

**RANCANG BANGUN APLIKASI SMS GATEWAY
PENERIMAAN DAN PENGELUARAN ZAKAT PADA
BAITUL MAL ACEH TENGAH**

SKRIPSI

**Diajukan untuk melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Komputer
STMIK U'Budiyah Indonesia**



Oleh

**YULVIANA
10112015**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK U'BUDIYAH INDONESIA
BANDA ACEH
2014**

**RANCANG BANGUN APLIKASI SMS GATEWAY PENERIMAAN DAN
PENGELUARAN ZAKAT PADA BAITUL MAL ACEH TENGAH**

SKRIPSI

**Di ajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Komputer
STMIK U'Budiyah Indonesia**

Oleh :

Nama : Yulviana

Nim : 10112015

Disetujui,

Penguji I

Penguji II

(Jurnalists J.Hius,ST., MBA)

(Fathiah, ST, M.Eng)

Menyetujui,
Ka. Prodi Sistem Informasi

Pembimbing,

(Jurnalists J.Hius, ST., MBA)

(Muslim, S.Si., M. InfoTech)

Mengetahui,
Ka. STMIK U'Budiyah Indonesia

(Agus Ariyanto, SE, M.Si)

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI SMS GATEWAY PENERIMAAN DAN PENGELUARAN ZAKAT PADA BAITUL MAL ACEH TENGAH”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Adapun bagian - bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Banda Aceh, 05 Mei 2014

Yang membuat pernyataan,

(Yulviana)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Yang Utama Dari Segalanya..

Sembah Sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW. Ku persembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan ku sayangi.

Ibunda Setimang A.MA.Pd dan Ayahanda Syofyan, SE,MM Tercinta

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan Ayah yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembarnya kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ibu dan Ayah bahagia karena kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih baik. Untuk Ibu dan Ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakan, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik, Terima Kasih Ibu... Terima Kasih Ayah...

My Sister dan Brother...

Untuk kakak dan adikku, Selviani, S.Pd dan Shaufan Sofyan, tiada yang paling mengharukan saat kumpul bersama kalian, walaupun sering bertengkar tapi hal itu selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan, terimakasih doa dan bantuan kalian selama ini, hanya karya kecil ini yang dapat kupersembahkan. Aku akan selalu menjadi yang terbaik untuk kalian semua...

My Best Friend's

Buat sahabatku Famela Yulita, Meta Novitarika, dan Novitasari terima kasih atas bantuan, doa, nasehat, hiburan, dan semangat yang kalian berikan selama aku kuliah...

Dosen Pembimbing Tugas Akhirku...

Bapak Muslim, S.Si, M. InfoTech, terima kasih banyak pak, telah membantu saya selama ini, sudah dinasehati, sudah diajari, saya tidak akan lupa atas bantuan dan kesabaran bapak. Terima kasih banyak pak...

Seluruh Dosen Pengajar STMIK U'Budiyah Indonesia

Terima kasih banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yang sangat berarti yang telah kalian berikan kepada kami...

Staf Akademik

Bu Nur dan semua staf akademik di STMIK U'Budiyah Indonesia, terima kasih banyak atas semua bantuan kalian...

Teman- teman angkatan 2010 Sistem Informasi

*Terima kasih untuk bantuan dan kerja samanya selama ini, terutama sahabat saya Novitasari yang selalu bersedia meluangkan waktunya hingga terselesainya Tugas Akhir ini.
Terima kasih semuanya....*

Akhir kata semoga karya ini dapat berguna bagi diri saya sendiri, dan pembaca semua.. Amin.....

Wassalam,

Yulviana

ABSTRAK

Penggunaan sistem manual dapat menimbulkan suatu permasalahan dalam pemberian dan penerimaan informasi yaitu berupa kelambanan. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sarana informasi khususnya di bagian pengumpulan zakat pada Baitul Mal Aceh Tengah dengan menggunakan *SMS Gateway*, sehingga informasi dapat diterima oleh mustahiq, muzakki, imam, Kepala KUA kec, dan pimpinan Baitul Mal melalui *SMS*. Aplikasi *SMS Gateway* ini dibangun dengan menggunakan bahasa *PHP*, menggunakan database *MySQL* dan *gammu*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kepustakaan dan wawancara yang dilakukan pada Baitul Mal Aceh Tengah. Dari hasil penelitian penulis menarik kesimpulan bahwa dengan adanya *SMS Gateway* ini dapat mempermudah pihak Baitul Mal dalam menyampaikan informasi, Mempermudah mustahiq maupun imam dalam memperoleh informasi berupa penjadwalan pengambilan zakat, dan Muzakki dapat *me-request* untuk mengetahui informasi berupa jumlah zakat yang telah dia keluarkan dengan mengirimkan format tertentu pada fitur *SMS Auto Replay* yang ada pada aplikasi ini. Aplikasi ini juga dapat mengirimkan laporan kepada Pimpinan Baitul Mal dan Kepala KUA kec berupa laporan jumlah zakat yang telah diterima.

Kata Kunci : Mustahiq, Muzakki, *SMS*, *SMS Gateway*, *Auto Replay*.

ABSTRACT

The using of manual system can cause a problem in giving and receiving information, an indolence. This research tends to build information facility especially in donation collecting in Baitul Mal, Central Aceh using *SMS gateway*, so the information can be received by the mustahiq, muzakki, imam, the head of Religion Affair Office as well as the head of Baitul Mal through *SMS*. This *SMS Gateway* application is built using *PHP* language, with *MySQL* and *Gammu* database. In the research, the writer uses theoretical method and interviewing some officers from Baitul Mal, Central Aceh. As the result of this research, the writer concludes that by the present of this *SMS Gateway* can facilitate Baitul Mal in sending information, and also facilitate the mustahiq or imam in receiving information about the schedule of taking the donation, and the muzakki can also request to get the information about the amount of the donation she/he has given by sending special format in the feature of *SMS Auto Replay*. This application can also send reports to the head of Baitul Mal and Religion Affair Office about the amount of the donation which has been received.

Key words: Mustahiq, Muzzaki, *SMS*, *SMS Gateway*, *Auto Replay*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam penulis sanjungkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, beserta para sahabat dan keluarga beliau atas segala perjuangan dan pengorbanan merekalah, kita telah terbebas dari alam kebodohan dan menuju ke alam yang berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan sekarang sampai detik ini.

Alhamdulillah, berkat taufiq dan hidayah-Nya, penulis telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Rancang bangun Aplikasi SMS Gateway Penerimaan dan Pengeluaran Zakat Pada Baitul Mal”**.

Skripsi ini belumlah sempurna, karena masih banyak terdapat kekurangan dan kesulitan yang dihadapi dalam proses penyusunan dan penulisan, serta keterbatasan ilmu yang penulis miliki. Meskipun pada akhirnya berkat kesabaran dan pertolongan Allah SWT, segala kendala yang menghalang dapat dilewati.

Dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moral maupun spiritual. Oleh karena itu, dengan rasa penuh hormat, tulus dan ikhlas penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dedi Zefrijal, ST selaku Ketua Yayasan U'Budiyah Indonesia.
2. Bapak Agus Ariyanto, SE,M.Si selaku Ketua STMIK U'Budiyah Indonesia.
3. Bapak Jurnalis J.Hius, ST, MBA selaku Ketua Prodi S1 Sistem Informasi.
4. Bapak Muslim, S.Si, M. InfoTech yang telah membimbing saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini, sehingga skripsi saya dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ayahanda Syofyan, SE,MM, dan Ibunda Setimang, A.MA.Pd tercinta, yang telah membesarkan dan membimbing penulis baik secara moral maupun secara material, serta do'anya yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan studi. Tiada yang dapat penulis berikan kecuali rasa hormat, terima kasih, dan cinta sedalam-dalamnya dan hanya Allah saja kiranya dapat

membalas dan semoga Ayahanda Syofyan dan Ibunda Setimang senantiasa dalam lindungan Allah SWT. Amin.

6. Saudara-saudara kandungku Selviani, S.Pd dan Shaufan Sofyan, yang telah memberikan banyak doa'a, dorongan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Dosen-dosen serta staf akademik STMIK U'Budiyah Indonesia.
8. Untuk sahabat saya Famela Yulita dan Meta Novitarika yang selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Selanjutnya kepada teman-teman angkatan 2010 Sistem Informasi STMIK U'Budiyah, khususnya Novitasari terimakasih atas bantuan dan persahabatan selama ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, walaupun begitu banyak bantuan dari berbagai pihak, bukan berarti penyusunan skripsi ini dianggap sudah sangat sempurna, tetapi masih banyak kekurangan-kekurangan, baik dari segi teknis maupun dari segi penyampaian materi. Hal ini merupakan keterbatasan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulisan secara khusus. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 05 Mei 2014

Penulis

Yulviana

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Rancang Bangun	6
2.2 Pengertian Aplikasi	6
2.3 Pengertian Sistem.....	7
2.4 Pengertian Informasi	7
2.5 Pengertian Sistem Informasi	7
2.6 Basis Data.	8
2.7 SMS (<i>Short Message Service</i>).	9
2.8 SMS Gateway	9
2.9 Perancangan Aplikasi.....	10
2.9.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).	10
2.9.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	11
2.9.3 <i>Flowchart</i>	12
2.10 Tool yang digunakan untuk Membangun Aplikasi.....	14
2.10.1 <i>Gammu</i>	14
2.10.2 <i>MySQL</i>	15
2.10.3 Bahasa Pemrograman PHP	16
2.10.4 Pengertian HTML	17
2.10.5 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	18
2.10.6 <i>Apache Web Server</i>	19

BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2 Alat dan Bahan yang dipergunakan.....	20
3.3 Metode Penumpulan Data	21
3.4 Metode Perancangan Aplikasi SMS <i>Gateway</i> Penerimaan dan Pengeluaran Zakat	22
3.4.1 Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan	22
3.4.2 Diagram Sistem Yang di Usulkan	23
3.4.3 Diagram Konteks.....	24
3.4.4 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	24
3.4.5 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	26
3.4.6 <i>Flowchart</i>	27
3.5 Perancangan <i>Database</i>	28
3.5.1 Tabel <i>Gammu</i>	28
3.5.2 Tabel dari Aplikasi.....	30
3.6 Sketsa Perancangan Sistem	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Instalasi dan Konfigurasi Perangkat.....	32
4.1.1 Instalasi Modem.....	32
4.1.2 Konfigurasi <i>File Gammu</i>	33
4.1.3 Testing Koneksi <i>Gammu</i>	34
4.2 Implementasi Aplikasi SMS <i>Gateway</i> Penerimaan dan Pengeluaran Zakat.....	36
4.2.1 Halaman <i>Login</i>	36
4.2.2 Halaman <i>Home</i>	37
4.2.3 Halaman Akses <i>Admin</i>	38
4.2.4 Halaman Akses <i>User (Amil)</i>	38
4.2.5 Halaman Input No Hp	39
4.2.6 Halaman Daftar No Hp	40
4.2.7 Halaman Kirim SMS.....	40
4.2.8 Halaman SMS Auto Replay	41
4.2.9 Halaman Pesan Masuk	41
4.2.10 Halaman Pesan Terkirim.....	42
4.2.11 Halaman Input Data Laporan.....	42
4.2.12 Halaman Kirim Data Laporan Ke Pimpinan.....	43
4.2.13 Halaman Daftar Data Laporan	43
4.2.14 Halaman Ganti No Hp.....	44
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan	22
Gambar 3.2 Diagram Sistem Yang di Usulkan	23
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	24
Gambar 3.4 <i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	25
Gambar 3.5 ERD Entity Relationship Diagram).....	26
Gambar 3.6 Flowchart.....	27
Gambar 3.7 Layout Aplikasi SMS Gateway	31
Gambar 4.1 <i>Port Modem</i>	32
Gambar 4.2 Konfigurasi <i>File Gammu</i>	33
Gambar 4.3 Konfigurasi <i>File Smsdrc</i>	34
Gambar 4.4 <i>Setting</i> Pada Koneksi <i>Gammu</i>	35
Gambar 4.5 Hasil <i>Input Setting Gammu</i>	35
Gambar 4.6 Status Koneksi	35
Gambar 4.7 <i>Service Gammu</i>	36
Gambar 4.8 Halaman <i>Login</i>	37
Gambar 4.9 Halaman <i>Home</i>	37
Gambar 4.10 Halaman Akses Admin.....	38
Gambar 4.11 Halaman Akses <i>User (Amil)</i>	39
Gambar 4.12 Halaman <i>Input No Hp</i>	39
Gambar 4.13 Halaman Daftar No Hp.....	40
Gambar 4.14 Halaman Kirim <i>SMS</i>	41
Gambar 4.15 Halaman Pesan Masuk	41
Gambar 4.16 Halaman Pesan Terkirim	42
Gambar 4.17 Halaman <i>Input Data Laporan</i>	43
Gambar 4.18 Halaman Kirim Data Laporan ke Pimpinan Baitul Mal	43

Gambar 4.19	Halaman Daftar Data laporan.....	44
Gambar 4.20	Halaman Ganti No Hp	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	10
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	12
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	13
Tabel 3.1 Tabel <i>Gammu</i>	28
Tabel 3.2 Tabel <i>dana</i>	30
Tabel 3.3 Tabel <i>No Hp</i>	30
Tabel 3.4 Tabel <i>Login</i>	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Biodata Penulis	47
Surat Keterangan Pengambilan Data Awal.....	48
Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian	49
<i>Script</i> Program	50

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Informasi merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting untuk semua orang. Untuk menerima dan juga untuk mengirimkan informasi di perlukan media yang memadai. Informasi sangat dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan. Keputusan yang baik dan tepat perlu didukung oleh ketersediaan informasi yang aktual dan akurat. Dengan informasi yang demikian, dapat diambil gambaran yang kompleks dan spesifik dari suatu keputusan yang akan dirumuskan. Keputusan pun akan efisien dari segi waktu karena informasi yang diterima adalah informasi yang aktual.

