

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijabarkan tentang hasil penelitian serta pembahasan pada sistem informasi geografis sebagai penunjang keputusan dalam pendistribusian zakat di Kota Bandar Lampung pada Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kota Bandar Lampung yang akan dijelaskan pada sub-sub pokok bahasan dibawah ini.

4.1 Fase Intelejen

Fase ini diawali dengan menentukan tempat penelitian yaitu BAZNAS Kota Bandar Lampung. Setelah menentukan tempat penelitian, langkah yang dilakukan selanjutnya adalah melakukan analisa tata cara serta permasalahan atau kendala yg terjadi tentang pendistribusian zakat di tempat tersebut.

Pada BAZNAS Kota Bandar Lampung tata cara mendistribusikan zakat masih menggunakan sistem manual yaitu dana yang diterima atau terkumpul dari muzakki (donatur zakat) tidak bisa langsung diolah dan didistribusikan kepada mustahik (penerima zakat) yang paling berhak menerika dikarenakan baznas hanya mengecek kelengkapan berkas kepada mustahik yg memenuhi kelengkapan berkasnya saja sedangkan sangat banyak para mustahik yang sebenarnya lebih berhak menerima zakat tersebut namun tidak sempat atau tidak bisa melengkapi berkas karena keterbatasan yang mereka miliki. Kelengkapan berkas wajib yang harus dimiliki oleh para mustahik adalah : surat permohonan/surat keterangan tidak mampu (dilegalisir oleh kelurahan setempat), KTP, dan Kartu Keluarga.

4.1.1 SOP BAZNAS kota Bandar Lampung

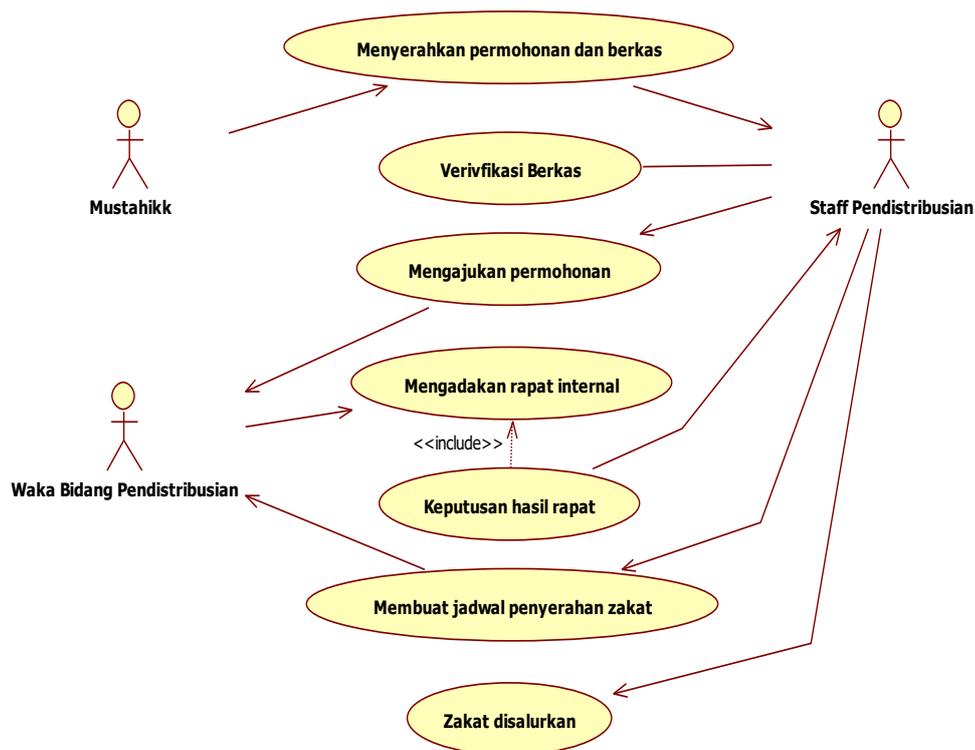
Standar Operasional Prosedur (SOP) Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kota Bandar Lampung dalam pendistribusian zakat kepada para mustahik/penerima zakat adalah sebagai berikut

- a. Staff amil menerima permohonan bantuan zakat dari mustahik
- b. Staff amil mengajukan permohonan kebagian pendistribusian untuk mendapatkan persetujuan dari waka bidang pendistribusian

- c. Untuk bantuan yang sifatnya mendadak seperti sakit, bisa dikeluarkan langsung tanpa persetujuan manager pelaksana, waka distribusi, waka keuangan, dan ketua BAZNAS
- d. Rapat pimpinan melakukan pembahasan permohonan bantuan dengan hasil putusan : 1.Ditetujui, 2.Ditunda bulan berikutnya, 3.Dibatalkan
- e. Staff amil distribusi menyerahkan bantuan kepada mustahik yang telah disetujui, membuat agenda penyerahan serta menginformasikan waktunya kepada semua pimpinan
- f. Staff distribusi mencatat jadwal penyerahan bantuan zakat kepada mustahik kedalam kalender

4.1.2 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem yg sudah berjalan mengenai sistem pendistribusian zakat oleh BAZNAS Kota Bandar Lampung kepada mustahik yang sesuai dengan Standar Operational Prosedur (SOP) BAZNAS adalah seperti dijelaskan pada *usecase* Gambar 4.1 dibawah ini



Gambar 4.1 Usecase Sistem Berjalan

Definisi aktor dan *usecase* dari sistem pendistribusian zakat yang sudah berjalan oleh BAZNAS Kota Bandar Lampung adalah sebagai berikut :

a. Definisi Aktor

Deskripsi pendefinisian aktor sistem berjalan mengenai pendistribusian zakat dilakukan oleh Staff Pelaksana Baznas kepada Mustahik seperti pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Deskripsi Pendefinisian Aktor Pada Sistem Berjalan

No	Aktor	Deskripsi
1	Staff Pendistribusian	Orang yang bertugas dan bertanggung jawab terhadap penyaluran zakat di BAZNAS
2	Waka Bidang Pendistribusian	Orang yang bertugas menimbang dan memutuskan apakah zakat tersebut dapat disalurkan atau tidak
3	Mustahik	Orang yang menerima zakat

b. Definisi *usecase*

Deskripsi pendefinisian dari *usecase* pada sistem yang sudah berjalan mengenai pendistribusian zakat yang dilakukan oleh Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kota Bandar Lampung kepada Mustahik mulai dari proses menyerahkan berkas lalu verifikasi berkas dan mengecek ketersediaan zakat di BAZNAS sampai zakat disalurkan kepada mustahik akan dijelaskan seperti pada tabel 4.2 yang ada dibawah ini

Tabel 4.2 Deskripsi Pendefinisian *Usecase* Pada Sistem Berjalan

No	<i>Usecase</i>	Deskripsi
1	Menyerahkan Permohonan dan Berkas	Berkas-berkas yang diperlukan mustahik adalah : KTP, KK dan Surat Rekomendasi atau Surat Keterangan Tidak Mampu dari Kelurahan setempat
2	Verifikasi Berkas	Proses verifikasi keaslian dan kelengkapan berkas serta surat permohonan

3	Mengajukan Permohonan	Mengajukan permohonan zakat dari mustahik kepada Waka Bidang Pendistribusian
4	Mengadakan Rapat Internal	Rapat untuk menentukan keputusan zakat dapat disalurkan atau tidak
5	Keputusan Hasil Rapat	Keputusan dari hasil rapat agar zakat dapat disalurkan
6	Membuat Jadwal Penyerahan Zakat	Membuat jadwal kapan zakat tersebut disalurkan yang disesuaikan dengan agenda kegiatan BAZNAS
7	Zakat Disalurkan	Zakat disalurkan kepada mustahik

4.1.3 Analisa Kelemahan Sistem Berjalan

Kelemahan sistem yang terdapat pada sistem pendistribusian zakat yang sedang berjalan adalah sebagai berikut

- a. Penyebaran pendistribusian zakat menjadi tidak merata, zakat hanya didistribusikan kepada mereka para mustahik yang memiliki kelengkapan berkas saja
- b. Mustahik dapat menerima bantuan ganda yang seharusnya diberikan kepada mustahik yang lainnya yang tidak memiliki kelengkapan berkas
- c. Sistem yang masih berjalan manual dengan tidak adanya database yang telah terkomputerisasi otomatis sehingga pendistribusian zakat belum terkontrol dengan baik

4.1.4 Usulan Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada pembahasan sebelumnya, maka dalam mengatasi permasalahan sistem pendistribusian zakat pada BAZNAS Kota Bandar Lampung adalah dengan menentukan atau menambah kriteria-kriteria yang akan menjadi bahan pertimbangan dalam pendistribusian zakat. Berdasarkan kriteria tersebut maka akan dengan mudah melakukan perhitungan dan penilaian bobot siapa yang paling berhak menerima zakat pada saat itu. Disisi lain perhitungan tersebut akan diimplementasikan kedalam bentuk program komputer

dan akan terintegrasi dengan sistem informasi geografis agar lebih memudahkan pihak BAZNAS mengetahui penyebaran daerah pendistribusian zakat sehingga akan semakin memudahkan staff pelaksana BAZNAS dalam mengambil keputusan.

