisi Username Dan Password Kemudian Klik Tombol Login	Operator Dapat Masuk Ke Halaman Beranda Operator	Berhasil
2	Menu Beranda	Klik Menu Beranda	Operator dapat melihat titik wilayah kemiskinan, rawan kebakaran dan banjir dan penyaluran ZIS	Berhasil
3	Menu Data Kecamatan	klik Menu Data Kecamatan	Operator Dapat Melihat Data Kecamatan dan Dapat Melakukan Pencarian	Berhasil
4	Menu Data Kelurahan	klik Menu Data Kelurahan	Operator Dapat Melihat Data Kelurahan Sesuai Nama Kecamatan dan Dapat Melakukan Pencarian	Berhasil
5	Menu Data Lokasi Kemiskinan	klik Menu Data Lokasi Kemiskinan	Operator Dapat Melihat Data Lokasi Kemiskinan dan Dapat Melakukan Pencarian	Berhasil

6	Menu Data Lokasi Penyaluran ZIS	klik Menu Data Lokasi Penyaluran ZIS	Admin Dapat Melihat Data Lokasi Penyaluran ZIS dan Dapat Melakukan Pencarian	Berhasil
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Admin Dapat Menginput Data Lokasi Penyaluran ZIS	Berhasil
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data Lokasi Penyaluran ZIS	Berhasil
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Lokasi Penyaluran ZIS	Berhasil
7	Menu Logout	Klik Menu Logout	Operator Berhasil Keluar Dari Beranda Operator	Berhasil

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang yang telah dilakukan oleh penulis maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Sistem ini dibangun menggunakan metode *Spiral* dan pemodelan DFD (*data flow daigram*) sebagai rancangan penelitian.
2. Informasi yang disajikan berupa titik koordinat wilayah kemiskinan, rawan bencana alam dan wilayah penyaluran zis.
3. Dengan media aplikasi ini memungkinkan para pengguna untuk mengetahui dan mencari wilayah mana saja yang terdapat informasi berupa wilayah kemiskinan, rawan bencana alam, dan penyaluran zis yang dapat diakses dengan mudah menggunakan web browser.
4. Untuk mengakses peta atau map pada aplikasi user harus terhubung ke internet karena sistem ini dibangun menggunakan *Google Maps API* sebagai map servernya.

5.2 Saran

Untuk proses pengembangan Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang selanjutnya maka penulis memberikan saran untuk pengembang selanjutnya, yaitu sebagai berikut :

1. Dapat memberikan informasi spasial dan non spasial kepada masyarakat mengenai persebaran daerah titik kemiskinan, rawan bencana alam dan penyaluran ZIS melalui sistem informasi geografis tersebut..
2. Mengembangkan sistem informasi geografis dengan memperluas cakupan wilayah yang ditampilkan dengan cara menambah wilayah-wilayah yang ada di Kota Palembang.
3. Dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat, layer pada peta seperti jalur jalan penghubung yang lebih detail karena pada peta yang sekarang masih hanya terlihat pada jalan utamanya saja.

DAFTAR PUSTAKA

Fattah, Hanif Al. 2007. *"Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan Dan Organisasi Modern"*, Yogyakarta: Andi.

Gondodiyoto, Sanyoto. 2014. *"Audit Sistem Informasi + Pendekatan CobIT"*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Irwansyah, Edy. 2013. *"Sistem Informasi Geografis: Prinsip Dasar Dan Pengembangan Aplikasi"*. Yogyakarta: Digibooks.

Irwansyah Edi, dkk. *Pengembangan Sistem Informasi Geografis (SIG) Pada Platform Google Untuk Penanggulangan Kebakaran Di Jakarta Selatan*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2011, Yogyakarta, 17-18 Juni 2011, ISSN: 1907-5022.

I Setiaji Pratomo. *Sistem Informasi Geografis Industri Di Kabupaten Kudus*. Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2012, Semarang. 23 Juni 2012, ISBN 979 - 26 - 0255 - 0.

Jogiyanto, 2005. *"Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis"*, Yogyakarta: Andi.