Seiring berkembangnya teknologi, kemajuan dalam media komunikasi juga menjadi semakin meningkat dan banyak teknologi canggih yang berkembang pesat. Salah satunya adalah *handphone*, *handphone* bukanlah barang yang asing bagi semua orang, melainkan dapat digunakan dengan mudah, sehingga banyak orang lebih suka menggunakannya. Terlebih dengan adanya fitur *SMS* yang terdapat pada *handphone*, yang menambah daya tarik pada penggunaanya dan melalui *SMS* semua orang bisa memberikan dan mendapatkan informasi kapan pun dan di manapun, bahkan dalam waktu yang sangat singkat dan biaya yang sangat murah.

Beberapa sistem informasi berbasis teknologi yang banyak memanfaatkan layanan *SMS*, antara lain adalah *Short Message Service Gateway* atau yang biasa dikenal dengan sebutan *SMS Gateway*. Teknologi sistem informasi *SMS Gateway* kini telah merambah ke berbagai instansi, perusahaan, atau bidang lainnya, yang bertujuan memberikan pelayanan informasi.

Begitu juga dengan kebutuhan pemberian informasi penerimaan dan pengeluaran zakat pada Baitul Mal Aceh Tengah, di mana Baitul Mal Aceh Tengah saat ini bertugas mengumpulkan zakat, infaq, shadaqah, dan harta agama lainnya. Tugas yang paling banyak dikumpulkan oleh Baitul Mal Aceh Tengah adalah zakat, yang dikumpulkan dengan sistem masih secara manual, yaitu dari masyarakat langsung mentransfer ke rekening Baitul Mal atau di pungut oleh pengurusnya.

Tugas selanjutnya adalah menyampaikan zakat kepada mustahiq, dari mana datangnya zakat akan di kembalikan ke kampung yang bersangkutan. Pada pengembalian zakat tersebut masih belum secara sistematis, sehingga terjadi kelambanan dengan cara siapa yang lebih cepat datang, maka itu yang diberikan kepada mustahiq yang telah terdaftar oleh imam kampung ke Baitul Mal tanpa adanya sistem pemberian ke penjadwalan.

Kemudian muzakki (pembayar zakat), saat ini hanya dapat melihat atau menanyakan langsung ke Baitul Mal, berapa jumlah zakat yang telah dia keluarkan, maupun pemberian informasi kepada imam ataupun Kepala KUA kec yang juga berhak tahu, berapa banyak pengeluaran zakat yang telah disalurkan oleh Baitul Mal, masih melakukan informasi dengan cara manual juga.

Berdasarkan hal tersebut di atas, bahwa Baitul Mal Aceh Tengah yang saat ini masih menggunakan sistem manual, sehingga masih lambannya informasi yang diterima masyarakat, maka dari itu penulis tertarik meneliti sebuah aplikasi, guna memberikan informasi yang dapat memberikan pelayanan yang aktual, cepat, dan efektif, untuk di terima oleh muzakki (pembayar zakat) dan demikian juga pada mustahiq (penerima zakat) dengan judul “ **Rancang Bangun Aplikasi SMS Gateway Penerimaan dan Pengeluaran Zakat Pada Baitul Mal Aceh Tengah**”.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem pemberian informasi pada Baitul Mal Aceh Tengah ?
2. Bagaimana mengimplementasikan suatu aplikasi berbasis *SMS Gateway*, yang berguna untuk membantu dalam pemberian informasi baik kepada mustahiq, muzakki, imam, maupun Kepala KUA kec, tentang penerimaan dan pengeluaran zakat Mal pada Baitul Mal Aceh Tengah?

1.3 Batasan masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Aplikasi *SMS Gateway* ini, dapat mengirim informasi kepada muzakki berupa informasi seputar zakat, dan muzakki dapat *me-request* untuk mengetahui berapa jumlah zakat yang telah dia keluarkan menggunakan *fitur SMS Auto Replay* yang ada pada aplikasi ini.
2. Aplikasi *SMS Gateway* ini, dapat mengirimkan informasi penjadwal penerimaan zakat kepada imam maupun orang yang bersangkutan (mustahiq).
3. Dan pemberian informasi berupa laporan-laporan kepada Pimpinan Baitul Mal dan Kepala KUA kec.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah, untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat dijadikan sebagai media pelayanan di sebuah instansi, khususnya Baitul Mal Aceh Tengah, yang berupa pemberian informasi yang dapat diberikan oleh pihak Baitul Mal kepada masyarakat dengan menggunakan metode *SMS Gateway*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Aplikasi *SMS Gateway* ini dapat mempermudah pihak Baitul Mal dalam menyampaikan informasi baik kepada mustahiq, muzakki, imam, Kepala KUA kec, dan Pimpinan Baitul Mal.
2. Dapat meningkatkan transparansi pengelolaan dana zakat yang ada di Baitul Mal Aceh Tengah.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini disesuaikan dengan ketentuan yang ada dan dibagi ke dalam lima bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai landasan teori yang mendukung dan berhubungan dengan penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai tempat dan waktu penelitian, alat dan bahan yang digunakan, metode pengumpulan data, dan metode perancangan aplikasi *SMS Gateway* penerimaan dan pengeluaran zakat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai sistem yang telah di buat oleh penulis.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dari hasil yang telah dicapai pada bab atau subbab sebelumnya serta saran-saran yang bermanfaat agar aplikasi *SMS Gateway* yang telah dicapai dapat menjadi lebih baik lagi kesempurnaannya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Rancang Bangun

Rancang bangun (*desain*) adalah tahap dari setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional, serta menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak dari suatu sistem.

2.2 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan atau penerapan suatu konsep yang menjadi pokok pembahasan. Aplikasi dapat diartikan juga sebagai program komputer yang dibuat untuk menolong manusia dalam melaksanakan tugas tertentu. Aplikasi *software* yang dirancang untuk penggunaan praktisi khusus, klasifikasi luas ini dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu:

1. Aplikasi *software* spesialis, program dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk menjalankan tugas tertentu.
2. Aplikasi paket, suatu program dengan dokumentasi tergabung yang dirancang untuk jenis masalah tertentu.

Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan dan hampir semua proses kegiatan.

2.3 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. (Arbie, Erwan, 2000), sedangkan menurut Kristanto (2008) menjelaskan bahwa sistem adalah jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat di definisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Dengan pendekatan komponen, sistem dapat di definisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu (Jogiyanto, 2009).

2.4 Pengertian Informasi

Berikut ini beberapa definisi dari informasi yang dikemukakan oleh beberapa ahli yaitu:

- a. Informasi adalah data yang diolah ke dalam bentuk yang lebih berguna bagi para pemakainya (Jogiyanto, 2009).
- b. Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima (Kristanto, 2008).
- c. Informasi adalah fakta yang mengandung arti dan berguna, yang diambil dari data yang dimasukkan ke komputer. Bisa juga diartikan sebagai data yang telah di proses sehingga bermakna dan berguna (Sudarmo, 2007).

2.5 Pengertian Sistem Informasi

Arbie, Erwan (2000) menyatakan bahwa sistem informasi adalah sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, membantu dan mendukung kegiatan operasi, bersifat manajerial dari suatu

organisasi dan membantu mempermudah penyediaan laporan yang diperlukan, sedangkan Kristanto (2008) menyatakan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut.

Sistem informasi adalah suatu istilah informasi atau *information system* yang menunjukkan sistem yang dapat menghasilkan informasi yang berguna (Jogiyanto, 2009).

2.6 Basis Data

Menurut Kristanto (2008), basis data adalah kumpulan data yang dapat digambarkan sebagai aktivitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi.

Kristanto (2008) menjelaskan bahwa proses normalisasi adalah suatu proses di mana elemen-elemen data menjadi tabel-tabel, di mana dalam tabel tersebut terdapat *entity-entity* dan relasi antar *entity* tersebut. Dalam normalisasi *field* kunci memegang peranan yang penting dalam pembuatan tabel yang berisi *entity* dan relasinya.

Dalam proses normalisasi, ada beberapa istilah yang akan dipakai yaitu:

1. *Entity*, adalah konsep informasi yang direkam meliputi orang, kejadian dan tempat.
2. *Field* (atribut), adalah sesuatu yang mewakili *entity*, misalnya untuk mahasiswa atributnya adalah NIM, nama, alamat dan sebagainya.
3. *Data value*, adalah informasi yang tersimpan dalam setiap atribut.
4. *Record*, adalah kumpulan atribut yang saling berkaitan satu sama lain dan menginformasikan suatu *entity* secara lengkap.
5. *File*, adalah kumpulan *record* yang mempunyai panjang atribut yang sama tetapi berbeda dengan *data value*.
6. *Database*, adalah kumpulan file satu dengan file lainnya yang membentuk suatu informasi sistem secara keseluruhan.

2.7 SMS (Short Message Service)

Layanan SMS merupakan layanan yang bersifat *nonreal time* di mana sebuah *short message* dapat di-submit ke suatu tujuan, tidak peduli apakah tujuan tersebut aktif atau tidak. Pesan SMS ditetapkan oleh ETSI (*European Telecommunication Standards Institute*) sebagai dokumen pada GSM 03.40 dan GSM 03.38 yang bisa berisi *text* sampai di atas 160 karakter (standar karakter umumnya 160) di mana masing-masing karakter dihitung dengan nilai 7 bit (Abdurachim, Erwin. 2011).

2.8 SMS Gateway

SMS Gateway Mobile Switching Center (SMS-GMSC) adalah sebuah aplikasi *Mobile Switching Center (MSC)* yang mampu menerima pesan singkat dari *Short Message Service Center (SMSC)*, menginterogasi *home location register (HLR)* untuk informasi *routing*, dan mengirimkan pesan pendek tersebut ke *MSC* dari piranti bergerak yang dituju. *SMS interworking Mobile Switching Center (SMS-IW MSC)* adalah aplikasi *MSC* yang mampu menerima pesan pendek dari jaringan bergerak dan mengirimkannya ke *SMSC* yang tepat. *MSGMSC/ SMS-IW MSC* biasanya terintegrasi dengan *SMSC* (Abdurachim Erwin, 2011). *Sms gateway* adalah aplikasi SMS di mana pesan yang diterima dan dikirimkan menggunakan bantuan *Gateway Device* terintegrasi dengan *database server* yang dapat mendistribusikan pesan SMS secara otomatis.

SMS Gateway adalah aplikasi SMS di mana pesan yang diterima dan dikirim menggunakan bantuan *Gateway Device* terintegrasi dengan *database server* yang dapat mendistribusikan pesan SMS secara otomatis.

1. Kelebihan SMS Gateway

- a. *SMS Gateway* merupakan aplikasi berbasis komputer, sehingga dapat di automatisasi.
- b. Dapat menyimpan data dalam jumlah yang besar karena disimpan di sebuah *hard disk server*.

2. Beberapa contoh aplikasi *SMS Gateway*

- a. *SMS Polling*
- b. *SMS Request*
- c. *SMS Massal*

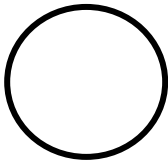
2.9 Perancangan Aplikasi

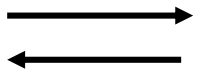
2.9.1 *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, di mana data disimpan proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenal pada data tersebut (Kristanto, 2008).

Indrajani (2011) menyatakan *Data Flow Diagram (DFD)* adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut, sedangkan Jogiyanto (2009) mengungkapkan *Data Flow Diagram (DFD)* lebih menunjukkan data yang mengalir dari satu *entity* ke *entity* yang lain.

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Data Flow Diagram (DFD)*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>External Entity</i> (kesatuan luar)	Kesatuan luar merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang dapat memberikan input atau output dari luar sistem.
2.		<i>Process</i> (proses)	Proses berfungsi untuk mengolah arus data yang masuk ke dalamnya/input kemudian dari proses itu juga menghasilkan arus data/output.

3.		<i>Data Store</i> (simpanan data)	Simpanan data digunakan untuk menyimpan data hasil proses maupun menyediakan data untuk diproses.
4.		<i>Data Flow</i> (arus data)	Arus data mengalir di antara proses, simpanan data dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukkan arus dari data yang bisa berupa masukan/input untuk sistem atau hasil/output dari suatu proses.

2.9.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah sebuah pendekatan *top-bottom* dalam perancangan basis data yang dimulai dengan mengidentifikasi data-data terpenting yang disebut dengan entitas dan hubungan antara entitas-entitas tersebut yang digambarkan dalam suatu model (Indrajani: 2011).

Komponen-komponen *Entity Relationship Diagram* ERD:

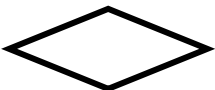
- Entity* adalah segala sesuatu yang dapat dijelaskan dengan data kelompok benda atau objek diberi nama dengan kata benda.
- Relationship* merupakan suatu asosiasi bisnis alami antar satu entitas atau lebih.
- Atribut merupakan property karakteristik suatu *entity relationship*.

Dalam ERD terdapat nilai hubungan antar entitas yang disebut kardinalitas (*cardinality*). Kardinalitas adalah sejumlah hubungan yang dapat muncul pada sebuah entitas. Terdapat empat hubungan dasar, yaitu:

- One-To-One* (1-1), hubungan yang terjadi jika sebuah *entity* dalam sebuah *object data store* dihubungkan dengan hanya sebuah entry dalam *object data store* yang lain.
- One-To-Many* (1-M), hubungan yang terjadi jika sebuah *entry* dalam sebuah *object data store* dihubungkan dengan satu atau lebih *entry* dalam *object data store* yang lain.