4.2 Fase Desain

Pada fase ini kita akan menganalisis alternative tindakan yang bisa dilakukan untuk mengatasi masalah yang ada pada tahap intelejen, kita akan membuat dan menambah kriteria-kriteria serta bobot baru dalam pengambilan keputusan melakukan pendistribusian zakat kemudian melakukan penghitungan serta membuat desain sistem yang baru (diusulkan)

4.2.1 Kriteria-Kriteria Penentuan Pendistribusian Zakat

Dalam perengkingan penentuan pendistribusian zakat pada Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kota Bandar Lampung maka diperlukan beberapa kriteria sebagai dasar perengkingan. Adapun kriterianya adalah sebagai berikut

Tabel 4.3 Kriteria dan Bobot

Kriteria (C)	Keterangan	Tingkat Kepentingan	Bobot
C1	Status	1	5
C2	Penghasilan/Bulan	2	4
C3	Kepemilikan Rumah/Tanah	3	3
C4	Usaha Pribadi	4	2
C5	Kelengkapan Berkas	5	1

a. Kriteria Status (C1)

Kriteria Asnaf merupakan kriteria *benefit* dikarenakan semakin tinggi asnaf maka semakin besar peluang untuk didahulukan dalam pendistribusian zakat. Adapun nilai dari kriteria asnaf ini adalah sebagai berikut

Tabel 4.4 Kriteria Asnaf (C1)

Status	Tingkat Kepentingan	Nilai
Fakir	Sangat Tinggi	10
Miskin	Sangat Tinggi	9
Amil	Tinggi	8
Muallaf	Tinggi	7
Riqob	Sedang	6
Ghorim	Sedang	5
Fi Sabilillah	Rendah	4
Ibnu Sabil	Rendah	3

b. Kriteria Penghasilan/Bulan (C2)

Kriteria Penghasilan/Bulan merupakan kriteria *cost* dikarenakan semakin besar jumlah penghasilan/bulan maka semakin rendah peluang untuk didahulukan didalam pendistribusian zakat. Adapun nilai dari kriteria Penghasilan/Bulan adalah sebagai berikut

Tabel 4.5 Kriteria Penghasilan/Bulan (C2)

Penghasilan/Bulan	Tingkat Kepentingan	Nilai
Rp.0-Rp.50.000	Sangat Tinggi	10
Rp.50.000-Rp.100.000	Tinggi	8
Rp.100.000-Rp.250.000	Tinggi	6
Rp.250.000-Rp.500.000	Sedang	4
Rp.500.000-Rp.1.000.000	Rendah	2

c. Kriteria Kepemilikan Rumah/Tanah (C3)

Kriteria Kepemilikan Rumah/Tanah merupakan kriteria *cost* dikarenakan mustahi yang mempunyai kepemilikan rumah/tanah sendiri memiliki peluang yang lebih rendah untuk didahulukan dalam pendistribusian zakat. Adapun nilai dari kriteria kepemilikan rumah/tanah adalah sebagai berikut

Tabel 4.6 Kriteria Kepemilikan Rumah/Tanah (C3)

Kepemilikan Rumah/Tanah	Tingkat Kepentingan	Nilai
Tidak Punya	Tinggi	10
Milik Orang Lain/Mengontrak	Sedang	6
Milik Sendiri	Rendah	2

d. Kriteria Usaha Pribadi (C4)

Kriteria Usaha Pribadi merupakan kriteria *cost* karena jika memiliki usaha atau semakin besarnya usaha mustahik makan peluang untuk didahulukan dalam pendistribusian zakat mejadi lebih rendah. Adapun nilai dari kriteria usaha pribadi adalah sebagai berikut

Tabel 4.7 Kriteria Usaha Pribadi (C4)

Usaha Pribadi	Tingkat Kepentingan	Nilai
Tidak Memiliki Usaha	Tinggi	10
Memiliki Usaha Pribadi	Rendah	5

e. Kriteria Kelengkapan Berkas (C5)

Kriteria Kelengkapan Berkas merupakan kriteria *benefit* karena semakin lengkap berkas yang diajukan oleh mustahik maka semakin besar pula peluangnya untuk didahulukan dalam pendistribusian zakat. Adapun nilai dari kriteria kelengkapan berkas adalah sebagai berikut

Tabel 4.8 Kriteria Kelengkapan Berkas (C5)

Kelengkapan Berkas	Tingkat Kepentingan	Nilai
Lengkap	Tinggi	10
Tidak Lengkap	Rendah	5

4.2.2 Penghitungan SPK Metode WP Penentuan Pendistribusian Zakat

1. Data Nilai Kriteria Daerah Pendistribusian Zakat

Tabel 4.9 Data Nilai Kriteria Daerah Pendistribusian Zakat

NO	ALTERNATIVE (V)	KRITERIA				
		C1	C2	C3	C4	C5
1	Enggal	9	8	6	5	10
2	Sukarame	9	10	10	10	10
3	Teluk Betung Utara	10	10	10	10	10
4	Teluk Betung Barat	9	8	6	5	5
5	Tanjung Karang Pusat	8	4	6	5	10

2. Penghitungan Nilai Bobot W

$W = (5.4.3.2.1)$

$W_j = W$ index ke j , jadi $W_1 = 5$, $W_2=4$, $W_3=3$, $W_4=2$, $W_5=1$

$\sum W_j$ merupakan jumlah dari W , yaitu $5+4+3+2+1 = 15$

Rumus menghitung nilai bobot (W) adalah

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

$$W_1 = \frac{5}{5 + 4 + 3 + 2 + 1} = 0.3333$$

$$W_2 = \frac{4}{5 + 4 + 3 + 2 + 1} = 0.2667$$

$$W_3 = \frac{3}{5 + 4 + 3 + 2 + 1} = 0.2$$

$$W_4 = \frac{2}{5 + 4 + 3 + 2 + 1} = 0.1333$$

$$W_5 = \frac{1}{5 + 4 + 3 + 2 + 1} = 0.0667$$

Sehingga nilai bobot (W) yang didapatkan adalah sebagai berikut

$$W = (0.3333, 0.2667, 0.2, 0.1333, 0.0667)$$

3. Penghitungan Nilai Vektor S

$$\begin{aligned} S1 &= (9^{(0.3333)}) (8^{(-0.2667)}) (6^{(0.2)}) (5^{(-0.1333)}) (10^{(0.0667)}) \\ &= 0.7845 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S2 &= (9^{(0.3333)}) (10^{(-0.2667)}) (10^{(0.2)}) (10^{(-0.1333)}) (10^{(0.0667)}) \\ &= 0.6092 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S3 &= (10^{(0.3333)}) (10^{(-0.2667)}) (10^{(0.2)}) (10^{(-0.1333)}) (10^{(0.0667)}) \\ &= 0.631 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S4 &= (9^{(0.33333)}) (8^{(-0.26667)}) (6^{(0.2)}) (5^{(-0.13333)}) (5^{(0.0667)}) \\ &= 0.7499 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S3 &= (8^{(0.3333)}) (4^{(-0.2667)}) (6^{(0.2)}) (5^{(-0.1333)}) (10^{(0.0667)}) \\ &= 0.9085 \end{aligned}$$

4. Penghitungan Nilai Referensi V

$$\begin{aligned} V1 &= \frac{0.7854}{0.7854 + 0.6092 + 0.631 + 0.7499 + 0.9085} \\ &= \frac{0.7854}{3.684} \\ &= 0.2132 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V2 &= \frac{0.6092}{0.7854 + 0.6092 + 0.631 + 0.7499 + 0.9085} \\ &= \frac{0.6092}{3.684} \\ &= 0.1654 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V3 &= \frac{0.631}{0.7854 + 0.6092 + 0.631 + 0.7499 + 0.9085} \\ &= \frac{0.631}{3.684} \\ &= 0.1713 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V4 &= \frac{0.7499}{0.7854 + 0.6092 + 0.631 + 0.7499 + 0.9085} \\
 &= \frac{0.7499}{3.684} \\
 &= 0.2036
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V5 &= \frac{0.9085}{0.7854 + 0.6092 + 0.631 + 0.7499 + 0.9085} \\
 &= \frac{0.9085}{3.684} \\
 &= 0.2466
 \end{aligned}$$

5. Hasil Perangkingan Penghitungan Nilai Referensi V

Dari hasil penghitungan nilai referensi V tersebut dapat diurutkan secara descending (dari yang terbesar ke yang terkecil) adalah sebagai berikut

Tabel 4.10 Hasil Perangkingan Nilai Referensi V

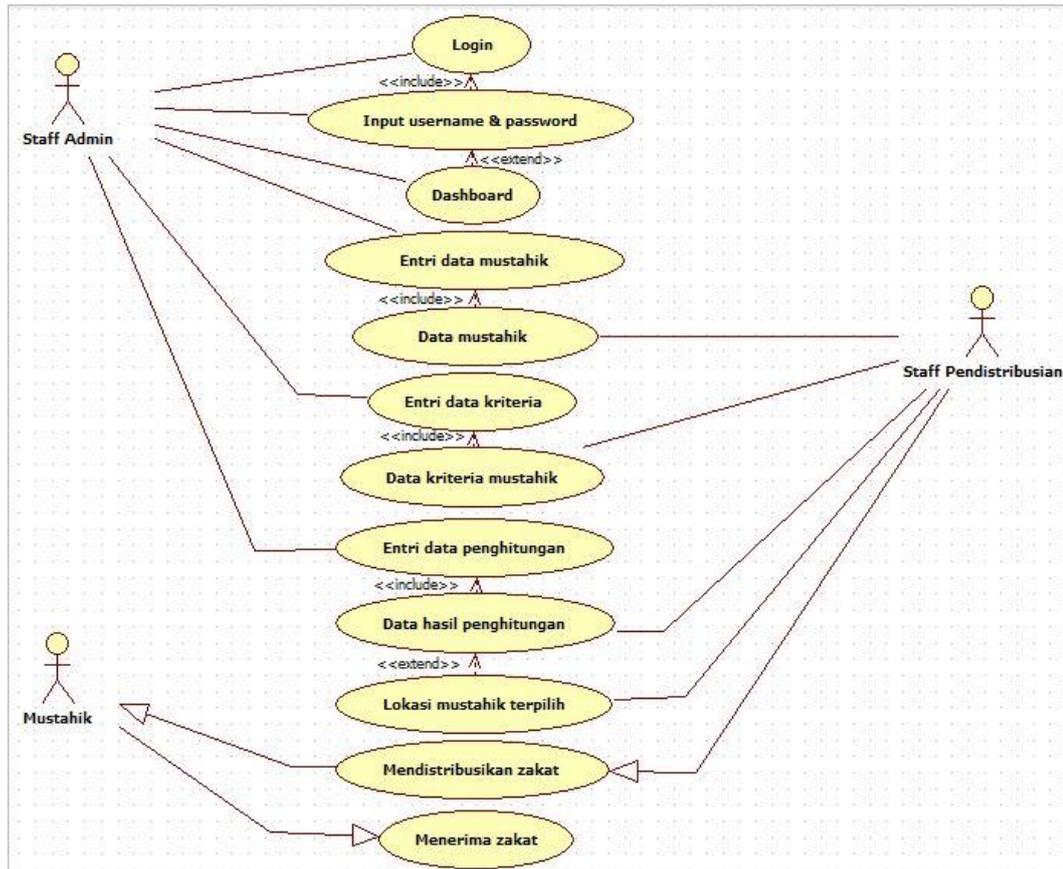
NO	Alternative	Nilai V
1	Tanjung Karang Pusat	0.2466
2	Enggal	0.2132
3	Teluk Betung Barat	0.2036
4	Teluk Betung Utara	0.1713
5	Sukarame	0.1654

Dari hasil perangkingan tersebut nilai terbesar terdapat pada referensi V5 maka *Tanjung Karang Pusat* sebagai alternatif terpilih dalam pendistribusian zakat dengan nilai perangkingan **0.2466**

4.2.3 Rancangan Sistem Baru

Pada sub rancangan desain sistem baru ini akan dijelaskan komponen sistem yang akan didesain meliputi desain model sistem yang terdiri dari 4 bagian yaitu: *usecase diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram* sistem yang baru/diusulkan. Berikut adalah usulan desain model sistem yang dirancang untuk mengatasi masalah didalam sistem pendistribusian zakat yang telah berjalan.