Kharistiani Erna dan Ari Wibowo Eko. *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi SMA/SMK Berbasis Web (Studi Kasus: Kabupaten Kebumen)*. Jurnal Sarjana Teknik Informatika, Volume 1 Nomor 1, Juni 2013, e-ISSN: 2338-5197.

Munir Agus Qomarudin. *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Bencana Alam Menggunakan Google Maps*. Jurnal Teknologi Informasi, Vol . IX Nomor 25 Maret 2014, ISSN : 1907-2430.

Nixon, R. 2014. *"Learning PHP, MySQL & JavaScript With jQuery, CSS & HTML5 Fourth Edition"*. United State of America: O'Reilly Media, Inc.

Pressman, Roger S. 2010. *"Software Engineering A Practitioner's Approach Seventh Edition"*, New York: McGraw-Hill Inc.

Ramadhan, Arief. 2006. *"Pemrograman Web Database dengan PHP dan MYSQL"*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Ramadona Aditya L dan Kusananto Hari. *Aplikasi Quantum GIS untuk Sistem Informasi Lingkungan*. Penerbit PSLH-UGM Press, Yogyakarta 2010.

Raharja Imade Sunia dan Azhari. *Perbandingan Proses Pengembangan Perangkat Lunak Model Spiral Dan CleanRoom*. Seminar Nasional Informatika 2012, Yogyakarta, 30 Juni 2012, ISSN: 1979-2328.

Setiadi I Made Dharmawan, dkk. *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tingkat Pertumbuhan Penduduk Berbasis Web*, Merpati, Vol 3. No.3, Desember 2015

Svennerberg, Gabriel. 2010. *“Beginning Google Maps API 3”*. United State of America: Apress.

Struktur Kepegawaian Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Sumatera Selatan. Palembang. 05 September 2017.

Visi dan Misi Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Sumatera Selatan. Palembang. 05 September 2017.

<http://pusat.baznas.go.id/posko-aceh/merehabilitasi-kemiskinan-kultural/>
(Diakses Pada 12 Februari 2017)

<http://pusat.baznas.go.id/profil/> (Diakses Pada 12 Februari 2017)

<http://candra.web.id/pengantar-google-maps-api/> (Diakses Pada 19 Februari 2017)

<http://sumsel.baznas.go.id/tentangkami> (Diakses Pada 05 September 2017)

LAMPIRAN

LAMPIRAN. 1 Surat Keputusan Pembimbing



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG
NOMOR : 143 TAHUN 2017

TENTANG

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI STRATA SATU (S.1)
BAGI MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

Menimbang : 1. Bahwa untuk mengakhiri Program sarjana (S1) bagi Mahasiswa, maka perlu ditunjuk Tenaga ahli sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing kedua yang bertanggung jawab dalam rangka penyelesaian Skripsi Mahasiswa;
2. Bahwa untuk lancarnya tugas pokok itu, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan Dekan (SKD) tersendiri. Dosen yang ditunjuk dan tercantum dalam SKD ini memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.

Mengingat : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang No.12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
5. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Peraturan Menteri Agama RI No. 53 Tahun 2015 tentang Organisasi dan tata kerja Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/PMK.02.2014 tentang Standar Biaya Masukan;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.154/2014 tentang Rumpun Ilmu pengetahuan dan Teknologi serta Gelar Lulusan Perguruan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Agama No.62 tahun 2015 tentang Statuta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang;
10. Peraturan Menteri Agama No.33 tahun 2016 tentang Gelar Akademik Perguruan Tinggi Keagamaan;
11. Keputusan Menteri Agama No.394 tahun 2003 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi Agama;
12. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2017;
13. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2015;
14. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN

Pertama : Menunjuk sdr. : 1. Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng NIDN : 0203118601
2. Irfan Dwi Jaya, M.Kom NIDN : 0208018701

Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang masing-masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua Skripsi Mahasiswa :

Nama : KGS. FATAHILLAH
NIM/Jurusan : 13540071/ Sistem Informasi (SI)
Semester/Tahun : GENAP / 2016 – 2017
Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Dalam Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang (Studi Kasus : Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS))

Kedua : Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul / kerangka dengan sepengetahuan Fakultas.