- c. *Many-To-One* (M-1), hubungan yang terjadi jika satu atau lebih *entry* dalam sebuah *object data store* dihubungkan dengan sebuah *entry* dalam *object data store* yang lain.
- d. *Many-To-Many* (M-N), hubungan yang terjadi jika satu atau lebih *entry* dalam sebuah *object data store* dihubungkan dengan satu atau lebih *entry* dalam *object data store* yang lain.

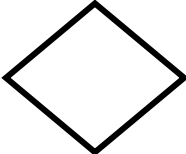
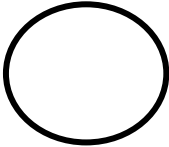
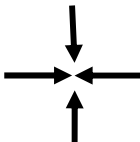
Tabel 2.2 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram*

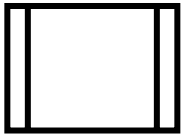
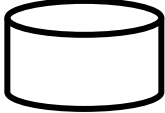
No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Entity</i>	Objek yang exist dan dapat dibedakan dari objek lainnya atau suatu kegiatan dengan organisasi
2.		<i>Relationship</i>	Hubungan yang terjadi antara dua entity atau lebih yang dianggap penting serta harus memelihara dan menyajikan informasi.
3.		<i>Attribute</i>	Karakteristik dari entity atau relationship yang menyediakan penjelasan detail tentang entity atau relationship.
4.		<i>Link</i>	Penghubungan antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

2.9.3 *Flowchart*

Indrajani (2011), *flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur program yang biasanya mempermudah penyelesaian masalah.

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Process</i>	Suatu simbol yang menunjukkan setiap pengolahan yang dilakukan oleh komputer.
2.		<i>Terminal Points</i>	Untuk memulai atau mengakhiri suatu program.
3.		<i>Input/Output</i>	Memasukkan data ataupun menunjukkan hasil dari suatu proses.
4.		<i>Keputusan</i>	Suatu kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban atau pilihan.
5.		<i>Preparation Process</i>	Untuk menyajikan tempat-tempat pengolahan dalam storage.
6.		<i>Connector</i>	Suatu prosedur yang akan masuk atau keluar melalui simbol ini dalam lembar yang sama.
7.		<i>Off-page connector</i>	Merupakan simbol masuk dan keluarnya prosedur pada kertas lainnya.
8.		<i>Flow</i>	Arus dapat dilakukan dari atas ke bawah, dari bawah ke atas, dari kiri ke kanan atau pun dari kanan ke kiri.
9.		<i>Dokumen</i>	Merupakan simbol untuk data yang berbentuk kertas maupun untuk informasi.

10.		<i>Predefined Process</i>	Untuk menyatakan sekumpulan langkah-langkah proses yang ditulis sebagai prosedur.
11.		<i>Display</i>	Simbol untuk output yang ditinjau kesatuan device seperti printer, plotters, dan lain sebagainya.
12.		<i>Magnetic Disk</i>	Untuk penyimpanan data.

2.10 Tool yang digunakan untuk Membangun Aplikasi

2.10.1 Gammu

Gammu merupakan sebuah program yang bisa digabungkan dengan bahasa pemrograman baik *PHP* maupun *ASP*, bahkan menggunakan aplikasi desktop seperti *Delphi* atau *Visual Basic*. Databasenya dapat di akses dengan menggunakan database administration seperti *PhpMyAdmin*. Kelebihan dari tool *Gammu* adalah dapat dijalankan sistem operasi *Windows* maupun *Linux*, kemudian dari sisi perangkatnya, banyak perangkat yang kompatibel dan *Gammu* menggunakan database *MySQL* sehingga mudah untuk dihubungkan dengan aplikasi web. Dan baik kabel USB maupun serial, semuanya kompatibel dengan *Gammu* (Izzah, 2010).

Gammu merupakan salah satu *tool* untuk mengembangkan aplikasi *SMS Gateway* yang cukup mudah diimplementasikan dan gratis. *Gammu* bisa dikoneksikan dengan berbagai macam *handphone* seperti *Nokia*, *Siemens*, *Samsung* dan lain-lain. *Gammu* menjembatani pentransferan data-data *SMS* dari *handphone* atau *mobile modem* ke komputer atau sebaliknya.

Gammu merupakan salah satu *tool* untuk mengembangkan aplikasi *SMS Gateway* yang cukup mudah dalam mengimplementasikan dan gratis sehingga menjamin kebebasan menggunakan *tool* ini tanpa harus takut dengan masalah legalitas dan biaya yang mahal. *Gammu* mendukung berbagai macam model *telephone* seluler dengan berbagai jenis koneksi dan tipe. (Izzah, 2010)

1. Kelebihan *Gammu*:

- a. *Gammu* dapat dijalankan di sistem operasi windows maupun linux.
- b. Banyak *device* yang kompatibel dengan *Gammu*.
- c. *Gammu* menggunakan *database MySQL*.
- d. *Gammu* dapat diintegrasikan ke banyak bahasa pemrograman salah satunya *PHP*.

2. Kelemahan *Gammu*:

- a. Konfigurasi program melalui *file* dan *command line*.
- b. Harus membuat program sendiri untuk tampilan tatap muka grafis.
- c. Dibatasi 160 karakter per-*sms* (harus membuat program sendiri jika ingin mengirim lebih dari 1 *sms*).
- d. Membuat *service* secara manual untuk menjalankan *Gammu*.

2.10.2 MySQL

MySQL adalah sebuah *database server*, dapat juga berperan sebagai *client* sehingga sering disebut *database client/server*, yang *open source* dengan kemampuan dapat berjalan baik di OS (*Operating System*) maupun, dengan *Platform* Windows maupun Linux, selain itu database ini memiliki beberapa kelebihan dibanding database lain, di antaranya adalah:

- a. *MySQL* sebagai *Database Management System* (DBMS)
- b. *MySQL* sebagai *Relation Database Management System* (RDBMS)
- c. *MySQL* sebagai sebuah *software database* yang *Open Source*, artinya program ini bersifat *free* atau bebas digunakan oleh siapa saja tanpa harus membeli dan membayar lisensi kepada pembuatnya.
- d. *MySQL* merupakan sebuah *database server*, jadi dengan menggunakan *database* ini anda dapat menghubungkannya ke media internet sehingga dapat diakses dari jauh.

- e. *MySQL* merupakan sebuah *database client*. Selain menjadi *server* yang melayani permintaan, *MySQL* juga dapat melakukan *quarry* yang mengakses pada *server*. Jadi *MySQL* dapat juga berperan sebagai *client*. (Nugroho Bunafit, 2005)

2.10.3 Bahasa Pemrograman *PHP*

PHP adalah bahasa pemrograman yang memungkinkan para *web developer* untuk membuat aplikasi *web* yang dinamis dengan cepat.

Madcoms (2008) mengungkapkan bahwa *PHP* adalah bahasa pemrograman yang bekerja dalam sebuah server. *Script-script PHP* yang dibuat harus tersimpan dalam sebuah server dan dieksekusi atau di proses dalam server tersebut.

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, merupakan bahasa yang berbentuk *script* yang ditempatkan dalam server, hasilnya dikirimkan ke klien tempat pemakai menggunakan *browser*. Secara khusus, *PHP* dirancang untuk membentuk aplikasi web dinamis, artinya ia dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya anda bisa menampilkan isi database ke halaman web. Pada prinsipnya *PHP* mempunyai fungsi yang sama dengan skrip-skrip seperti ASP (*Active Server Page*), *Cold Fusion*, ataupun *Perl*, namun perlunya diketahui bahwa *PHP* sebenarnya bisa dipakai secara *command line*. Artinya, skrip *PHP* dapat dijalankan tanpa melibatkan *web server* maupun *browser*.

Berbeda dengan dokumen *HTML* biasa, dokumen *PHP* hanya bisa dijalankan di sisi server, bukan di sisi client. *Script* yang dijalankan di sisi server akan meningkatkan keamanan data menjadi lebih baik, waktu eksekusi yang lebih cepat, serta akses basis data yang lebih fleksibel. *Script PHP* yang ditempelkan pada *HTML* selalu didahului dengan tanda lebih kecil (`<? php`) dan ditutup dengan tanda lebih besar (`>?`).

File yang berisikan *HTML* dan *script PHP* diberi eksekusi.php atau eksekusi lainnya yang ditetapkan pada *server* jaringan (*web server*). Melalui eksekusi ini, *server* akan mengetahui bahwa *file* yang dimaksud mengandung *script PHP* tersebut dan mengeluarkan *output* dalam bentuk tag *HTML* yang kemudian dikirim ke *browser* pengguna yang mengakses *file* tersebut.

Dalam penulisan *script PHP*, variabel-variabel yang dituliskan diawali dengan tanda \$. Nama variabel dapat berupa huruf, angka atau *underscore*. Pada penulisan variabel, ada perbedaan pengguna huruf kecil dan huruf besar (*case-sensitive*), sehingga \$A tidak sama dengan \$a. Hal ini berbeda dengan penulisan fungsi-fungsi *PHP* yang tidak bersifat *sensitive case*. Variabel-variabel yang didukung oleh *PHP* ada lima jenis, yaitu *Integer*, *Floating-point*, *String*, *Array* dan *Object*. Variabel-variabel ini ditentukan saat *runtime* oleh *PHP* sesuai dengan kebutuhan penggunaan jenis variabel tersebut (Kadir, 2008).

2.10.4 Pengertian Hypertext Markup Language (HTML)

HTML adalah suatu format data yang digunakan untuk membuat dokumen *hypertext* yang dapat dibaca dari satu *platform* komputer ke *platform* komputer lainnya tanpa perlu melakukan suatu perubahan apapun.

HTML tidak hanya mampu menampilkan teks tetapi juga dapat diberikan format pada teks tersebut misalnya kolom, *table*, *listform*, *frame*, serta dapat digabungkan dengan objek suara, video, maupun java.

a. Struktur Dasar HTML

```
<HTML>

<HEAD>

<TITLE> ..... </TITLE>

<BODY>

</BODY>

</HTML>
```


1. HEAD

Sebagai kepala dari suatu dokumen HTML yang berisi judul, alamat dasar dari dokumen HTML dan hubungan antar dokumen yang satu dengan yang lain.

2. BODY

Merupakan bagian utama suatu dokumen yang berisi semua teks yang ditampilkan.

2.10.5 CSS (*Cascading Style Sheet*)

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup. Penggunaan yang paling umum dari CSS adalah untuk memformat halaman web yang ditulis HTML dan XHTML. Walaupun demikian, bahasanya sendiri dapat digunakan untuk semua jenis dokumen XML termasuk SVG dan XVL. Spesifikasi CSS diatur oleh *world wide web consortium* (W3C). (Nugroho Bunafit, 2004)

CSS digunakan terutama untuk memisahkan antara isi dokumen (yang ditulis dengan HTML atau bahasa markup lainnya) dengan presentasi dokumen memberikan lebih banyak keleluasaan dan kontrol terhadap tampilan, dan mengurangi kompleksitas serta pengukangan pada struktur isi. CSS memungkinkan halaman yang sama untuk menampilkan cara yang berbeda, seperti melalui layar, cetak, suara (sewaktu dibacakan oleh browser basis suara atau pembaca layar), dan juga alat pembaca *brille*, halaman HTML atau XML yang sama juga dapat ditampilkan secara berbeda, baik dari segi gaya tampilan atau skema warna dengan menggunakan CSS. (Nugroho Bunafit, 2004).

2.10.6 *Apache Web Server*

Apache adalah sebuah nama *web server* yang bertanggungjawab pada *request-response* HTTP dan longing informasi secara detail (kegunaan dasarnya). Selain itu, *Apache* juga diartikan sebagai suatu *web server* yang kompak, modular, mengikuti standar protokol HTTP, dan tentu saja sangat digemari. Kesimpulan ini bisa didapatkan dari jumlah pengguna yang jauh melebihi para pesaingnya. Sesuai hasil survei yang dilakukan oleh Netchart, bulan Januari 2005 saja jumlahnya tidak kurang dari 68% pangsa *web server* yang berjalan di internet. Ini berarti jika semua *web server* selain *Apache* digabung, masih belum bisa mengalahkan jumlah pemakai *Apache*.

Apache merupakan *web server* yang paling banyak digunakan saat ini. Hal ini disebabkan oleh beberapa sebab, di antaranya adalah karena sifatnya yang *open source* dan mudahnya mengkostumisasikannya. Di antaranya dengan menambahkan *support secure* protokol melalui *ssl* dan konektifitasnya dengan database server melalui bahasa *scripting* PHP (Nugroho Bunafit, 2004).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian merupakan hal yang mendasari pemilihan, pengolahan, dan penafsiran suatu data dan keterangan yang berkaitan dengan apa yang menjadi tujuan penelitian. Penelitian ini dilakukan pada Baitul Mal Aceh Tengah, pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa adanya ketersediaan instansi tersebut untuk memberikan informasi yang diperlukan sesuai dengan penelitian. Sedangkan waktu penelitian Tugas Akhir ini dimulai pada Desember 2013 sampai dengan April 2014.