4.2.3.1 Usecase Diagram Sistem Baru



Gambar 4.2 Usecase Sistem Baru

Definisi aktor dan *usecase* dari sistem pendistribusian zakat yang diusulkan oleh adalah sebagai berikut :

1. Definisi Aktor

Deskripsi pendefinisian aktor sistem yang diusulkan mengenai pendistribusian zakat dilakukan oleh Staff Pelaksana Baznas kepada Mustahik seperti pada Tabel 4.11 dibawah ini :

Tabel 4.11 Deskripsi Pendefinisian Aktor pada Sistem Baru

No	Aktor	Deskripsi
1.	Staff Admin	Orang yang bertugas dan bertanggung jawab untuk menginputkan data ke database

2.	Staff Pendistribusian	Orang yang bertugas dan bertanggung jawab menjalankan aplikasi serta mendistribusikan zakat ke mustahik
3.	Mustahik	Orang yang menerima zakat

2. Definisi *usecase*

Deskripsi pendefinisian dari *usecase* pada sistem yang diusulkan mengenai pendistribusian zakat yang dilakukan oleh Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kota Bandar Lampung kepada Mustahik akan dijelaskan seperti pada tabel 4.12 dan 4.13 yang ada dibawah ini :

Tabel 4.12 Deskripsi Pendefinisian *Usecase* Pada Sistem Baru

No	<i>Usecase</i>	Deskripsi
1	Login	Sebelum memasuki sistem diharuskan login terlebih dahulu
2	Input username & password	Untuk memasuki sistem diperlukan login menggunakan username dan password
3	Dashboard	Beranda/halaman awal sistem

Tabel 4.13 Deskripsi Pendefinisian *Usecase* Pada Sistem Baru (Lanjutan)

No	<i>Usecase</i>	Deskripsi
4	Entri data mustahik	Memasukan data/nama-nama mustahik
5	Data mustahik	Data/nama-nama mustahik telah dimasukan kedalam sistem
6	Entri data kriteria	Mamasukkan kriteria mustahik yang telah ditentukan
7	Data kriteria mustahik	Kriteria mustahik telah tersedia didalam sistem
8	Entri data penghitungan	Memasukkan penghitungan bobot pendistribusian zakat

9	Data hasil penghitungan	Hasil dari penghitungan bobot pendistribusian zakat
10	Lokasi mustahik terpilih	Lokasi mustahik yang terpilih telah ditentukan pada penghitungan
11	Mendistribusikan zakat	Mendistribusikan zakat kepada mustahik sesuai dengan penghitungan dan lokasi dari sistem
12	Menerima zakat	Menerima zakat yang disalurkan oleh BAZNAS

4.2.3.2 Activity Diagram Sistem Baru

Activity diagram dari perancangan usecase diagram sistem yang baru adalah sebagai berikut

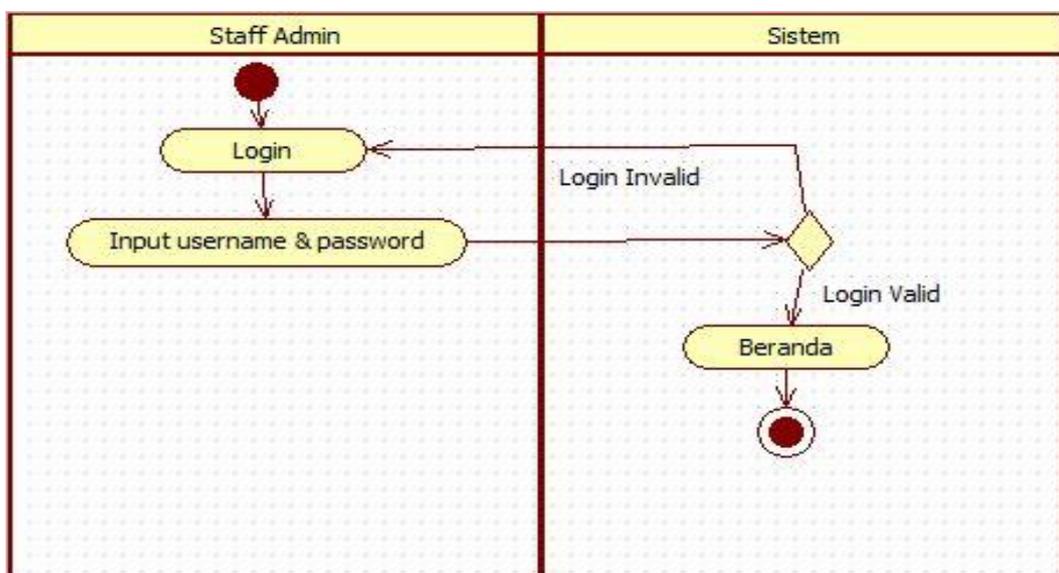
a. Activity Diagram Login

Activity Diagram Login pada sistem pendistribusian zakat di BAZNAS Kota Bandar Lampung adalah seperti gambar 4.3 dibawah ini

Nama Usecase : Login

Aktor : Staff Admin

Tujuan : Mengakses/membuka sistem



Gambar 4.3 Activity Diagram Login

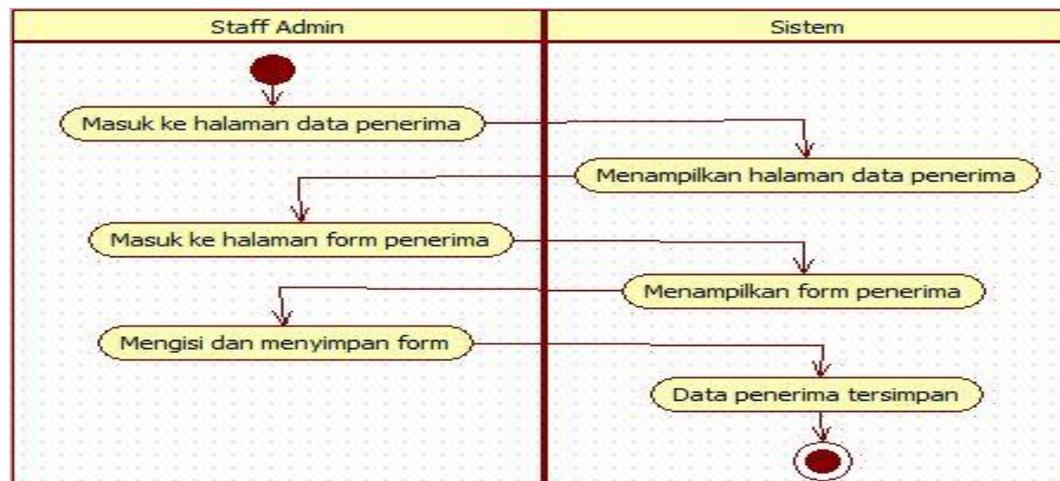
b. *Activity Diagram Entri Data Mustahik*

Activity Diagram Entri Data Mustahik pada sistem pendistribusian zakat di BAZNAS Kota Bandar Lampung adalah seperti gambar 4.4 dibawah ini

Nama *Usecase* : Entri Data Mustahik

Aktor : Staff Admin

Tujuan : Memasukkan data mustahik kedalam sistem



Gambar 4.4 *Activity Diagram Entri Data Mustahik*

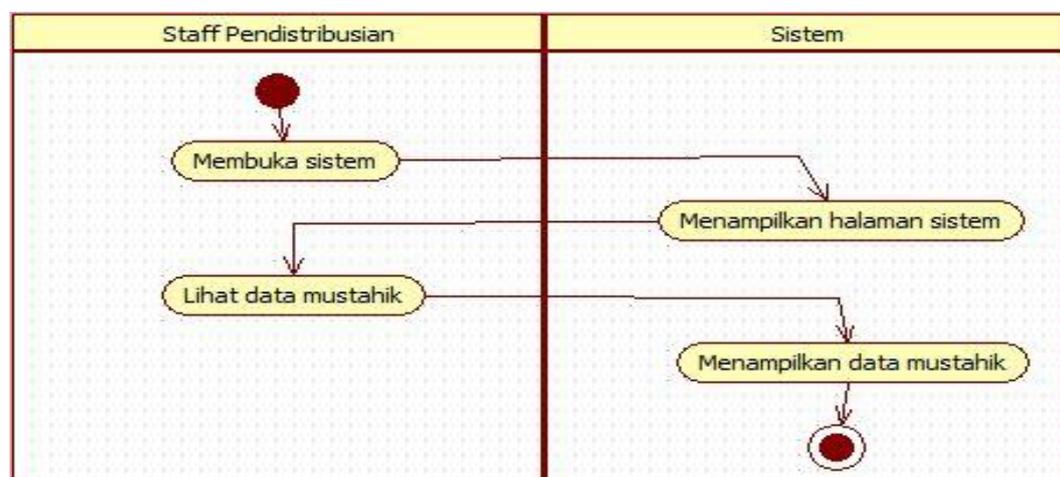
c. *Activity Diagram Data Mustahik*

Activity Diagram Data Mustahik pada sistem pendistribusian zakat di BAZNAS Kota Bandar Lampung adalah seperti gambar 4.5 dibawah ini