Ketiga : Masa berlakunya Surat Keputusan Dekan ini Terhitung Mulai Tanggal di tetapkannya sampai dengan Tanggal 08 Agustus 2018.

Kecempat : Keputusan ini mulai berlaku satu tahun sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

DITETAPKAN DI : PALEMBANG
PADA TANGGAL : 08 – 08 – 2017
REKTOR UIN RADEN FATAH PALEMBANG
DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI



LAMPIRAN. 2 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA RI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126 Email : saintek@radenfatah.ac.id website: www.saintek.radenfatah.ac.id

Nomor : B-010/Un.09/VIII.1/PP.009/08/2017
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : **Mohon Izin Penelitian**
An. Kgs. Fatahillah

08 Agustus 2017

Yth. Ketua Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Prov. Sumsel
di Palembang

Dalam rangka menyelesaikan penulisan karya ilmiah berupa skripsi/makalah mahasiswa kami :

Nama : KGS. FATAHILLAH
NIM / Program Studi : 13540071 / Sistem Informasi
Alamat : Jl. Pengadilan Tinggi No. 2369 RT. 35 RW. 10
Kelurahan Karya Baru Kecamatan Alang-Alang Lebar
Palembang.
Judul : Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung
Dalam Pendistribusian Amil/Zakat di Wilayah Kota
Palembang (Studi Kasus : Badan Amil Zakat Nasional
(BAZNAS)).
Waktu Penelitian : 14 Agustus s/d 14 September 2017
Objek Penelitian : Gambaran umum perusahaan, dan gambaran umum
penelitian.

Sehubungan dengan itu kami mengharapkan bantuan Bapak untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melaksanakan penelitian di Instansi/Lembaga Bapak, sehingga memperoleh data yang dibutuhkan.

Demikianlah harapan kami dan atas segala bantuan serta perhatian Bapak, kami haturkan terima kasih.



LAMPIRAN. 3 Surat Balasan Izin Penelitian



Nomor : 164/I/BAZNAS-SS/VIII/2017 Palembang, 16 Agustus 2017
Lampiran : -
Perihal : Mohon Izin Penelitian
a.n. Kgs. Fatahillah
Nim : 13540071

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah
di
Palembang

Assalamu'alaikum. Wr,Wb.

Menindaklanjuti surat saudara Nomor : B.890/ Un.09 / VIII.1 / PP.009 / 08 / 2017 tanggal 08 Agustus 2017 perihal Mohon Izin Penelitian a.n. Kgs. Fatahillah, maka dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan menerima saudara melakukan Penelitian di Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan untuk penulisan karya ilmiah berupa skripsi yang berjudul "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBAGAI PENDUKUNG DALAM PENDISTRIBUSIAN AMIL ZAKAT DI WILAYAH KOTA PALEMBANG (STUDI KASUS : BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL (BAZNAS) PROVINSI SUMATERA SELATAN)".

Demikianlah surat ini kami sampaikan atas kerjasamanya di ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

a.n. Ketua
Wakil Ketua I

Drs. H. M. Sanan

Tembusan Yth.:
- Rektor UIN Raden Fatah Palembang.

Office : Jl. Jenderal Sudirman No. 7490 Km. 2,5 Palembang - Sumatera Selatan
Telp/Fax : 0711-360966 Call Center : 0812 71 500 50
Email : baznasprov.sumsel@baznas.go.id
Website : <http://prov.sumsel.baznas.go.id>



LAMPIRAN. 4 Lembar Konsultasi



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jln. Prof K.H. Zainal AbidinFikri No.1 KM.3,5 Palembang 30126 Telp (0711) 353360 website : www.radenfatah.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 13540071
 Nama : KGS. FATAHILLAH
 Program Studi : Sistem Informasi
 Semester : Genap/Ganjil
 Judul : Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Dalam Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang (Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS)).