3.2 Alat dan Bahan yang dipergunakan

Untuk alat dan bahan yang digunakan dalam membangun aplikasi *SMS Gateway* penerimaan dan pengeluaran zakat berupa *hardware* dan *software*, berikut ini alat dan bahan yang digunakan:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. 1 unit Notebook *Acer Aspire one happy* dengan spesifikasi *processor* 1,5 GHz , 1 GB RAM
 - b. 1 Modem *Huawei*
 - c. 1 *simcard* GSM
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. Sistem operasi Windows 7 Starter
 - b. Gammu versi 1.33.0
 - c. MySQL 5.1.37 sebagai database
 - d. Apache 2.2.12

- e. PHP 5, CSS 2, HTML
- f. Notepad ++ sebagai editor

3.3 Metode Pengumpulan Data

Untuk melengkapi data-data dalam perancangan dan pembuatan aplikasi *SMS Gateway* penerimaan dan pengeluaran zakat pada Baitul Mal Aceh Tengah, maka penulis melakukan metode pengumpulan data dengan cara:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Suatu penelitian yang dilakukan secara langsung ke lapangan/ objek penelitian yaitu Baitul Mal Aceh Tengah, untuk memperoleh data yang nyata, sehingga dapat dipercaya dan dipertanggung jawabkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam *field research* ini meliputi :

a. Wawancara (*Interview*)

Suatu kegiatan pengumpulan data dengan mengadakan komunikasi langsung (wawancara) dengan pihak-pihak tertentu yang dapat memberikan data-data dan informasi yang diperlukan dalam penulisan tugas akhir ini.

b. Pengamatan (*Observasi*)

Dengan mengadakan pengamatan langsung pada objek yang akan diteliti dan mengadakan pencatatan non partisipasi dan sistematis terhadap masalah tersebut.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Suatu Penelitian yang dilakukan berdasarkan studi kepustakaan dengan cara mengumpulkan data atau dasar-dasar teoritis yang bersumber dari buku bacaan baik literatur maupun buku bacaan lainnya serta laporan yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir ini.

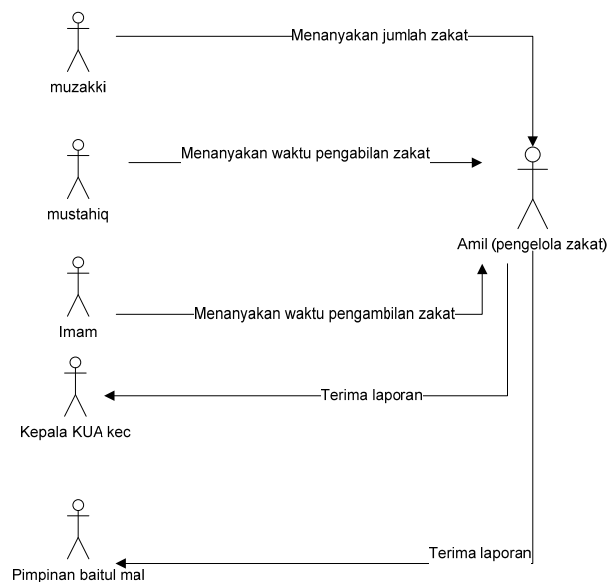
3. Pencarian Internet (*Internet Research*)

Dalam penulisan laporan ini sebagai data yang di peroleh dari hasil pencarian internet yang bersumber dari *Website*.

3.4 Metode Perancangan Aplikasi SMS Gateway Penerimaan dan Pengeluaran Zakat Yang

Metode yang digunakan dalam membangun Aplikasi *SMS Gateway* Penerimaan dan Pengeluaran Zakat pada Baitul Mal Aceh Tengah, terdiri dari : diagram cara kerja sistem lama dan sistem usulan, diagram konteks, DFD, ERD, dan *flowchart* yang dapat dijelaskan dalam bentuk gambar sebagai berikut :

3.4.1 Diagram Sistem Yang Sedang Berjalan



Gambar 3.1 Diagram sistem yang sedang berjalan

a. Proses Penyetoran Zakat

1. Muzakki dapat membayar atau menyetor zakat ke Baitul Mal Aceh Tengah dan bisa juga mengirimkan langsung ke Rekening Baitul Mal yang sudah ada, yaitu :

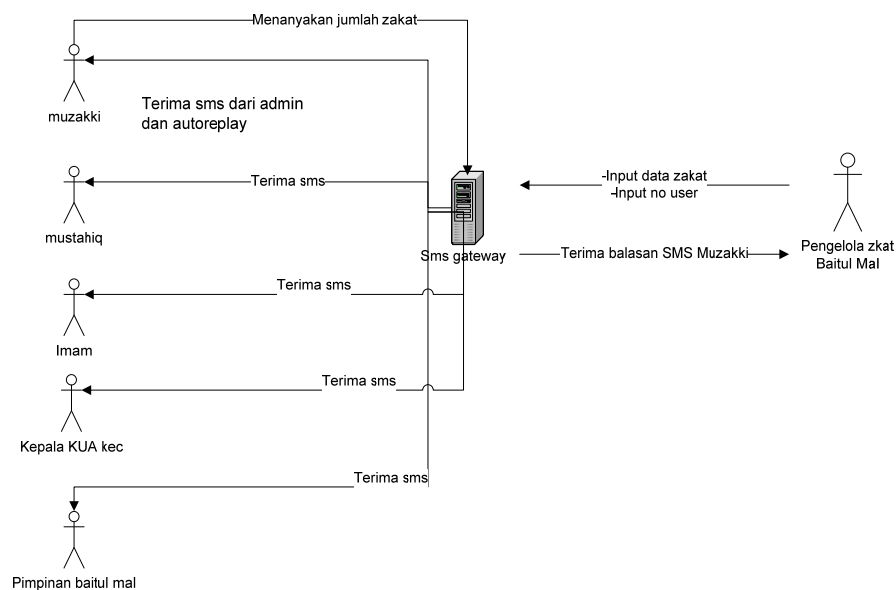
- Bank Aceh : 120116-20-00-12
- Bank Aceh Syariah : 670-01.14.00001-8
- BPRS Renggali : 05-00000-13
- BRI : 0145-01-000260-30-5

2. Apabila muzakki ingin mengetahui berapa jumlah zakat yang selama ini dia keluarkan, maupun ingin mengetahui info tentang zakat, muzakki hanya dapat langsung menanyakan ke Baitul Mal.

b. Proses Pengambilan Zakat

1. Mustahiq dan imam kampung dapat mengambil blanko yang tersedia di Baitul Mal. Pada blanko sudah tersedia pilihan zakat yang akan di ambil oleh mustahiq.
2. Setelah pengisian selesai, di serahkan kembali kepada pihak penguruh zakat.
3. Pada proses pengambilan zakat belum memiliki sistem kepenjadwalan dalam pengambilan zakat, sehingga imam maupun mustahiq harus mengantri untuk menunggu giliran pengambilan zakat tersebut.

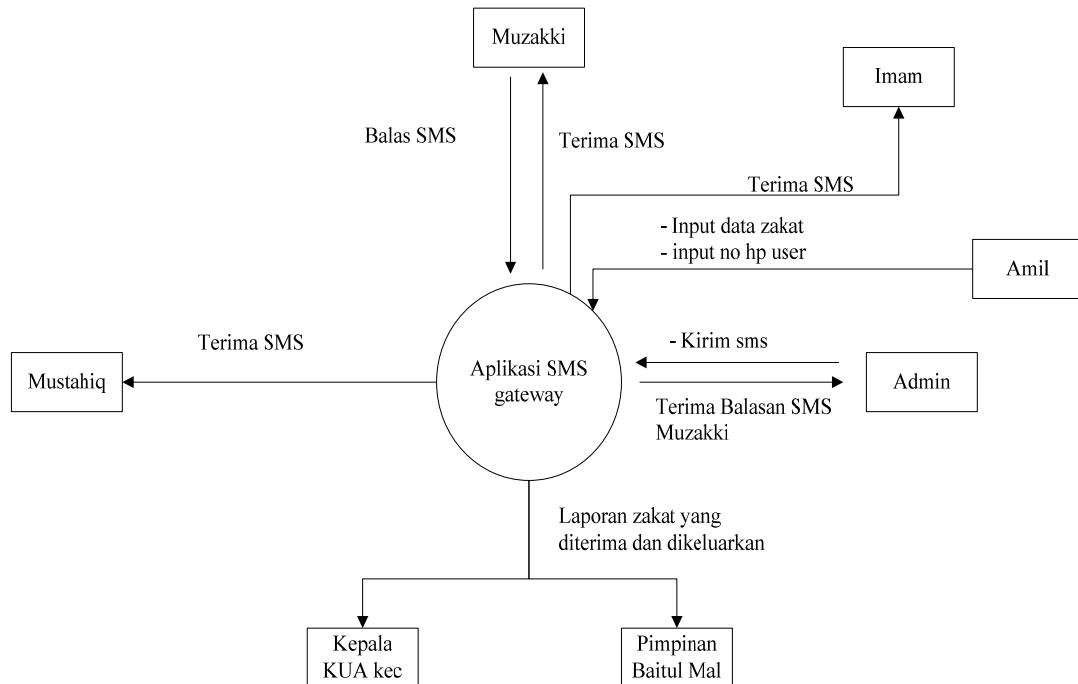
3.4.2 Diagram Sistem Yang di Usulkan



Gambar 3.2 Diagram Sistem Yang diusulkan

3.4.3 Diagram Konteks

Diagram Konteks (*Context Diagram*) adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar sistem.

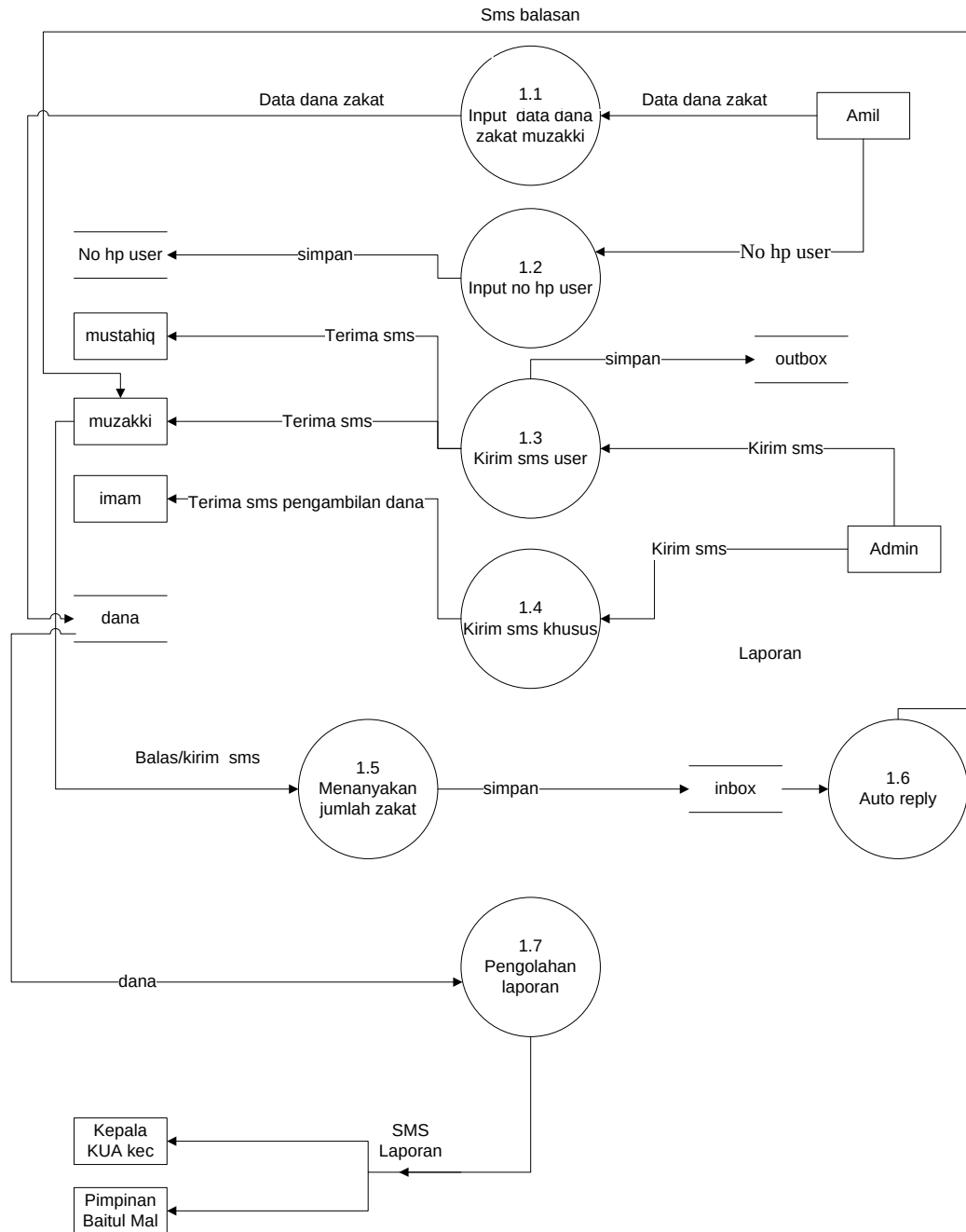


Gambar 3.3 Diagram Konteks

Pada diagram konteks ini terdapat 7 entitas yaitu *admin* sebagai pengelola sistem yang memanajemeni *user* (Amil). *User* (Amil) adalah pengelola sistem informasi SMS Gateway yang bertugas menginput data zakat muzakki. Kemudian mustahiq, muzakki, imam, Kepala KUA kec, dan Pimpinan Baitul Mal sebagai objek yang dapat menerima informasi atau pesan.