Nama *Usecase* : Data Mustahik

Aktor : Staff Pendistribusian

Tujuan : Menampilkan data mustahik



Gambar 4.5 *Activity Diagram Data Mustahik*

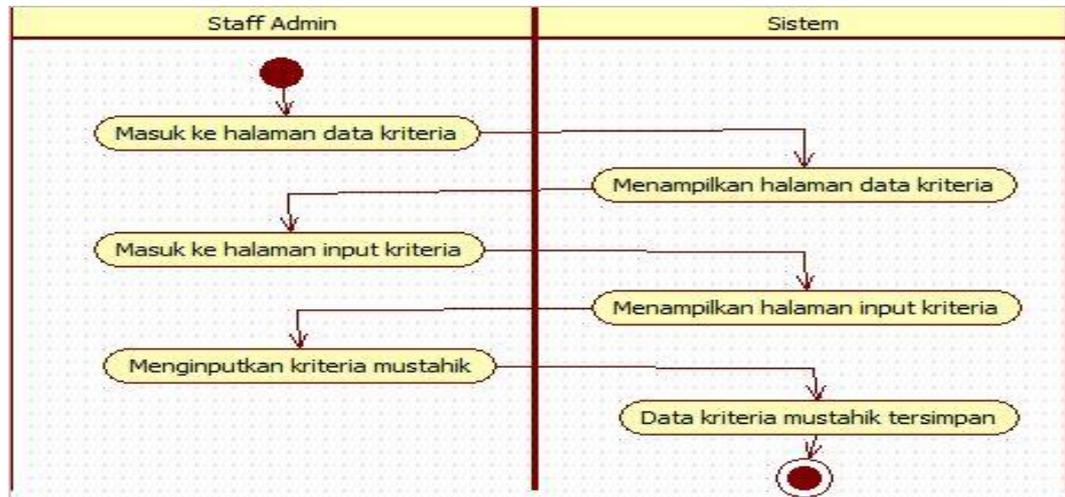
d. *Activity Diagram Entri Data Kriteria*

Activity Diagram Entri Data Kriteria pada sistem pendistribusian zakat di BAZNAS Kota Bandar Lampung adalah seperti gambar 4.6 dibawah ini

Nama *Usecase* : Entri Data Kriteria

Aktor : Staff Admin

Tujuan : Memasukkan data kriteria didalam sistem



Gambar 4.6 Activity Diagram Entri Data Kriteria

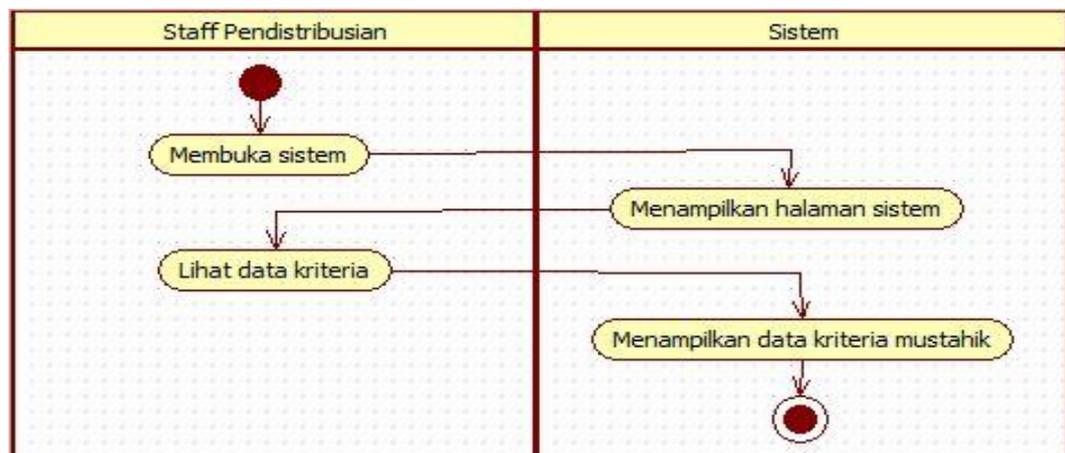
e. *Activity Diagram Data Kriteria Mustahik*

Activity Diagram Data Kriteria Mustahik pada sistem pendistribusian zakat di BAZNAS Kota Bandar Lampung adalah seperti gambar 4.7 dibawah ini

Nama *Usecase* : Entri Data Kriteria

Aktor : Staff Pendistribusian

Tujuan : Menampilkan data kriteria mustahik



Gambar 4.7 Activity Diagram Data Kriteria Mustahik

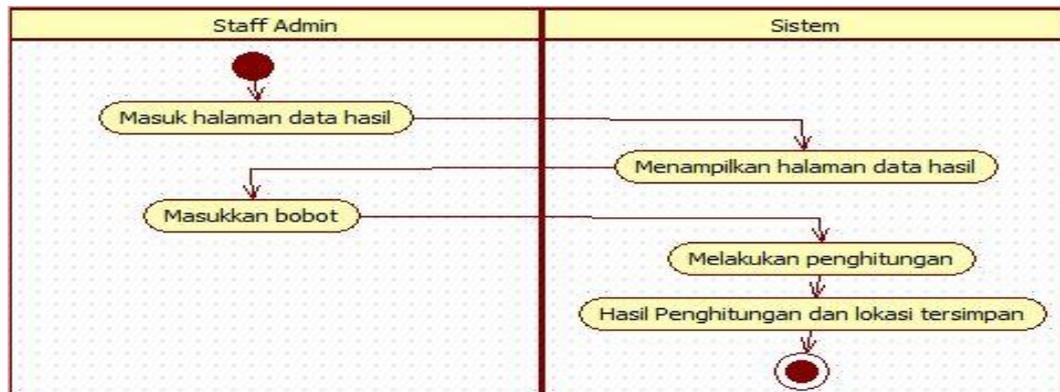
f. *Activity Diagram Entri Data Penghitungan*

Activity Diagram Entri Data Penghitungan pada sistem pendistribusian zakat di BAZNAS Kota Bandar Lampung adalah seperti gambar 4.8 dibawah ini

Nama *Usecase* : Entri Data Penghitungan

Aktor : Staff Admin

Tujuan : Memasukkan data penghitungan kedalam sistem



Gambar 4.8 Activity Diagram Entri Data Penghitungan

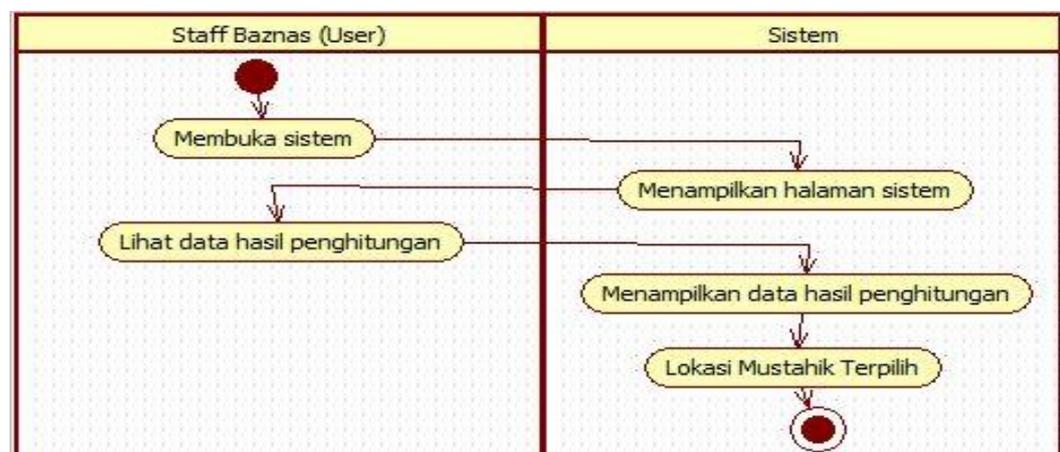
g. *Activity Diagram Data Hasil Penghitungan dan Lokasi*

Activity Diagram Data Hasil Penghitungan pada sistem pendistribusian zakat di BAZNAS Kota Bandar Lampung adalah seperti gambar 4.9 dibawah ini

Nama *Usecase* : Data Hasil Penghitungan

Aktor : Staff Pendistribusian

Tujuan : Menampilkan data hasil penghitungan

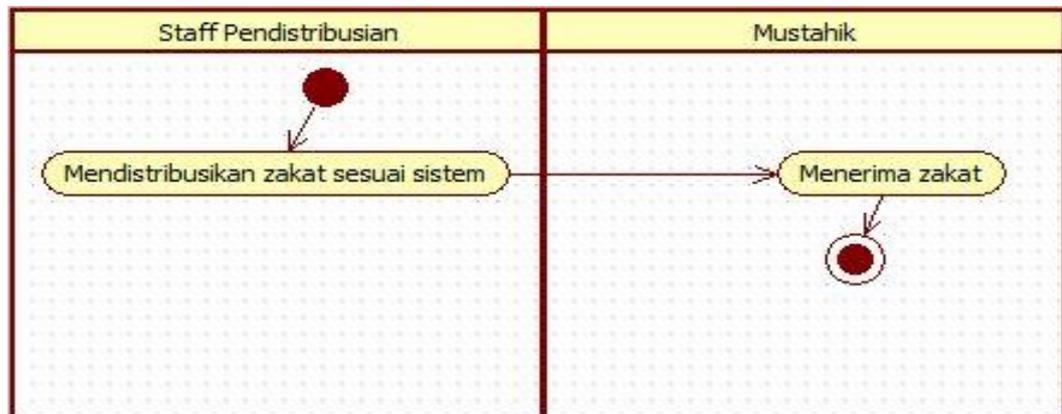


Gambar 4.9 Activity Diagram Data Hasil Penghitungan dan lokasi

h. Activity Diagram Mendistribusikan dan Menerima Zakat

Activity Diagram Mendistribusikan Zakat pada sistem pendistribusian zakat di BAZNAS Kota Bandar Lampung adalah seperti gambar 4.10 dibawah ini