Dosen Pembimbing 1 : Freddy Kumia Wijaya, M.Eng

No	Tanggal	Uraian	Paraf
	19/09 2017	- perbaiki Latar belakang. - perbaiki Babasan masalah.	
	19/09 2017	ACC Bab I	
	20/09 2017	- Daftar pustaka di-orikin - lengkapi sumber landasan teori	
	06/10 2017	- perbaiki landasan teori	
	26/10 2017	ACC BAB II	
	19/10 2018	Perbaiki DFD, tabel perencanaan & Desain Arsitektur	
	30/10 2018	ACC BAB III	
		Silahkan daftar konpre	
	04/2018 04	Desain Grafik	
	26/04 2018	Informasi Grafik & penjelasan.	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jln. Prof K.H. Zainal AbidinFikri No.1 KM.3,5 Palembang 30126 Telp (0711) 353360 website : www.radenfatah.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 13540071
Nama : KGS. FATAHILLAH
Program Studi : Sistem Informasi
Semester : Genap/Ganjil
Judul : Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Dalam
Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang
(Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS)).

Dosen Pembimbing 1 : Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng

No	Tanggal	Uraian	Paraf
	02/05 2018	Acc Bab IV	[Signature]
	03/05 2018	Acc Bab V	[Signature]
	4/05 2018	Acc Abstrak	[Signature]
	4/05 2018	Seleksi dan pengumpul.	[Signature]



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jln. Prof K.H. Zainal AbidinFikri No.1 KM.3,5 Palembang 30126 Telp (0711) 353360 website : www.radenfatah.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 13540071
Nama : KGS. FATAHILLAH
Program Studi : Sistem Informasi
Semester : Genap/Ganjil
Judul : Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Dalam
Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang
(Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS)).

Dosen Pembimbing : Irfan Dwi Jaya, M.Kom

No	Tanggal	Uraian	Paraf
	5/8-17	Bab 1: Latar belakang Indikator/ variabel	
		ACC Bab 1	
		Bab 2: Judul tabel & gambar referensi, tinjauan pustaka	
	21/8-17	Referensi: SAW, ERD	
	6/9-17	ACC Bab 2	
	30/2017 /11	Identifikasi masalah Sistem yg berjalan	
	15/2017 /01	DFD dan ERD	
	19/2017 /02	Desain Program	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jln. Prof K.H. Zainal AbidinFikri No.1 KM.3,5 Palembang 30126 Telp (0711) 353360 website : www.radenfatah.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 13540071
Nama : KGS. FATAHILLAH
Program Studi : Sistem Informasi
Semester : Genap/Ganjil
Judul : Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Dalam
Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang
(Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS)).
DosenPembimbing : Irfan Dwi Jaya, M.Kom

No	Tanggal	Uraian	Paraf
		Ujian Kompre	
		Output / Informasi Laporan per periode	
		ACC Bab 3	
		ACC Bab 4	
		Perbaiki Bab 5	
	25/4-18	ACC Bab 5	

LAMPIRAN. 5 Berita Acara Observasi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH
PALEMBANG FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jln.Prof.K.H.Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126
Telp:(0711)353360 website: www.radenfatah.ac.id

BERITA ACARA

Pada tanggal 29 Agustus 2017 telah dilaksanakan kegiatan pengambilan data yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan untuk memenuhi tugas akhir Strata Satu (S1).

Tempat : Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan

Narasumber : *Isham, S.Ag*

Bagian : *Wakil Ketua II (Bidang Pendistribusian)*

Pihak peneliti melakukan wawancara dengan pihak narasumber yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan di Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan, yang kemudian narasumber memberikan jawaban terkait pertanyaan yang diajukan oleh pewawancara. Adapun pertanyaan yang diajukan serta hasil wawancara terlampir.

Palembang, 29 Agustus 2017

Peneliti

(Kgs. Fatahillah)

Narasumber

Lampiran;
- Pertanyaan wawancara
- Hasil wawancara

LAMPIRAN. 6 Berita Acara Wawancara



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH
PALEMBANG FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jln.Prof.K.H.Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126
Telp:(0711)353360 website: www.radenfatah.ac.id

BERITA ACARA

Pada tanggal 29 Agustus 2017 telah dilaksanakan kegiatan penelitian serta permintaan data terhadap yang berkaitan dengan penelitian untuk memenuhi tugas akhir Strata Satu (S1).