3.4.4 DFD (*Data Flow Diagram*)

Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan sistem secara lebih detail yang ada pada diagram konteks menjadi beberapa proses yang terjadi antara entitas yang terlihat dalam aplikasi SMS Gateway ini. DFD selengkapnya dapat dilihat pada gambar berikut :

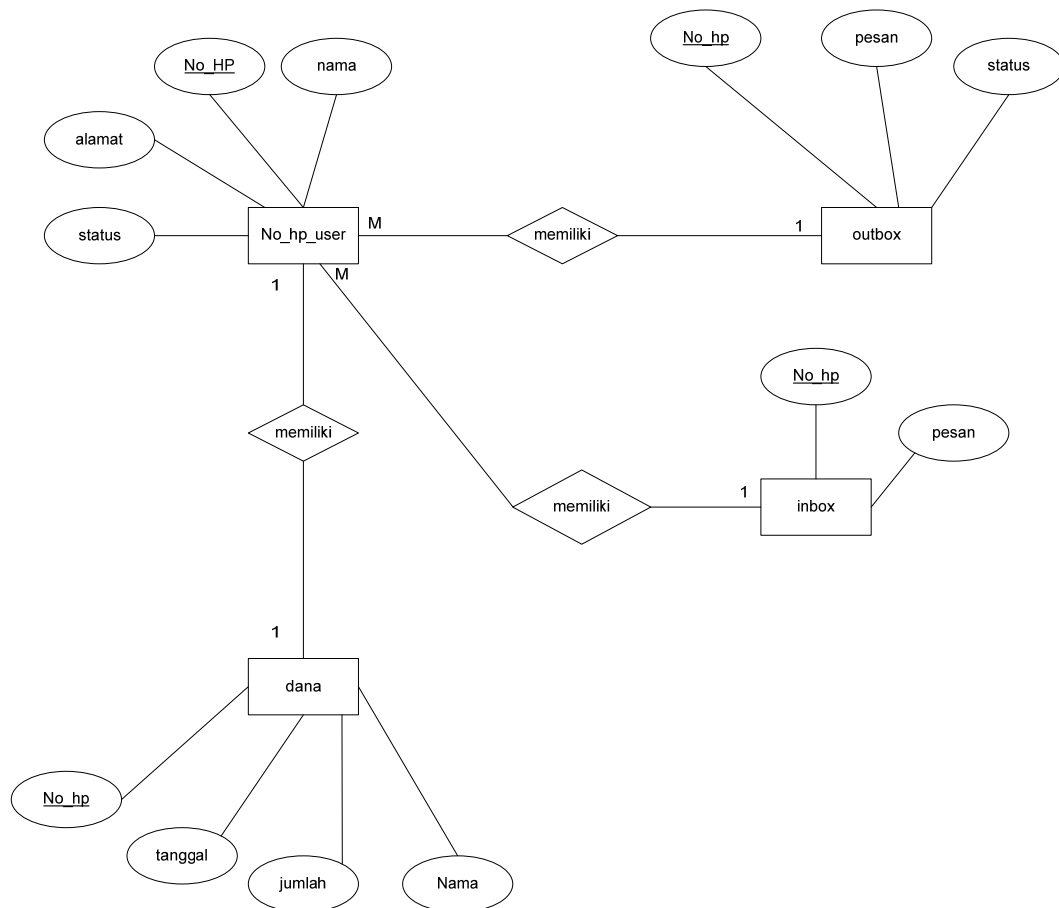


Gambar 3.4 DFD Level 1

3.4.5 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram merupakan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta yang ditinjau. Entitas dapat berupa orang, tempat, konsep, kejadian dan objek yang penting dari suatu organisasi.

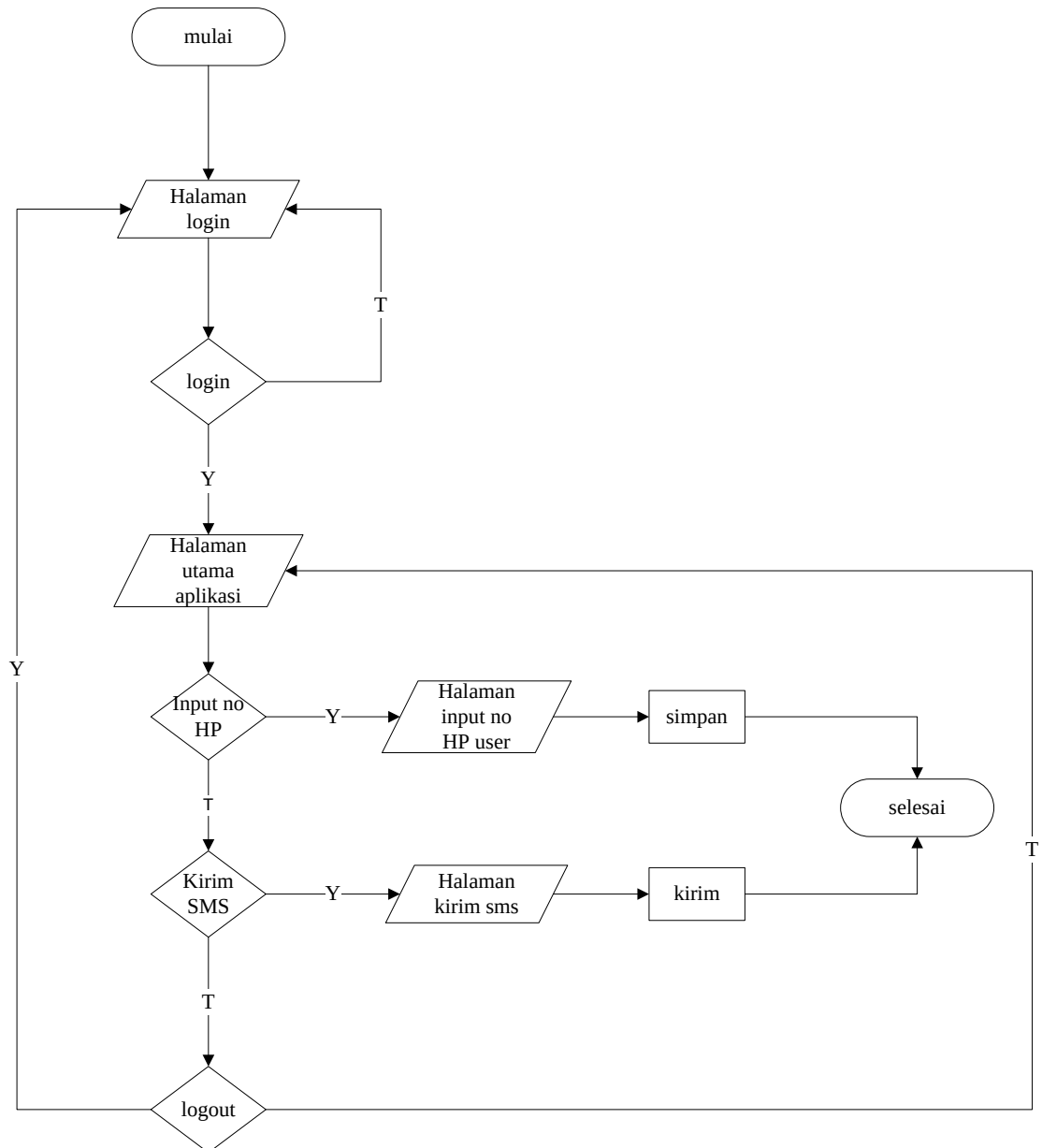
Adapun *Entity Relationship Diagram* (ERD) dari sistem ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.5 ERD

3.4.6 Flowchart

Flowchart merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan dinyatakan ke dalam suatu program. Adapun perancangan yang akan dibangun adalah sebagai berikut :



Gambar 3.6 Flowchart

3.5 Perancangan Database

Pada perancangan *database* aplikasi *SMS Gateway* pada Baitul Mal ini menggunakan *database* sebagai tempat penyimpanan data-data yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibangun. Pada pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan *Gammu* sebagai *service* atau layanan *SMS*. *Gammu* menyediakan tabel untuk menunjang kebutuhan sistem aplikasi *SMS Gateway* yang akan dibangun. Dari sisi aplikasi penulis merancang beberapa tabel untuk kebutuhan sistem, sehingga nantinya tabel *Gammu* dan tabel yang penulis rancang akan disatukan dalam sebuah *database*. Jumlah tabel *Gammu* ada 9 tabel dan jumlah tabel dari aplikasi ada 4 tabel, jadi seluruh tabel berjumlah 12 tabel.

3.5.1 Tabel *Gammu*

Gammu menyediakan tabel-tabel untuk digunakan pada perancangan *database*. Tabel tabel ini digunakan untuk menampung data *request* SMS dari masyarakat. Kerja sistemnya adalah ketika masyarakat mengirim *sms* maka secara otomatis akan masuk ke *table inbox* dan akan me-*reload* berdasarkan nomor yang masuk sesuai format *sms* yang ditulis, kemudian *Gammu* akan membalas secara otomatis dengan menggunakan fungsi pada *table outbox*. Tabel *Gammu* dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel *Gammu*

NO	ENTITAS	FIELD
1.	<i>Daemons</i>	<i>Start, Info</i>
2.	<i>Gammu</i>	<i>Version</i>
3.	<i>Inbox</i>	<i>UpdateInDB, ReceivingDateTime, Text, SenderNumber, Coding, UDH, SMSCNumber, Class, TextDecoded, ID, RecipientID, Processed</i>

4.	<i>Outbox</i>	<i>UpdatedInDB, InsertIntoDB, SendingDateTime, Text, DestinationNumber, Coding, UDH, Class, TextDecoded, ID, MultiPart, RelativeValidity, SenderID, SendingTimeOut, DeliveryReport, CreatorID.</i>
5.	<i>outbox_multipart</i>	<i>Text, Coding, UDH, Class, TextDecoded, ID, SequencePosition.</i>
6.	<i>Pbk</i>	<i>pbkID, GroupID, Name, Number.</i>
7.	<i>pbk_groups</i>	<i>Name, ID</i>
8.	<i>Phones</i>	<i>ID, UpdateInDB, InsertIntoDB, TimeOut, Send, Receive, IMEI, Client, Battery, Signal, Sent, Receive</i>
9.	<i>Sentitems</i>	<i>UpdateInDB, InsertIntoDB, SendingDateTime, DeliveryDateTime, Text, DestinationNumber, Coding, UDH, SMSCNumber, Class, TextDecoded, ID, SenderID, SequencePosition, Status, StatusError, TPMR, RelativeValidity, CreatorID</i>

Penjelasan Entitas:

- Daemons* (Informasi tentang menjalankan *daemon* atau membuat *service gammu*).
- Gammu* (Tabel memegang satu bidang Versi - versi skema *database*. Lihat Sejarah struktur *database* untuk rincian apa yang telah berubah).
- Inbox* (Tabel di mana pesan yang diterima akan disimpan).
- Outbox* (Pesan antri untuk pengiriman harus ditempatkan dalam tabel ini. Jika pesan multi, bagian selanjutnya disimpan dalam tabel *outbox multipart*)
- Outbox_multipart* (Data untuk pesan multi keluar).
- Phones* (Informasi tentang ponsel terhubung. Tabel ini secara berkala *refresh* dan Anda bisa mendapatkan informasi seperti baterai atau tingkat sinyal dari sini).
- Sentitems* (*Log* pesan yang dikirim (dan yang terkirim dengan kode kesalahan).
- Pbk* (Untuk menyimpan data buku telepon)
- Pbk_groups* (Untuk menyimpan data grup telepon).

3.5.2 Tabel dari Aplikasi

Penulis merancang 3 tabel untuk digunakan pada perancangan *database*. Tabel-tabel tersebut digunakan untuk menampung data dana, no_hp, data zakat muzaki, dan login. Tabel dari aplikasi dapat di lihat pada tabel berikut :

1. Tabel Dana

Tabel 3.2 Tabel Dana

No	Field	Type	Size
1.	Id_dana	Varchar	30
2.	No_Hp	Varchar	30
3.	Tanggal	Varchar	35
4.	Jumlah	Varchar	50
5.	Nama	Varchar	50

2. Tabel No Hp

Tabel 3.3 Tabel No Hp

No	Field	Type	Size
1.	Id_no_hp	Varchar	30
2.	No_hp	Varchar	30
3.	Nama	Varchar	50
4.	Status	Varchar	20
5.	Alamat	Varchar	50

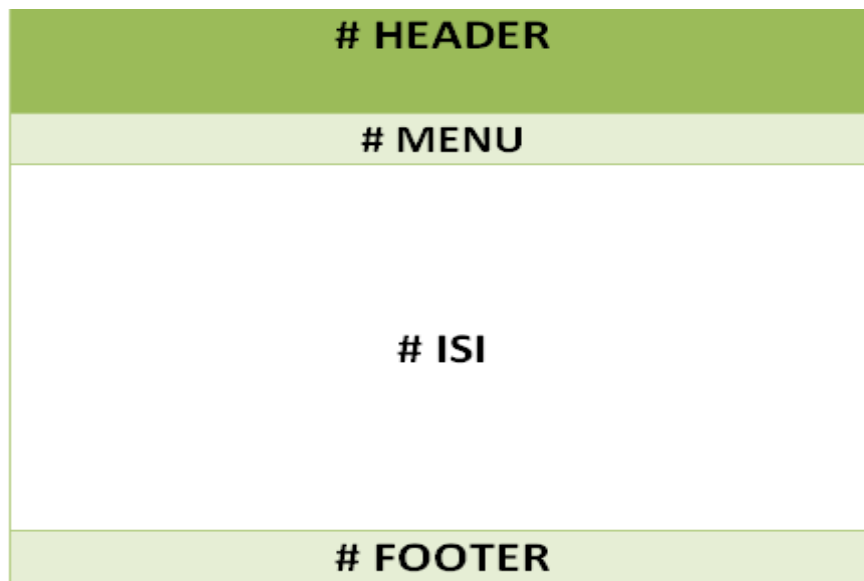
3. Tabel Login

Tabel 3.4 Tabel Login

No	Field	Type	Size
1.	Id_login	Varchar	10
2.	User_name	Varchar	30
3.	Password	Varchar	30

3.6 Sketsa Perancangan Sistem

Sketsa dari perancangan aplikasi SMS Gateway ini adalah merancang *layout* dari aplikasi SMS Gateway. Perancangan *layout* dilakukan untuk menentukan tata letak *menu* dan konten-konten aplikasi. *Layout* aplikasi SMS Gateway dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 3.7 *Layout* Aplikasi SMS Gateway

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

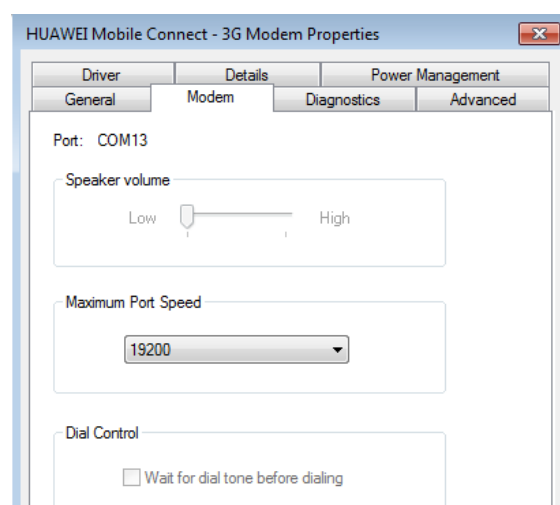
4.1 Instalasi dan Konfigurasi Perangkat

Instalasi dan konfigurasi dilakukan untuk membangun aplikasi dan memadukan aplikasi dengan perangkat modem yang dipakai, agar aplikasi yang sudah dibuat dapat mengirim informasi berupa teks ke nomor *handphone* yang dituju. Berikut akan dijabarkan langkah-langkah instalasinya.