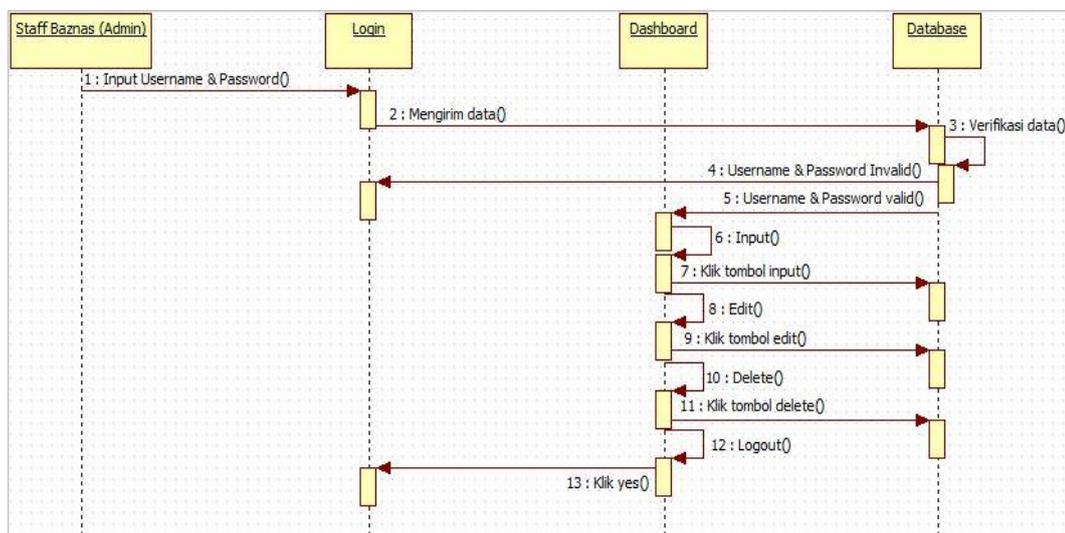
Nama *Usecase* : Mendistribusikan dan Menerima Zakat
 Aktor : Staff Pendistribusian dan Mustahik
 Tujuan : Mendistribusikan zakat kepada mustahik



Gambar 4.10 Activity Diagram Mendistribusikan dan Menerima Zakat

4.2.3.3 Sequence Diagram Sistem Baru

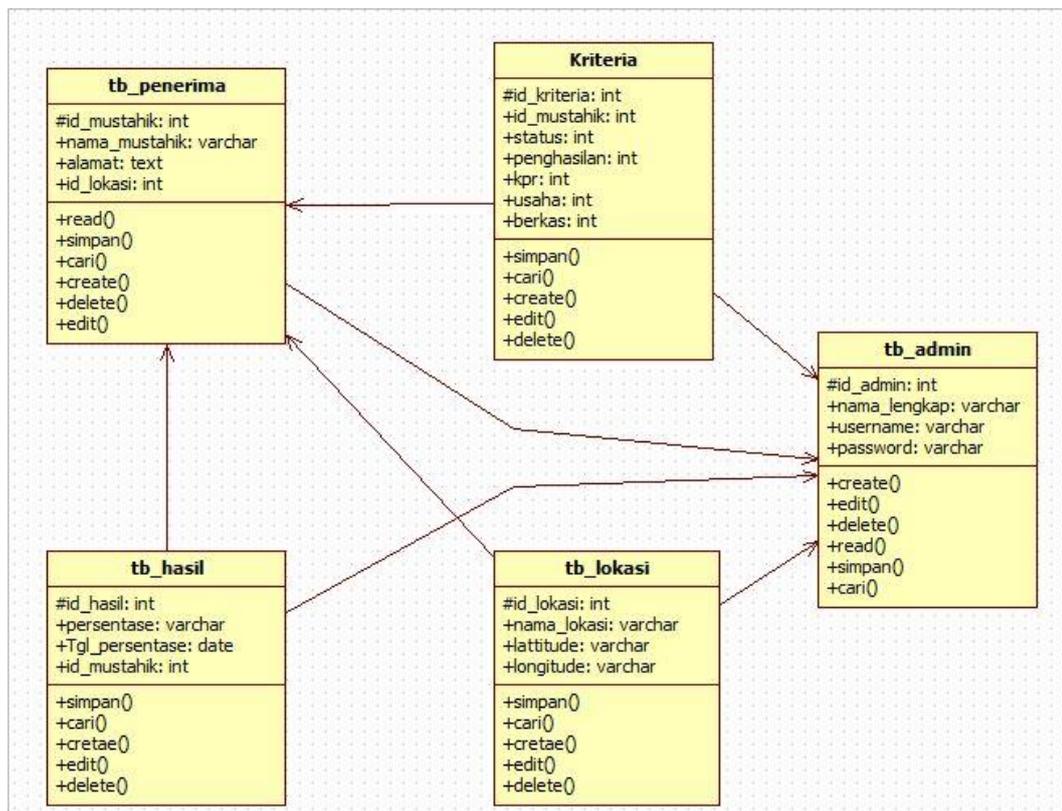
Sequence diagram sistem login, input, edit dan delete pada sistem baru akan dijelaskan seperti gambar 4.11 dibawah ini



Gambar 4.11 Sequence login, input, edit, dan delete pada sistem baru

4.2.3.4 Class Diagram Sistem Baru

Class diagram pada sistem baru akan dijelaskan seperti gambar 4.12 dibawah ini



Gambar 4.12 Class Diagram pada sistem baru

4.2.3.5 Kamus Data

1. Kamus Data Mustahik

Nama *database* : db_wp

Nama tabel : tb_penerima

Primary Key : id_mustahik

Tabel 4.14 Kamus Data

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id_mustahik	Int	4	Kode mustahik
nama_mustahik	Varchar	50	Nama mustahik
Alamat	Text		Lokasi alamat mustahik
id_lokasi	Int	4	Kode Lokasi

2. Kamus Data Hasil

Nama *database* : db_wp
 Nama tabel : tb_hasil
Primary Key : id_hasil

Tabel 4.15 Kamus Data Hasil

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id_hasil	Int	3	Kode hasil penghitungan
Persentase	Varchar	18	Persentase hasil dari penghitungan hasil
Tgl_persentase	date	-	Tanggal dari hasil persentase
id_mustahik	Int	3	Kode mustahik yang menerima pendistribusian

3. Kamus Data Admin

Nama *database* : db_wp
 Nama tabel : tb_admin
Primary Key : id_admin

Tabel 4.16 Kamus Data Admin

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id_admin	Int	3	Kode admin
nama_lengkap	Varchar	50	Nama lengkap admin
Username	Varchar	30	user untuk login ke sistem
password	Varchar	18	password untuk login ke sistem

4. Kamus Data Kriteria

Nama *database* : db_wp
 Nama tabel : Kriteria
Primary Key : id_kriteria

Tabel 4.17 Kamus Data Kriteria

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id_kriteria	Int	4	Kode kriteria
id_mustahik	Int	3	Kode mustahik
Status	Int	10	Status mustahik
Penghasilan	Int	10	Penghasilan perbulan mustahik
Kpr	Int	10	Status kepemilikan rumah/tahah mustahik
Usaha	Int	10	Usaha yang dimiliki mustahik
Berkas	Int	10	Kelengkapan berkas mustahik

5. Kamus Data Lokasi

Nama *database* : db_wp

Nama tabel : tb_lokasi

Primary Key : id_lokasi

Tabel 4.18 Kamus Data Lokasi

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id_lokasi	Int	4	Kode lokasi
nama_lokasi	Varchar	100	Nama lokasi alamat mustahik
Lattitude	Varchar	100	Koordinat
Longitude	Varchar	100	Koordinat

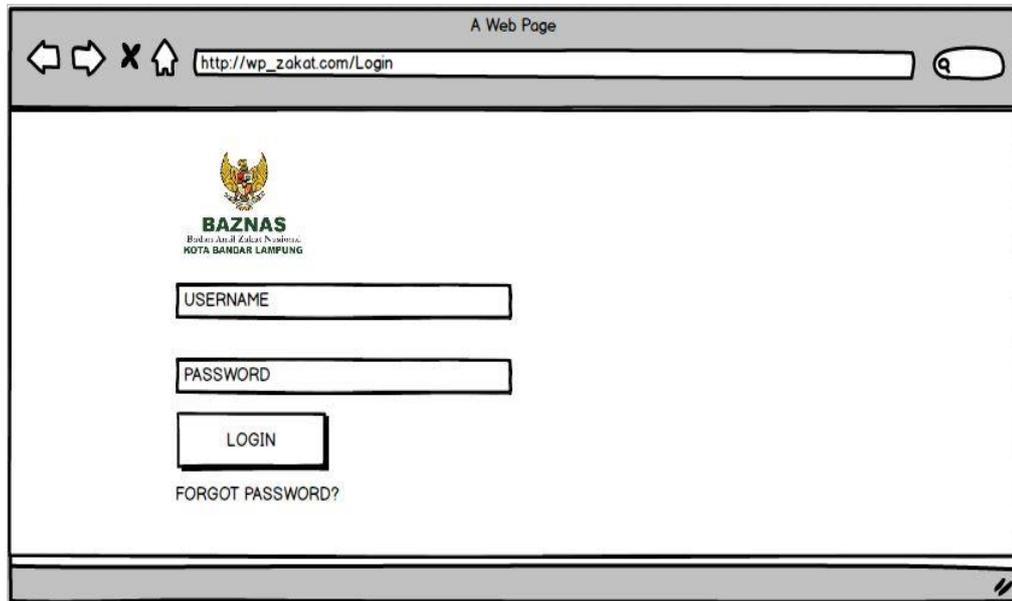
4.3 Fase *Choice*

Pada fase ini akan dilakukan perancangan input dan output sistem baru, evaluasi serta rekomendasi berdasarkan berbagai alternative dan kriteria tindakan yang telah dilakukan pada fase sebelumnya. Pada fase ini akan ditampilkan rancangan desain sistem yang diusulkan yang meliputi : halaman login, halaman penerima, halaman kriteria, halaman hasil serta outputnya yaitu berupa maps.

4.3.1 Desain Sistem Input Sistem Baru

a. Halaman Login

Halaman index login ini adalah halaman awal dimana dihalaman ini admin akan login agar dapat mengakses sistem, halaman login pada sistem baru ini akan dijelaskan seperti gambar 4.13 dibawah ini

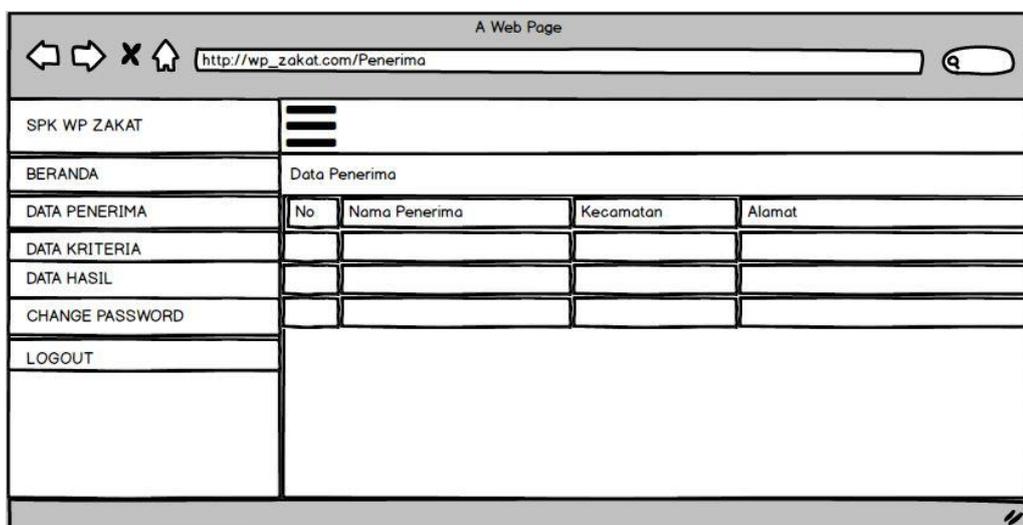


The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with the address bar containing 'http://wp_zakat.com/Login'. The page content includes the BAZNAS logo (Badan Amil Zakat Nasional, Kota Bandar Lampung), a 'USERNAME' input field, a 'PASSWORD' input field, a 'LOGIN' button, and a 'FORGOT PASSWORD?' link.