Tempat : Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan
Bagian : Wakil Ketua II (Bidang Pendistribusian)

Pihak peneliti melakukan penelitian untuk meminta data-data yang diperlukan dengan pihak Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Provinsi Sumatera Selatan. Adapun data-data yang diperlukan didalam penelitian yaitu:

1. Sejarah berdirinya BAZNAS
2. Visi dan misi
3. Struktur organisasi
4. SOP (*Standar Operasional Prosedur*) pendistribusian zakat
5. Data wilayah pendistribusian zakat khusus di daerah kota Palembang
6. Data Muzakki dan Mustahik
7. Data kepegawaian

Palembang, 29 Agustus 2017

Peneliti

(Kgs. Fatahillah)

Narasumber

LAMPIRAN. 7 Lampiran Wawancara



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH
PALEMBANG FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jln.Prof.K.H.Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126
Telp:(0711)353360 website: www.radenfatah.ac.id

LAMPIRAN WAWANCARA

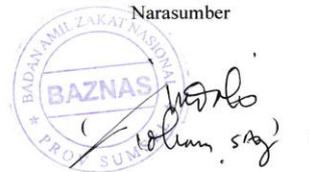
Pewawancara : Kgs. Fatahillah
Narasumber : *Idham, S.Ag*
Bagian : *Wakil Ketua II (Bidang Pendistribusian)*
Tempat : Badan Amil Zakat Nasional Provinsi Sumatera Selatan
Alamat : Jl. Jenderal Sudirman No.7490 Km. 2,5 Palembang

Pertanyaan :

1. Untuk pendistribusian zakat ini bagian apa saja yang berperan penting atau bertanggung jawab di BAZNAS ?
2. Bagaimana cara pihak BAZNAS mengetahui wilayah mana saja yang pantas untuk didistribusikan zakat? Alur prosesnya seperti apa ?
3. Dari beberapa wilayah yang sudah diketahui, Adakah syarat khusus untuk menentukan wilayah yang menjadi prioritas utama dalam mendistribusikan amil/zakat ?
4. Apakah ada dari masyarakat yang mengajukan permohonan untuk penerimaan zakat? Jika ada bagaimana alur prosesnya ?
5. Syarat apa saja yang menjadi pertimbangan bagi mustahik?
6. Dari seluruh daftar wilayah pendistribusian, adakah kesulitan dalam mencari letak lokasi penerima zakat ?
7. Apakah di BAZNAS khusus provinsi sumatera selatan ini sudah menerapkan sistem informasi sebagai pendukung kinerja didalam perusahaan ?
8. Adakah kendala yang terjadi didalam sistem informasi tersebut ?
9. Bagaimana cara pihak BAZNAS mengatasi kendala tersebut ?

Palembang, 29 Agustus 2017

Narasumber



LAMPIRAN. 8 Berita Acara Testing

Berita Acara Testing

Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang (Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS))

Nama : Kgs Fatahillah
 Nim : 13540071
 Jurusan : Sistem Infomasi
 Semester : Ganjil/2017
 Judul : Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang
 Nama Penguji : Hendra Praja, SE.I
 Jabatan : KABID Pendistribusian Dan Pendayagunaan
 Tanggal : 26 Maret 2018