4.1.1 Instalasi Modem

Modem yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah *modem Huawei*, cara instalasi modem sangat mudah, berikut langkah-langkah instalasi *modem Huawei*.

1. Masukkan perangkat modem ke *port* USB yang ada di PC atau Laptop lalu lakukan instalasi modem.
2. Setelah instalasi periksa *port* yang digunakan modem, caranya klik tombol *Start* lalu klik *Computer* kemudian *Manage*.
3. Setelah itu akan tampil jendela Computer Management, kemudian klik ikon device manager lalu klik *Phone and Modem*, lalu pilih *tab Modems* untuk melihat *port* yang digunakan oleh *Modem*. Dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Port Modem

Dari gambar 4.1 dapat dilihat bahwa *port* yang digunakan adalah *port* 13 (COM13).

4.1.2 Konfigurasi File Gammu

Konfigurasi file *Gammu* dilakukan untuk mengubah setting gammu sesuai dengan port modem pada instalasi modem yang ditunjukkan pada gambar 4.1. cara konfigurasi *file Gammu* akan dijabarkan sebagai berikut:

- a. Buka folder *Gammu*, kemudian buka folder bin lalu edit *file gammurc* menggunakan editor notepad ++. Kemudian cari baris kode [gammu], lalu pastikan port = com13 dan connection = at19200. Seperti yang terlihat pada gambar 4.2.

```

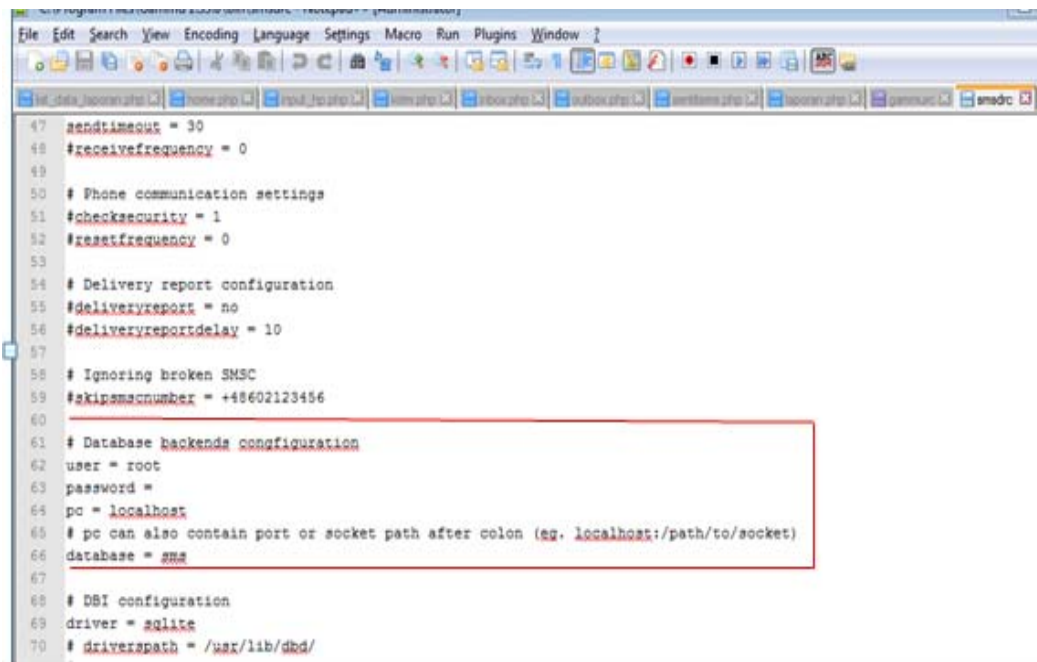
1 ; This is a sample ~/.gammurc file.
2 ; In Unix/Linux copy it into your home directory and name it .gammurc
3 ; or into /etc and name it gammurc
4 ; In Win32 copy it into directory with Gammu.exe and name gammurc
5 ; More about parameters later
6 ; Anything behind ; or # is comment.
7 ; -----
8
9 [gammu]
10
11 ;device = com13:
12 port = com13:
13 connection = at19200
14 ; Do not use model configuration unless you really need it
15 ;model = 6110
16 ;synchronizetime = yes
17 ;logfile = gammulog
18 ;logformat = textall
19 ;use_locking = yes
20 ;gammuloc = locfile
21 ;startinfo = yes
22 ;gammucoding = utf8
23 ;usephonedb = yes
24

```

Gambar 4.2 Konfigurasi *file gammu*

Dari gambar 4.2 dapat di lihat *port* yang digunakan adalah COM13 dan *connection* adalah at19200, untuk *setting connection* dapat dilihat dari jenis modem yang digunakan, *connection* dapat dilihat di *website* resmi *Gammu*.

- b. Buka folder *Gammu*, kemudian buka folder *bin* lalu edit *file smsdrc* menggunakan editor notepad ++. Setting *port* dan *connection* sama seperti setting *file gammurc*, penambahan ada pada setting database, lalu isikan nilai pada *user = root*, *password=* (kosong), *pc = localhost*, dan *database = sms*. Contohnya dapat dilihat pada gambar berikut :



```

47 sendtimeout = 30
48 #receivefrequency = 0
49
50 # Phone communication settings
51 #checksecurity = 1
52 #resetfrequency = 0
53
54 # Delivery report configuration
55 #deliveryreport = no
56 #deliveryreportdelay = 10
57
58 # Ignoring broken SMSC
59 #skipmscnumber = +48602123456
60
61 # Database backend configuration
62 user = root
63 password =
64 pc = localhost
65 # pc can also contain port or socket path after colon (eg. localhost:/path/to/socket)
66 database = sms
67
68 # DBI configuration
69 driver = sqlite
70 # driverspath = /usr/lib/dbd/

```

Gambar 4.3 Konfigurasi *file smsdrc*

4.1.3 Testing Setting Koneksi Gammu

Untuk melakukan setting modem dan testing koneksi gammu, penulis menggunakan aplikasi via *web base*, tidak menggunakan *CMD* atau *console windows*. Berikut langkah-langkahnya.

1. Buka link <http://localhost/gammu/gammu/>, Kemudian akan muncul *interface* seperti gambar 4.4.

ID Phone/Modem :

Isikan sembarang nama untuk identitas modem Anda, Contoh: Modem 1

PORT :

Masukkan nomor port modem/hp.
Contoh penulisan: **com4** (dengan huruf kecil dan tanpa spasi apa-apa)

CONNECTION :

Pilih jenis connection hp/modem Anda.
Modem Wavecom = at115200
[Lihat Jenis Connection](#)

Send SMS :

Receive SMS :

Gambar 4.4 Setting Pada Koneksi Gammu

- Masukkan id modem, *port* dan *connection*, kemudian klik simpan, maka akan muncul tampilan berikut :

ID Phone	Port	Connection	Send	Receive	Action
modem-1	com13:	at19200	yes	yes	CEK KONEKSI BUAT SERVICE HAPUS

Gambar 4.5 Hasil Input Setting Gammu

- Lalu klik cek koneksi, untuk memastikan bahwa *setting Gammu* telah benar, jika tidak ada masalah maka akan muncul pesan seperti berikut :

Status Koneksi Phone/Modem 1

Device : com13:

Manufacturer : huawei

Model : unknown (E156G)

Firmware : 11.608.11.00.112

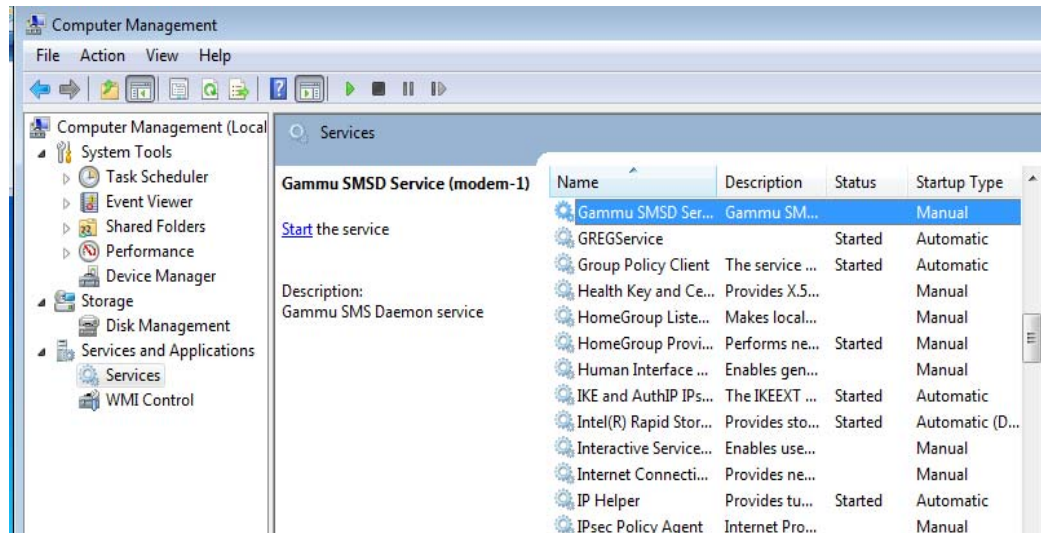
IMEI : 357133039952997

SIM IMSI : 510107052395071

Gambar 4.6 Status Koneksi

- Langkah terakhir adalah membuat *service Gammu*, cukup klik menu buat service, dan untuk mengaktifkan *service Gammu*, klik menu *Start*, pada

computer management -> service, lalu start service Gammu, seperti pada gambar berikut :



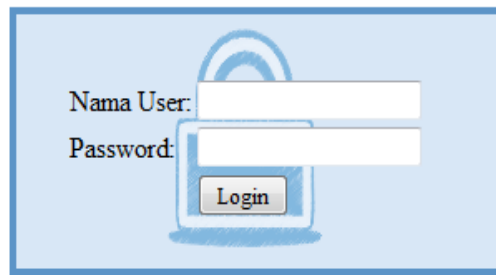
Gambar 4.7 Service Gammu

4.2 Implementasi Aplikasi SMS Gateway Penerimaan dan Pengeluaran Zakat

Sistem informasi pada penerimaan dan pengeluaran zakat pada Baitul Mal Aceh Tengah berbasis SMS Gateway ini memiliki data-data yang saling berhubungan. Dalam aplikasi ini yang dapat mengaksesnya adalah admin dan user (amil) yang bertugas pada bagian pengumpulan zakat, dimana hak akses keduanya sedikit berbeda.