Gambar 4.13 Halaman index login

b. Halaman Penerima

Halaman penerima dapat dilihat pada gambar 4.14 dibawah ini



The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with the address bar containing 'http://wp_zakat.com/Penerima'. The page content includes a sidebar with navigation links (SPK WP ZAKAT, BERANDA, DATA PENERIMA, DATA KRITERIA, DATA HASIL, CHANGE PASSWORD, LOGOUT) and a main table titled 'Data Penerima' with columns for No, Nama Penerima, Kecamatan, and Alamat.

Data Penerima				
	No	Nama Penerima	Kecamatan	Alamat
DATA PENERIMA				
DATA KRITERIA				
DATA HASIL				
CHANGE PASSWORD				
LOGOUT				

Gambar 4.14 Halaman Penerima Zakat

c. Halaman Kriteria

Halaman kriteria adalah halaman dimana admin menginputkan kriteria-kriteria pada penerima zakat yang ada pada sistem, lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.15 dibawah ini

Gambar 4.15 Halaman Input Kriteria

d. Halaman Hasil

Halaman hasil adalah halaman dimana admin menginputkan bobot-bobot yang ada untuk mendapatkan hasil dari penghitungan, lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.16 dibawah ini

Gambar 4.16 Halaman Hasil

4.3.2 Desain Sistem Output Sistem Baru

Rancangan *output* yang diusulkan pada sistem baru berupa maps yang memperlihatkan lokasi penerima zakat yang terpilih setelah melalui proses penghitungan, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.17 dibawah ini



Gambar 4.17 Halaman Output

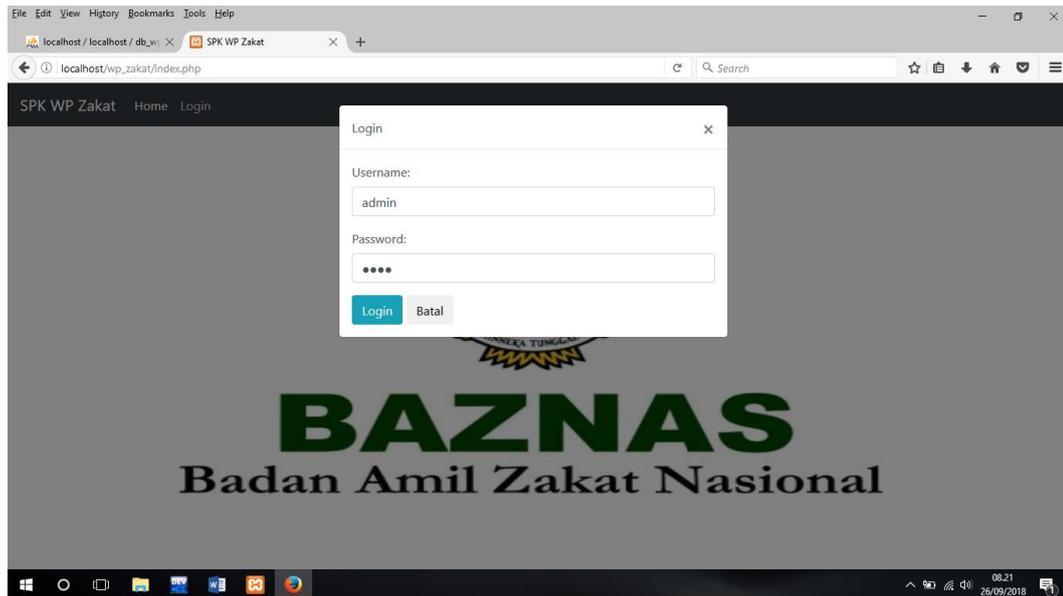
4.4 Fase Implementation

Pada fase implementasi ini akan dibahas hasil dan pembahasan program yang diusulkan pada Sistem informasi geografis sebagai pendukung keputusan dalam pendistribusian zakat dikota Bandar Lampung, studi kasus: Badan Amil Zakat Nasional (BAZNAS) Kota Bandar Lampung. Implementasi pada fase ini terdiri dari dua bagian yaitu hasil program dan pembahasan program.

4.4.1 Hasil Program

a. Form Login

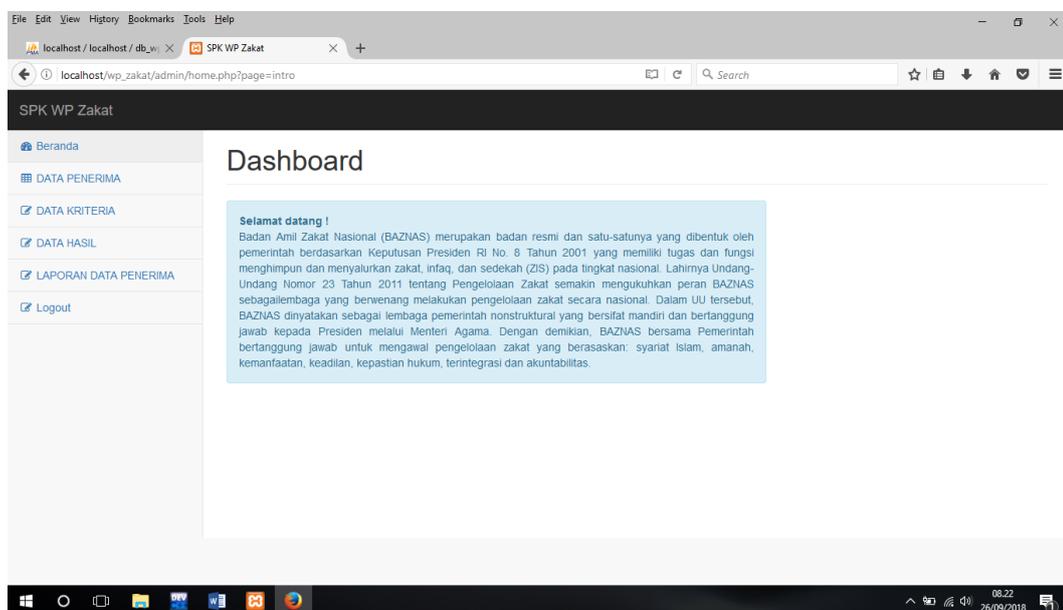
Form login ini digunakan untuk mengakses program sebelum masuk ke menu utama program. Untuk dapat melakukan login admin harus menginputkan *username* dan *password* terlebih dahulu secara tepat kemudian menekan tombol login. Jika *username* dan *password* salah maka tidak dapat melakukan login. Lebih jelasnya form login dapat dilihat seperti gambar 4.18 dibawah ini



Gambar 4.18 Form Login

b. Menu Utama Program

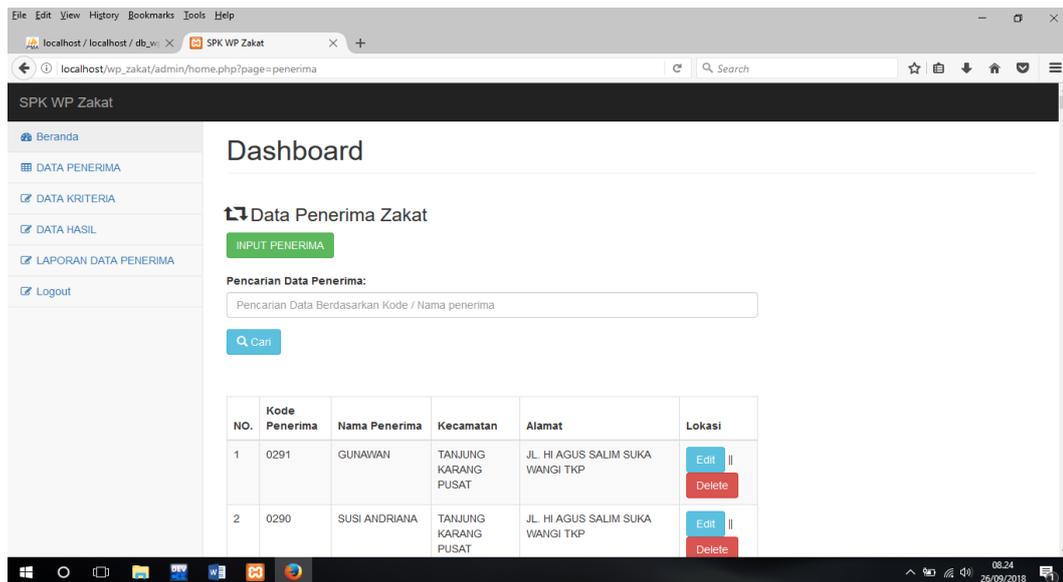
Menu utama ini adalah merupakan tampilan utama ketika admin berhasil melakukan proses login. Di menu pertama ini dapat dilihat sekilas tentang BAZNAS dan ada pula sub-sub menu yang ada pada program ini yaitu : data penerima, data kriteria, data hasil, laporan data penerima, dan logout. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat seperti gambar 4.19 dibawah ini