Pengujian Beranda Admin BAZNAS Sumatera Selatan

NO	Modul	Persyaratan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	Login Operator	Klik Menu Login dan Mengisi Username Dan Password Kemudian Klik Tombol Login	Operator Dapat Masuk Ke Halaman Beranda Operator	
2	Menu Beranda	Klik Menu Beranda	Operator dapat melihat titik wilayah kemiskinan, rawan kebakaran dan banjir dan penyaluran ZIS	
3	Menu Data Kecamatan	klik Menu Data Kecamatan	Operator Dapat Melihat Data Kecamatan dan Dapat Melakukan Pencarian	
4	Menu Data Kelurahan	klik Menu Data Kelurahan	Operator Dapat Melihat Data Kelurahan Sesuai Nama Kecamatan dan Dapat Melakukan Pencarian	
5	Menu Data Lokasi Kemiskinan	klik Menu Data Lokasi Kemiskinan	Operator Dapat Melihat Data Lokasi Kemiskinan dan Dapat Melakukan Pencarian	
6	Menu Data Lokasi Penyaluran ZIS	klik Menu Data Lokasi Penyaluran ZIS	Admin Dapat Melihat Data Lokasi Penyaluran ZIS dan Dapat Melakukan Pencarian	
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Admin Dapat Menginput Data Lokasi Penyaluran ZIS	
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data Lokasi Penyaluran ZIS	
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Lokasi Penyaluran ZIS	
7	Menu Logout	Klik Menu Logout	Operator Berhasil Keluar Dari Beranda Operator	

Palembang, 26 Maret 2018



Berita Acara Testing

Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang (Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS))

Nama : Kgs Fatahillah
Nim : 13540071
Jurusan : Sistem Infomasi
Semester : Ganjil/2017
Judul : Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang
Nama Penguji : Santi Sasmita, A.MD
Jabatan : KABAG Administrasi, SDM, dan Umum
Tanggal : 26 Maret 2018

Pengujian Beranda Admin BAZNAS Sumatera Selatan

NO	Modul	Persyaratan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	Login Administrasi	Klik Menu Login dan Mengisi Username Dan Password Kemudian Klik Tombol Login	Administrasi Dapat Masuk Ke Halaman Beranda Administrasi	
2	Menu Beranda	Klik Menu Beranda	Administrasi dapat melihat titik wilayah kemiskinan, rawan kebakaran dan banjir dan penyaluran ZIS	
3	Menu Data Kecamatan	klik Menu Data Kecamatan	Administrasi Dapat Melihat Data Kecamatan	
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form Data Kecamatan	Administrasi Dapat Menginput Data Kecamatan	
		Klik Tombol Edit	Administrasi Dapat Mengedit Data Kecamatan	
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Kecamatan	
3	Menu Data Kelurahan	klik Menu Data Kelurahan	Administrasi Dapat Melihat Data Kelurahan Sesuai Nama Kecamatan	

		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form Data Kelurahan	Administrasi Dapat Menginput Data Kelurahan	
		Klik Tombol Edit	Administrasi Dapat Mengedit Data Kelurahan	
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Kelurahan	
4	Menu Data Lokasi Kemiskinan	klik Menu Data Lokasi Kemiskinan	Administrasi Dapat Melihat Data Lokasi Kemiskinan	
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Administrasi Dapat Menginput Data Lokasi Kemiskinan	
		Klik Tombol Edit	Administrasi Dapat Mengedit Data Lokasi Kemiskinan	
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Lokasi Kemiskinan	
4	Menu Data Lokasi Rawan Kebakaran	klik Menu Data Lokasi Rawan Kebakaran	Administrasi Dapat Melihat Data Lokasi Rawan Kebakaran	
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Administrasi Dapat Menginput Data Lokasi Rawan Kebakaran	
		Klik Tombol Edit	Administrasi Dapat Mengedit Data Lokasi Rawan Kebakaran	
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Lokasi Rawan Kebakaran	
5	Menu Data Lokasi Rawan Banjir	klik Menu Data Lokasi Rawan Banjir	Administrasi Dapat Melihat Data Lokasi Rawan Banjir	
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Administrasi Dapat Menginput Data Lokasi Rawan Banjir	
		Klik Tombol Edit	Administrasi Dapat Mengedit Data Lokasi Rawan Banjir	
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Lokasi Rawan Banjir	
6				

	Menu Data Penyaluran ZIS	Klik Menu Data Penyaluran ZIS	Administrasi dapat melihat Data Penyaluran ZIS dan Melakukan Pencarian	
7	Menu Buku Tamu	Klik Menu Data Buku Tamu	Administrasi dapat melihat Data Buku Tamu dan Melakukan Pencarian	
		Klik tombol Hapus	Administrasi Dapat Menghapus Data Buku Tamu	
8	Menu Logout	Klik Menu Logout	Administrasi Berhasil Keluar Dari Beranda Administrasi	