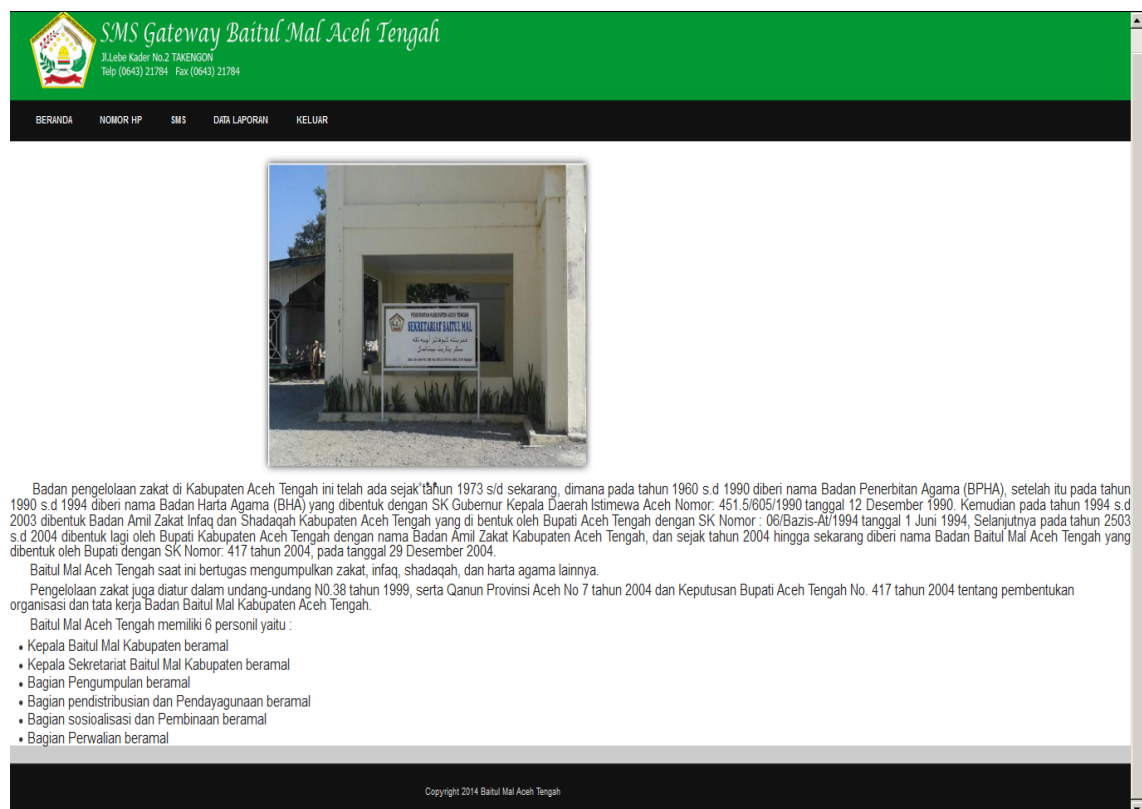
4.2.1 Halaman Login

Halaman *login* adalah halaman untuk melakukan *login* (masuk) ke sistem. Halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.8.


Gambar 4.8 Halaman *Login*

4.2.2 Halaman *Home*

Halaman *home* atau beranda adalah halaman yang akan ditampilkan pertama sekali setelah login berhasil dan menjelaskan profil Baitul Mal Aceh Tengah. Halaman *home* dapat dilihat pada gambar 4.9.



SMS Gateway Baitul Mal Aceh Tengah
 Jl. Lebe Kader No.2, TAKENGON
 Telp (0643) 21784 Fax (0643) 21784

BERANDA NOMOR HP SMS DATA LAPORAN KELUAR

KEKURATUL BAITUL MAL
 بَيْتُ الْمَالِ
 بَيْتُ الْمَالِ

Badan pengelolaan zakat di Kabupaten Aceh Tengah ini telah ada sejak tahun 1973 s/d sekarang, dimana pada tahun 1960 s.d 1990 diberi nama Badan Penerbitan Agama (BPHA), setelah itu pada tahun 1990 s.d 1994 diberi nama Badan Harta Agama (BHA) yang dibentuk dengan SK Gubernur Kepala Daerah Istimewa Aceh Nomor: 451.5/605/1990 tanggal 12 Desember 1990. Kemudian pada tahun 1994 s.d 2003 dibentuk Badan Amil Zakat Infaq dan Shadaqah Kabupaten Aceh Tengah yang di bentuk oleh Bupati Aceh Tengah dengan SK Nomor : 06/Bazis-A/1994 tanggal 1 Juni 1994. Selanjutnya pada tahun 2503 s.d 2004 dibentuk lagi oleh Bupati Kabupaten Aceh Tengah dengan nama Badan Amil Zakat Kabupaten Aceh Tengah, dan sejak tahun 2004 hingga sekarang diberi nama Badan Baitul Mal Aceh Tengah yang dibentuk oleh Bupati dengan SK Nomor: 417 tahun 2004, pada tanggal 29 Desember 2004.

Baitul Mal Aceh Tengah saat ini bertugas mengumpulkan zakat, infaq, shadaqah, dan harta agama lainnya.

Pengelolaan zakat juga diatur dalam undang-undang No.38 tahun 1999, serta Qanun Provinsi Aceh No 7 tahun 2004 dan Keputusan Bupati Aceh Tengah No. 417 tahun 2004 tentang pembentukan organisasi dan tata kerja Badan Baitul Mal Kabupaten Aceh Tengah.

Baitul Mal Aceh Tengah memiliki 6 personil yaitu :

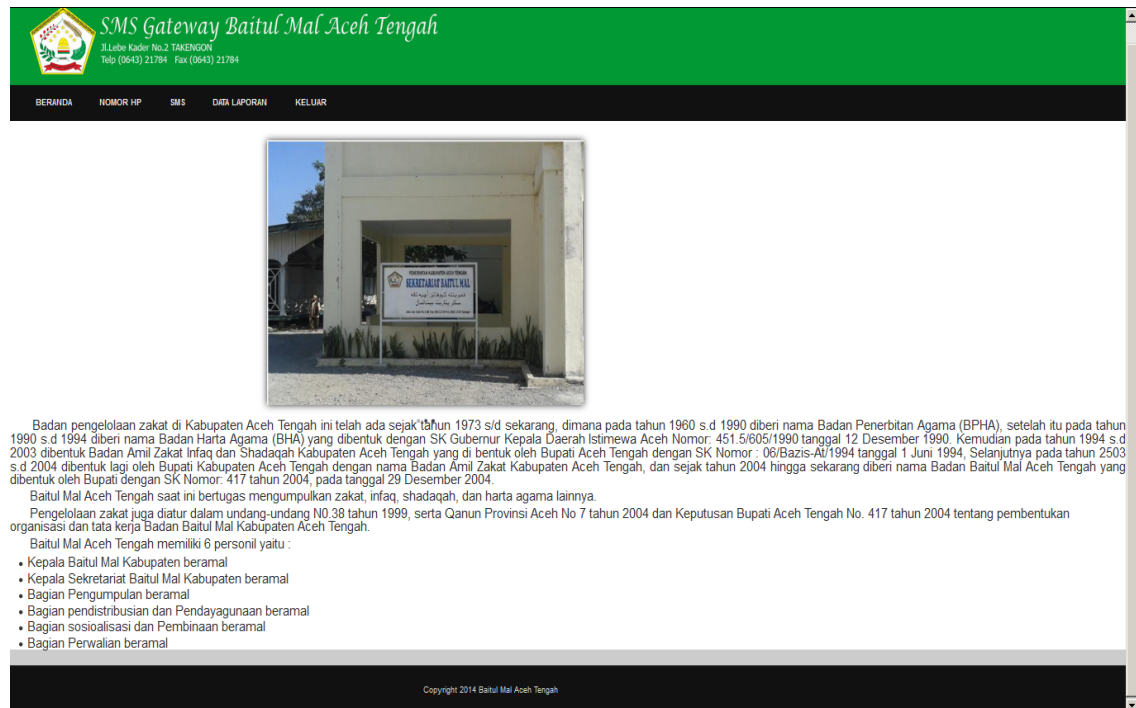
- Kepala Baitul Mal Kabupaten beramal
- Kepala Sekretariat Baitul Mal Kabupaten beramal
- Bagian Pengumpulan beramal
- Bagian pendistribusian dan Pendayagunaan beramal
- Bagian sosialisasi dan Pembinaan beramal
- Bagian Perwalian beramal

Copyright 2014 Baitul Mal Aceh Tengah

Gambar 4.9 Halaman *Home*

4.2.3 Halaman Akses Admin

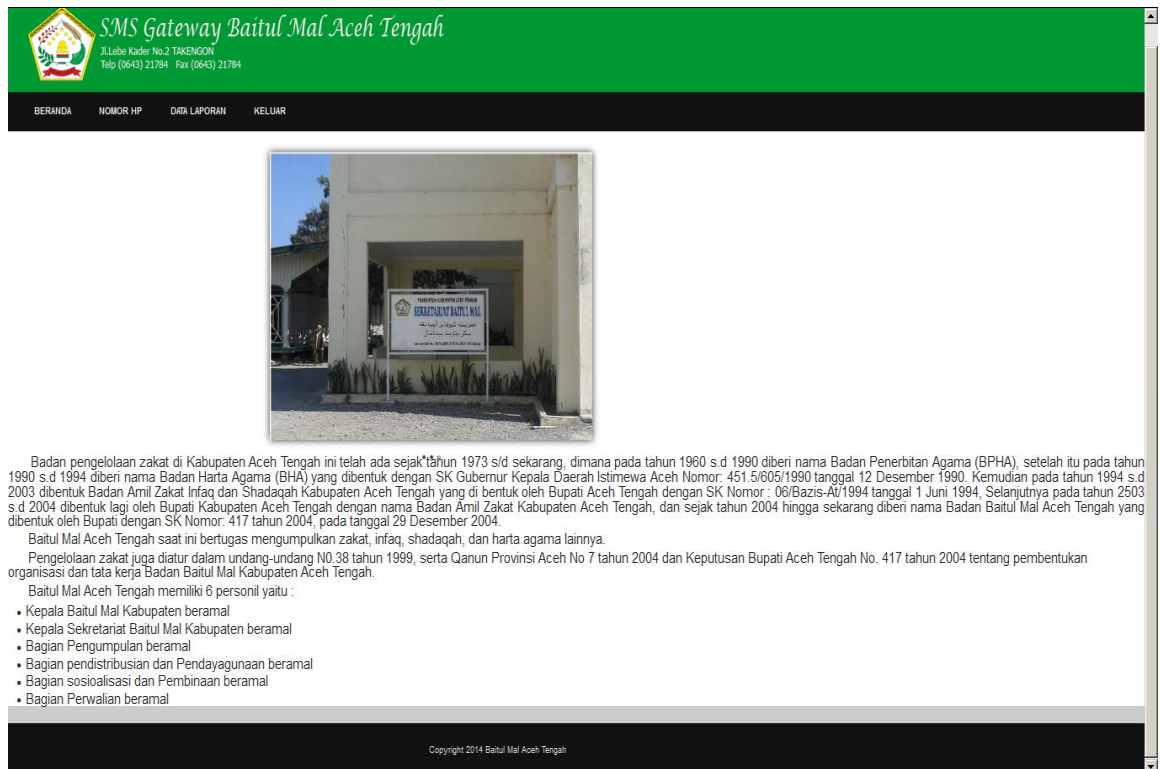
Halaman akses admin adalah halaman yang dapat di kelola oleh admin, dimana menu sms yang ada di aplikasi *SMS Gateway* ini dapat diakses oleh admin. Halaman akses admin dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman Akses admin

4.2.4 Halaman Akses User (Amil)

Halaman akses *User* (Amil) adalah halaman yang hanya sebagian menu saja yang dapat diakses, yaitu input no hp dan input data laporan yang berupa data jumlah zakat muzakki. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman Akses User (Amil)

4.2.5 Halaman Input No Hp

Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk meninput nomor hp user beserta statusnya. Halaman input no hp dapat dilihat pada gambar 4.12

SMS Gateway Baitul Mal Aceh Tengah
 Jl. Lebe Kader No.2 TAKENGON
 Telp (0643) 21784 Fax (0643) 21784

BERANDA NOMOR HP SMS DATA LAPORAN KELUAR

Input Nomor Hp:

Nama:

Status:

Copyright 2014 Baitul Mal Aceh Tengah

Gambar 4.12 Halaman Input No Hp

4.2.6 Halaman Daftar No Hp

Halaman ini adalah halaman yang menampilkan daftar no hp yg telah disimpan, pada halaman ini juga terdapat menu untuk pencarian, ubah dan hapus nomor hp user. Halaman ini dapat dilihat pada gambar 4.13.



SMS Gateway Baitul Mal Aceh Tengah
 Jl. Lebe Kader No.2 TAKENGON
 Telp (0643) 21784 Fax (0643) 21784

BERANDA NOMOR HP SMS DATA LAPORAN KELUAR

Cari

No	No HP	Nama	Jabatan	ubah/hapus
1	085277224606	Muslim	muzakki	Ubah Hapus
2	085296590005	Pimpinan	pimp	Ubah Hapus
3	085276369080	Mirna Fatmawati	muzakki	Ubah Hapus
4	085296700111	Siti Soraya	muzakki	Ubah Hapus
5	085260459161	Cut Habibah	muzakki	Ubah Hapus
6	082163136520	Novitasari	muzakki	Ubah Hapus
7	085275253679	Isfandiar Rezeky	muzakki	Ubah Hapus
8	085275907027	Apri Iskandar	muzakki	Ubah Hapus
9	08527706673	Riki Fiwandi	imam	Ubah Hapus
10	081264118814	Rian Syahputra	mustahiq	Ubah Hapus
11	085222722261	Rahmad Prayudi	mustahiq	Ubah Hapus

Copyright 2014 Baitul Mal Aceh Tengah

Gambar 4.13 Halaman Daftar No Hp

4.2.7 Halaman Kirim SMS

Halaman ini berfungsi untuk mengirimkan pesan atau SMS kepada user, dan tujuan pengiriman pesan dapat dipilih berdasarkan kelompoknya (mustahiq, muzakki, imam, kepala KUA kec, dan pimpinan Baitul Mal). Halaman kirim SMS dapat dilihat pada gambar 4.14.



SMS Gateway Baitul Mal Aceh Tengah
 Jl. Lebe Kader No.2 TAKENGON
 Telp (0643) 21784 Fax (0643) 21784

BERANDA NOMOR HP SMS DATA LAPORAN KELUAR

Pesan:

Modem: -- Pilih Modem --

Kirim ke: -- Pilih Tujuan --

Copyright 2014 Baitul Mal Aceh Tengah

Gambar 4.14 Halaman Kirim SMS

4.2.8 Format SMS Auto Replay

Untuk mengetahui jumlah zakat yang telah dikeluarkan oleh muzzaki, dapat mengirimkan SMS dengan format, ketik No_hp#jumlah.