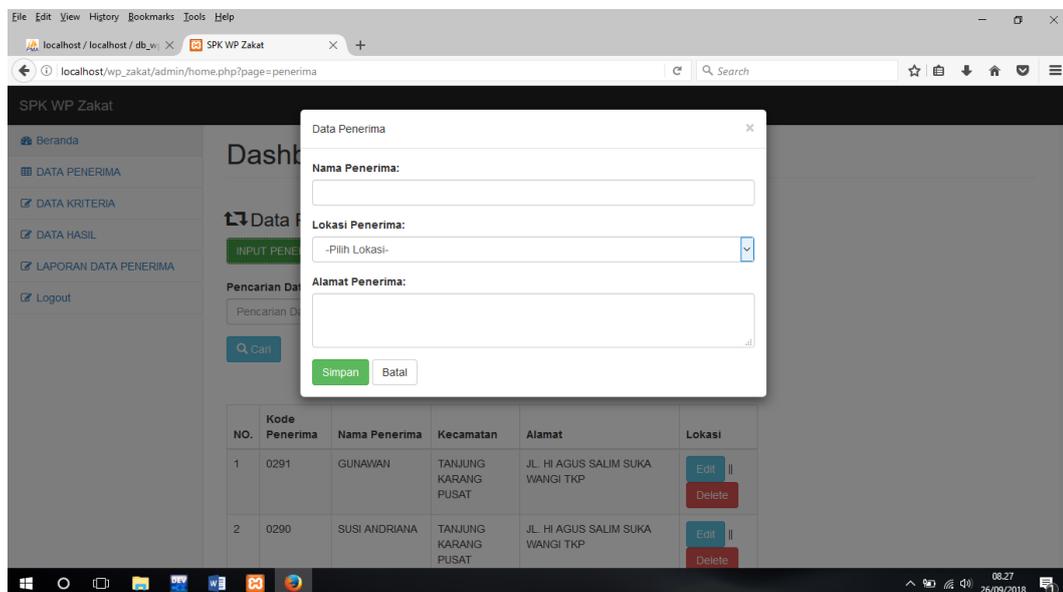
Gambar 4.19 Menu Utama Program

c. Menu Data Penerima

Pada menu data penerima ini terdapat data-data penerima zakat yang telah diinputkan oleh admin kedalam program, menu ini juga terdapat tombol input yang membuat admin dapat langsung menginputkan data kedalam program ke dalamnya dan terdapat juga tombol edit dan delete serta search untuk mengedit, menghapus dan mencari data yang dibutuhkan. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan seperti pada gambar 4.20 dan 4.21 sebagai berikut



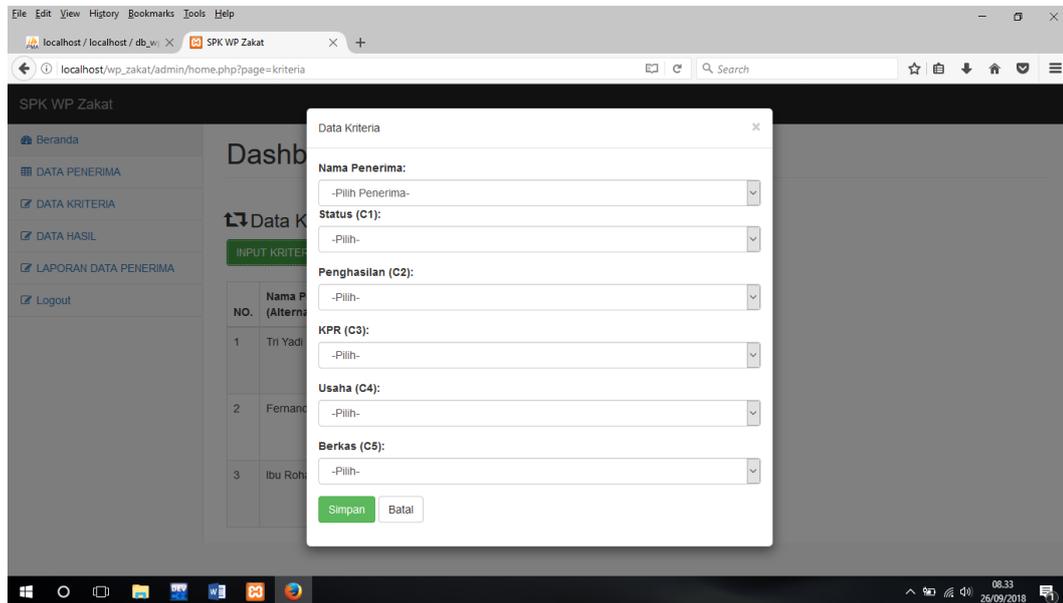
Gambar 4.20 Menu Penerima



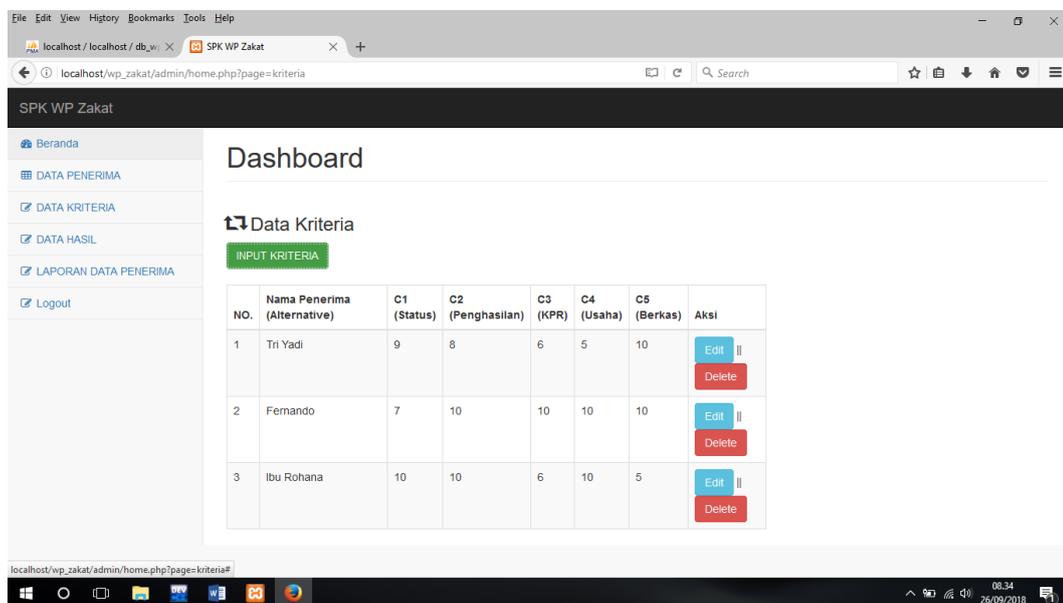
Gambar 4.21 Input Penerima

d. Menu Data Kriteria

Pada menu data kriteria ini terdapat data-data penerima zakat beserta kriteria-kriteria yang telah ditentukan dan diinputkan melalui program ini. Pada menu ini juga terdapat tombol edit dan delete untuk mengedit dan menghapus data dan kriteria yang tidak sesuai dengan waktu saat ini. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan seperti pada gambar 4.22 dan 4.23 sebagai berikut



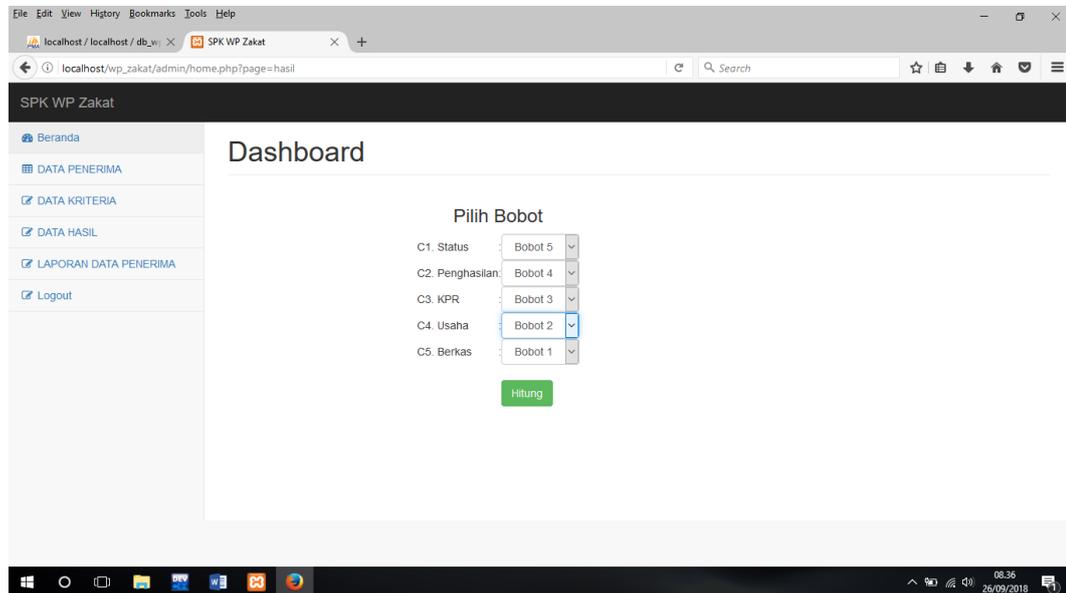
Gambar 4.22 Input Kriteria



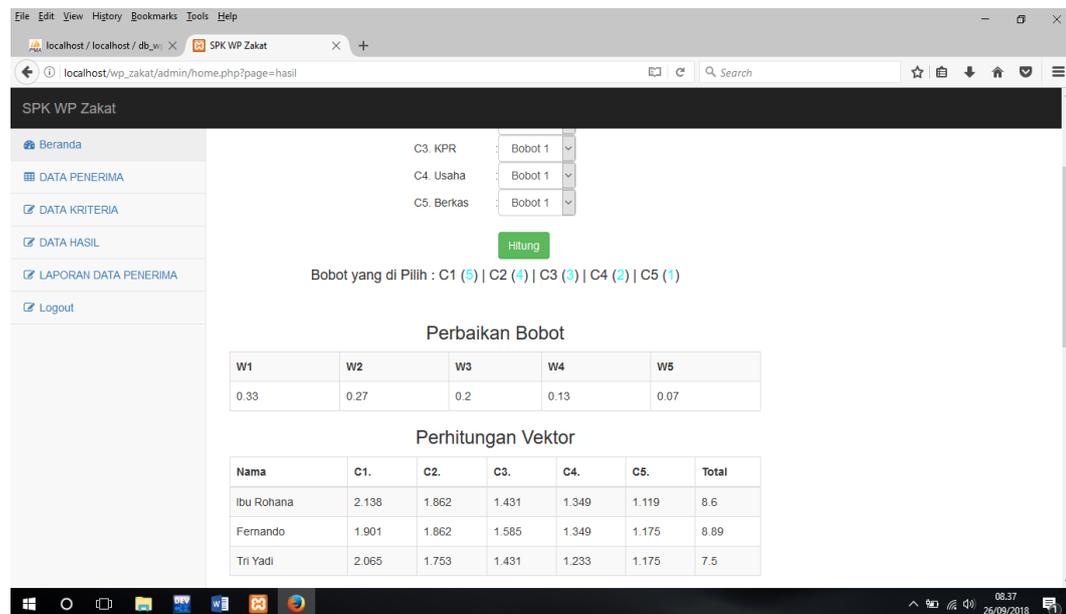
Gambar 4.23 Data Kriteria yang Telah Diinputkan

e. Menu Hasil

Pada menu hasil ini akan dilakukan yang pertama adalah menginputkan bobot yang telah ditentukan kedalam program, juga akan dilakukan penghitungan spk yaitu penerima yang telah diinputkan kriterianya beserta bobot yang telah ditentukan. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan seperti pada gambar 4.24 dan 4.25 sebagai berikut ini