Palembang, 26 Maret 2018



Berita Acara Testing

Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang (Studi Kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS))

Nama : Kgs Fatahillah
Nim : 13540071
Jurusan : Sistem Infomasi
Semester : Ganjil/2017
Judul : Sistem Informasi Geografis Sebagai Pendukung Pendistribusian Amil/Zakat Di Wilayah Kota Palembang
Nama Penguji : Hendra Praja, SE.I
Jabatan : KABID Pendistribusian Dan Pendayagunaan
Tanggal : 26 Maret 2018

Pengujian Beranda Admin BAZNAS Sumatera Selatan

NO	Modul	Persyaratan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
1	Login Admin	Klik Menu Login dan Mengisi Username Dan Password Kemudian Klik Tombol Login	Admin Dapat Masuk Ke Halaman Beranda Admin	
2	Menu Beranda	Klik Menu Beranda	Admin dapat melihat titik wilayah kemiskinan, rawan kebakaran dan banjir dan penyaluran ZIS	
3	Menu Data Kecamatan	klik Menu Data Kecamatan	Admin Dapat Melihat Data Kecamatan	
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form Data Kecamatan	Admin Dapat Menginput Data Kecamatan	
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data Kecamatan	
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Kecamatan	
3	Menu Data Kelurahan	klik Menu Data Kelurahan	Admin Dapat Melihat Data Kelurahan Sesuai Nama Kecamatan	
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form Data Kelurahan	Admin Dapat Menginput Data Kelurahan	
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data Kelurahan	
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Kelurahan	
4		klik Menu Data Lokasi Kemiskinan	Admin Dapat Melihat Data Lokasi Kemiskinan	

	Menu Data Lokasi Kemiskinan	Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Admin Dapat Menginput Data Lokasi Kemiskinan	
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data Lokasi Kemiskinan	
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Lokasi Kemiskinan	
4	Menu Data Lokasi Rawan Kebakaran	klik Menu Data Lokasi Rawan Kebakaran	Admin Dapat Melihat Data Lokasi Rawan Kebakaran	
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Admin Dapat Menginput Data Lokasi Rawan Kebakaran	
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data Lokasi Rawan Kebakaran	
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Lokasi Rawan Kebakaran	
5	Menu Data Lokasi Rawan Banjir	klik Menu Data Lokasi Rawan Banjir	Admin Dapat Melihat Data Lokasi Rawan Banjir	
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Admin Dapat Menginput Data Lokasi Rawan Banjir	
		Klik Tombol Edit	Admin Dapat Mengedit Data Lokasi Rawan Banjir	
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Lokasi Rawan Banjir	
6	Menu Data Penyaluran ZIS	Klik Menu Data Penyaluran ZIS	Admin dapat melihat Data Penyaluran ZIS dan Melakukan Pencarian	
7	Menu Buku Tamu	Klik Menu Data Buku Tamu	Admin dapat melihat Data Buku Tamu dan Melakukan Pencarian	
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Buku Tamu	
8	Menu Data Pengelola (User)	klik Menu Data Pengelola	Admin Dapat Melihat Data Pengelola (User)	
		Klik Tombol +ADD dan Mengisi Form	Admin Dapat Menginput Data Pengelola	
		Klik tombol Hapus	Admin Dapat Menghapus Data Pengelola	
9	Menu Logout	Klik Menu Logout	Admin Berhasil Keluar Dari Beranda Admin	

Palembang, 4 Maret 2018



RIWAYAT HIDUP



Nama Kgs Fatahillah, saya lahir di Palembang, tepatnya pada tanggal 17 Maret 1995. Pendidikan Dasar saya diselesaikan pada tahun 2007 di SD Negeri 150 Palembang. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama saya diselesaikan pada tahun 2010 di SMP Negeri 54 Palembang. Pada tahun 2013, saya menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di SMA Aisyiyah 1 Palembang. Kemudian pada tahun 2013 saya melanjutkan kuliah pada program studi Sistem Infomasi di Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang yang saya selesaikan pada tahun 2018.