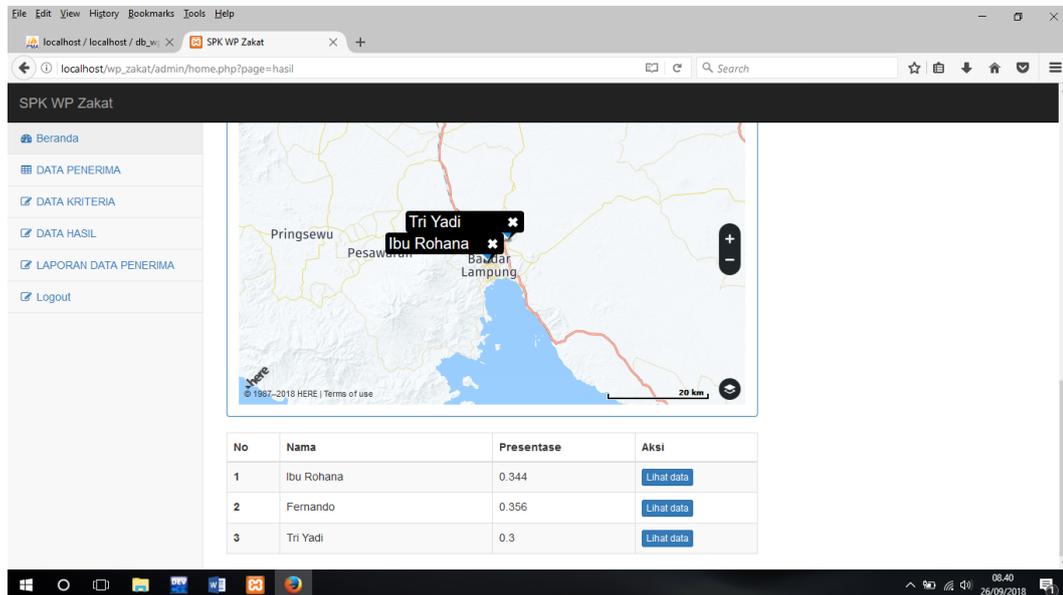
Gambar 4.24 Input Bobot



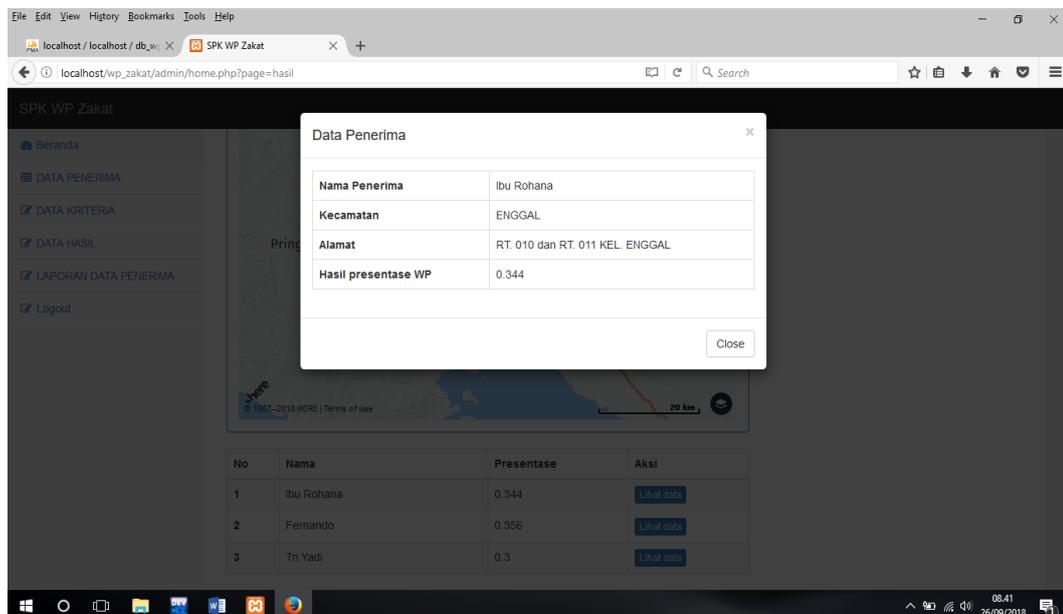
Gambar 4.25 Penghitungan SPK

f. Output Maps dan Detail Hasil

Ini adalah implementasi Sistem Informasi Geografis didalam sistem ini, dimana setelah dilakukannya penghitungan dan muncul hasilnya maka akan secara otomatis akan langsung terlihat lokasi dimana penerima zakat terpilih ini berada. Dimenu ini juga terdapat detail hasil yang menampilkan detail dari para penerima zakat yang terpilih. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.26 dan 4.27 dibawah ini



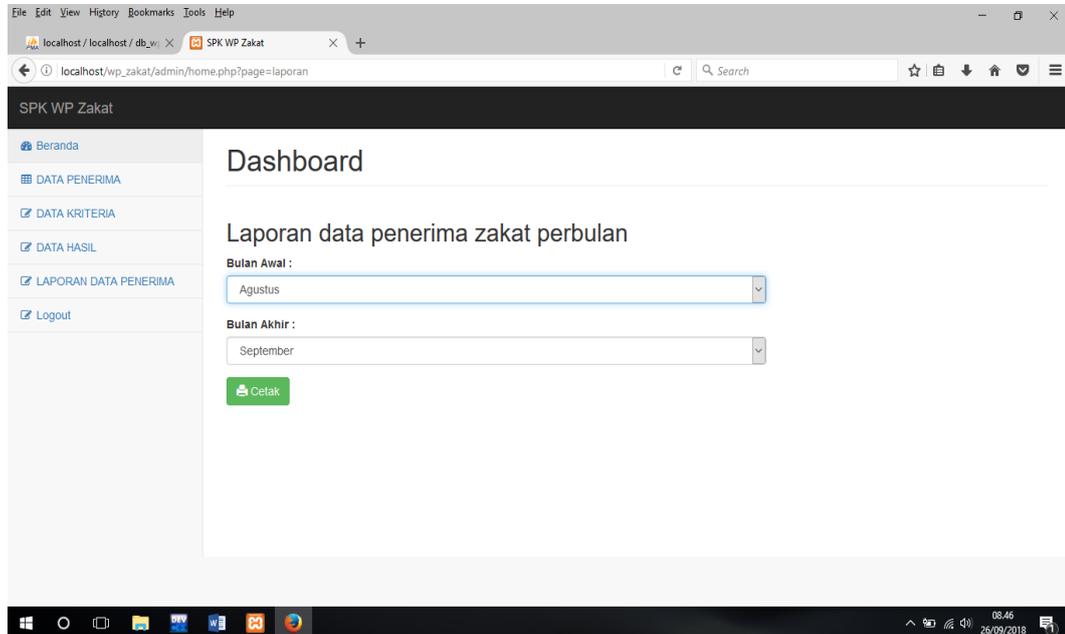
Gambar 4.26 Hasil Program berupa Maps



Gambar 4.27 Detail hasil Penerima

g. Laporan

Laporan ini berupa rekapitulasi dari hasil penghitungan dan penentuan pendistribusian zakat yang telah dilakukan oleh sistem selama jangka waktu perbulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.28 dan 4.29 dibawah ini



Gambar 4.28 Input Laporan Perbulan

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/wp_zakat/admin/cetak.php`. The page title is "Laporan Penerima Zakat Perbulan". It displays a table with the following data:

No	kode penerima	nama penerima	Kecamatan	alamat	hasil presentase
1	02	Ibu Rohana	ENGGAL	RT. 010 dan RT. 011 KEL. ENGGAL	0.344
2	098	Fernando	ENGGAL	RT. 08 LINGKUNGAN I KEL. ENGGAL	0.356
3	0121	Tri Yadi	SUKARAME	Jl. Pemb. A5 RT 004 LK I	0.3

Gambar 4.29 Hasil Laporan

4.4.2 Pembahasan Program

Program yang dibuat ini telah dibuat sesuai dengan spesifikasi dan *Standar Operasional Prosedur (SOP)* kebutuhan pada bagian pendistribusian di BAZNAS Kota Bandar Lampung. Hal ini dibuktikan dengan keberhasilan subsistem melakukan apa yang menjadi spesifikasi sesuai dengan kebutuhan BAZNAS Kota Bandar Lampung. Namun demikian program ini masih memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan, adapun kelebihan dan kekurangan tersebut antara lain

1. Kelebihan

- a. Program ini memudahkan bagian pendistribusian dalam proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dalam hal pendahuluan pendistribusian zakat.
- b. Program ini mampu melakukan perhitungan kriteria-kriteria dan bobot data yang telah ditetapkan, sehingga admin hanya perlu menginputkan data setelah itu administrasi melakukan perhitungan otomatis secara langsung dari program.
- c. Program ini sudah terintegrasi dengan SIG sehingga memudahkan untuk langsung mengetahui lokasi penerima zakat yang terpilih

2. Kekurangan

- a. Sistem ini belum dikembangkan dengan menyatukan sistem pengelolaan penerimaan zakat yang ada pada BAZNAS Kota Bandar Lampung
- b. Aplikasi ini hanya bisa di gunakan oleh satu user dengan satu komputer saja.
- c. Program hanya menggunakan 5 kriteria dan perlu untuk menambahkan kriteria atau dapat juga mengurangi kriteria sesuai dengan kebutuhan