4.2.9 Halaman Pesan Masuk

Halaman pesan masuk (*inbox*) adalah halaman untuk melihat informasi atau pesan balasan yang dikirim oleh *user*, dan dapat melihat jumlah pesan yang masuk ke *database*. Selain itu halaman ini juga terdapat menu pencarian dan hapus. Halaman pesan masuk dapat dilihat pada gambar 4.15.



SMS Gateway Baitul Mal Aceh Tengah
 Jl. Lebe Kader No.2 TAKENGON
 Telp (0643) 21784 Fax (0643) 21784

BERANDA NOMOR HP SMS DATA LAPORAN KELUAR

No	No HP	Pesan	hapus
1	+6285260326325	+628560326325#jumlah	Hapus
2	+6285260326325	+628560326325#jumlah	Hapus
3	+6285260326325	+628560326325#jumlah	Hapus
4	+6282165095300	+6282165095300#jumlah	Hapus
5	+6285277224606	+6285277224606#jumlah	Hapus

Copyright 2014 Baitul Mal Aceh Tengah

Gambar 4.15 Halaman Pesan Masuk

4.2.10 Halaman Pesan Terkirim

Halaman pesan terkirim adalah halaman untuk menampilkan pesan yang terkirim telah berhasil di kirim ke handphone yang dituju. Halaman pesan terkirim dapat di lihat pada gambar 4.16



The screenshot shows the 'SMS Gateway Baitul Mal Aceh Tengah' web interface. At the top, there is a green header with the organization's logo and contact information: 'Jl. Lebe Kader No.2 TAKENGON', 'Telp (0643) 21784', and 'Fax (0643) 21784'. Below the header is a dark navigation bar with links: 'BERANDA', 'NOMOR HP', 'SMS', 'DATA LAPORAN', and 'KELUAR'. The main content area displays a table of sent messages. To the right of the table is a search bar with the placeholder text 'Cari'. At the bottom of the page, a footer indicates 'Copyright 2014 Baitul Mal Aceh Tengah'.

No	No HP	Pesan	hapus
1	+6285260326325	Jumlah zakat anda : Rp 600100	Hapus
2	+6285260326325	Jumlah zakat anda : Rp 600100	Hapus
3	+6285260326325	Jumlah zakat anda : Rp 600100	Hapus
4	+6285260326325	Jumlah zakat anda : Rp 600100	Hapus
5	+6285260326325	Jumlah zakat anda : Rp 600100	Hapus
6	+6282165095300	Jumlah zakat anda : Rp 700000	Hapus
7	+6285260326325	Jumlah zakat anda : Rp 600100	Hapus
8	+6282165095300	Jumlah zakat anda : Rp 700000	Hapus
9	+6285277224606	Jumlah zakat anda : Rp 1000000	Hapus

Gambar 4.16 Halaman Pesan Terkirim

4.2.11 Halaman *Input* Data Laporan

Halaman *input* data laporan berfungsi untuk memasukkan data muzakki yang memberi kan zakat. Data yang dimasukkan adalah seperti : no_hp, nama dan jumlah zakat yang diberikan). Halaman input data laporan dapat dilihat pada gambar 4.17



SMS Gateway Baitul Mal Aceh Tengah
 Jl. Lebe Kader No.2 TAKENGON
 Telp (0643) 21784 Fax (0643) 21784

BERANDA NOMOR HP SMS DATA LAPORAN KELUAR

Nomor HP: +62

Nama:

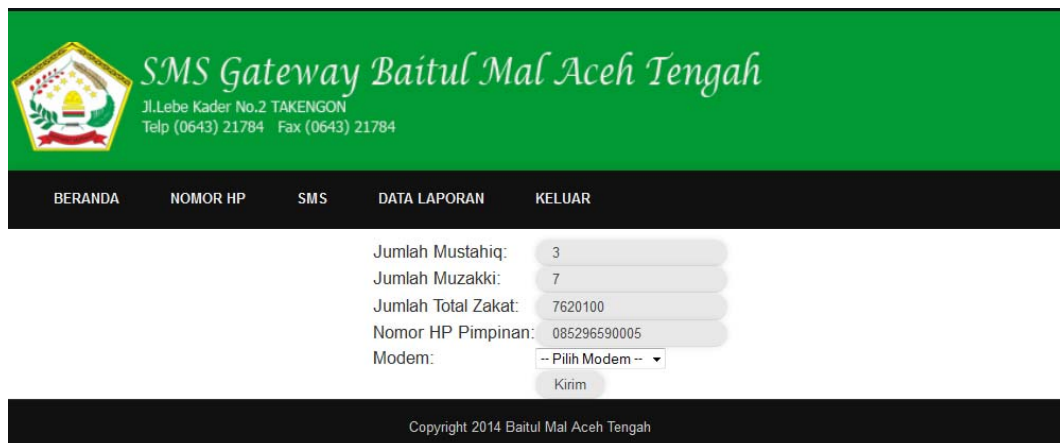
Jumlah Uang:

Copyright 2014 Baitul Mal Aceh Tengah

Gambar 4.17 Halaman *Input* Data Laporan

4.2.12 Halaman Kirim Data Laporan ke Pimpinan Baitul Mal

Halaman ini berfungsi untuk mengirimkan hasil laporan akhir kepada pimpinan Baitul Mal. Yaitu berupa jumlah total zakat yang di terima, jumlah mustahiq yang menerima, dan jumlah muzakki yang memberi zakat. Halaman kirim data laporan dapat dilihat pada gambar 4.18



SMS Gateway Baitul Mal Aceh Tengah
 Jl. Lebe Kader No.2 TAKENGON
 Telp (0643) 21784 Fax (0643) 21784

BERANDA NOMOR HP SMS DATA LAPORAN KELUAR

Jumlah Mustahiq:

Jumlah Muzakki:

Jumlah Total Zakat:

Nomor HP Pimpinan:

Modem:

Copyright 2014 Baitul Mal Aceh Tengah

Gambar 4.18 Halaman Kirim Data Laporan ke Pimpinan Baitul Mal

4.2.13 Halaman Daftar Data Laporan

Halaman daftar data laporan adalah halaman yang berfungsi untuk melihat dan menyimpan jumlah data muzakki yang telah membayar zakat. Halaman ini dapat dilihat seperti gambar 4.19



SMS Gateway Baitul Mal Aceh Tengah
 Jl. Lebe Kader No.2 TAKENGON
 Telp (0643) 21784 Fax (0643) 21784

BERANDA NOMOR HP SMS DATA LAPORAN KELUAR

Cari

No	No HP	Nama	Jumlah Uang	Tanggal Memberikan Zakat	Hapus
1	+6285296590005	yulvi	20000	2014-03-09 00:27:28	Hapus
2	+6282163136520	vita	100000	2014-03-09 00:27:46	Hapus

Copyright 2014 Baitul Mal Aceh Tengah

Gambar 4.19 Halaman Daftar Data Laporan

4.2.14 Halaman Ganti Nomor Hp

Halaman ganti nomor hp adalah halaman yang menampilkan *form* untuk mengganti no hp yang dimiliki oleh mustahiq, muzakki, imam, kepala KUA kec, dan pimpinan Baitul Mal. Halaman ini dapat di lihat pada gambar 4.20



SMS Gateway Baitul Mal Aceh Tengah
 Jl. Lebe Kader No.2 TAKENGON
 Telp (0643) 21784 Fax (0643) 21784

BERANDA NOMOR HP SMS DATA LAPORAN KELUAR

No HP	Nama	Jabatan	Aksi
085296590005	Yulviana	Muzakki	Save Cancel

Copyright © 2014 Baitul Mal Aceh Tengah

Gambar 4.20 Halaman Ganti No Hp

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang ada pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan yaitu :

1. Pada aplikasi *SMS Gateway* ini terdapat 4 tabel yaitu, tabel *no_hp*, tabel *dana*, tabel *outbox*, dan tabel *inbox*.
2. Dapat menginput informasi untuk imam dan mustahiq berupa penjadwalan pengambilan zakat dan informasi seputar zakat.
3. Muzakki dapat *me-request* untuk mengetahui informasi berupa jumlah zakat yang telah dia keluarkan dengan mengirimkan format tertentu pada fitur *SMS Auto Replay* yang ada pada aplikasi ini.
4. Dan aplikasi ini dapat mengirimkan laporan kepada Pimpinan Baitul Mal dan Kepala KUA kec berupa laporan jumlah zakat yang telah diterima.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang diharapkan yaitu :

1. Melakukan pengembangan pada aplikasi *SMS Gateway* ini, terutama pada fitur *SMS Auto Replay*, agar dapat digunakan juga untuk mustahiq, imam, kepala KUA kec, dan pihak Baitul Mal.
2. Dalam mengembangkan aplikasi ini diharapkan dapat memperbaharui tampilan yang lebih menarik dan lebih baik dari yang sudah dirancang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachim, Erwin. 2011. "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Kontrol Lampu Berbasis SMS Gateway". *Jurnal Erwin Abdurachim Manajemen Informatika Politeknik Telkom Bandung*.
- Arbie, Erwan. 2000. *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Ke-7, Jilid 1, Bina Alumni Indonesia, Jakarta.
- HM, Jogiyanto. 2002. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Sumber online. 2013 <http://tugasakhiramik.blogspot.com/pengertian-perancangan-aplikasi.html>. diakses [20 Desember 2013]
- Indrajani, S.Kom.,M.M. 2011. *Basis Data Dalam All In One*. Jakarta : Elex Media Komputino
- Izzah, Khuluqi, Imroatul. 2010. "Perancangan Prototype Modul SMS Gateway Pada Aplikasi Akademik Mahasiswa Berbasis Gammu". *Jurnal A_Imroatul Khuluqi Izzah Manajemen Informatika Politeknik Telkom, Bandung*.
- Jogiyanto. H.M. 2009. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi
- Kadir, Abdul. 2003. *Dasar Pemograman WEB Dinamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul. 2008. *Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP, And Offset*. Yogyakarta : Andi.
- Kristanto, Andi. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gaya Media.
- Madcomms. 2008. *PHP dan MySQL Untuk Pemula*. Yogyakarta : Andi.
- Nugroho, Bunafit. 2004. *Latihan Membuat Aplikasi Website PHP & MySQL dengan Dreamweaver*. Yogyakarta : Gava Media.
- Nugroho, Bunafit. 2005. *Database Relasional dengan MySQL*. Yogyakarta : Andi
- Sudarmo, Pandji M. 2007. *Kamus Istilah Komputer, Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung : CV. Widya Krama.

BIODATA PENULIS

A. Biodata Pribadi

Nama	: Yulviana
NIM	: 10112015
Tempat/Tanggal Lahir	: Takengon, 18 Januari 1992
Agama	: Islam
Tahun Masuk	: 2010
Tahun Tamat	: 2014
Tempat Asal	: Takengon
Alamat Sekarang	: Jl. Raja Wali No.21, Kp. Keuramat
E-Mail	: yul_v@ymail.com



B. Riwayat Pendidikan

TK	: TK Ruhama Takengon (1998)
SD	: SDN 7 Lut Tawar (2004)
SMP	: SMPN 1 Takengon (2007)
SMA	: SMAN 1 Takengon (2010)
	: STMIK U'Budiyah Indonesia (2014)

C. Identitas Orang Tua

Ayah	: Syofyan, SE,MM
Pekerjaan	: PNS
Alamat	: Asir-Asir, Takengon
Ibu	: Setimang, A.MA.Pd
Pekerjaan	: GURU
Alamat	: Asir-Asir, Takengon

SCRIPT PROGRAM

1. Halaman *Home*

```

<?php session_start(); ?>
<html>
    <head>
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css"/>
        <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
        <script type="text/javascript" src="js/menu.js"></script>
        <script type='text/javascript' src='slider.js'></script>
        <script type='text/javascript' src='nivo.slider.pack.js'></script>
        <script type="text/javascript">
            $(window).load(function() {
                setTimeout(function(){
                    $('#slider').nivoslider({
                        effect:'random', //Specify sets like:
                        'fold,fade,sliceDown'
                        slices:15,
                        animSpeed:500, //Slide transition speed
                        pauseTime:3000,
                        startSlide:0, //Set starting Slide (0 index)
                        directionNav:true, //Next & Prev
                        directionNavHide:true, //Only show on hover
                        controlNav:true, //1,2,3...
                        controlNavThumbs:true, //Use thumbnails for
                        Control Nav
                        thumbs
                        controlNavThumbsFromRel:false, //Use image rel for
                        thumb Image src
                        controlNavThumbsSearch: '.jpg', //Replace this with...
                        controlNavThumbsReplace: '_thumb.jpg', //...this in
                        keyboardNav:true, //Use left & right arrows
                        pauseOnHover:false, //Stop animation while
                        hovering
                        manualAdvance:false, //Force manual transitions
                        captionOpacity:0.8, //Universal caption opacity
                        beforeChange: function() {},
                        afterChange: function() {},
                        slideshowEnd: function() {} //Triggers after all slides
                        have been shown
                    });
                }, 1000);
            });
        </script>
        <link href="style_slider.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    </head>
    <body>
        <?php include "header.php"; ?>
        <div id="isi">

```



```

method="POST">
                                <form action="input_hp.php"
                                <table id="input_no_hp">
                                    <tr>
                                        <td>Input Nomor Hp: </td>
                                        <td class="sp1"><input type="text"
name="hp"/></td>
                                    </tr>
                                    <tr>
                                        <td>Nama: </td>
                                        <td class="sp1"><input type="text"
name="nm"/></td>
                                    </tr>
                                    <!--<tr>
                                        <td>Alamat: </td>
                                        <td class="sp1"><input type="text"
name="Alamat"/></td>
                                    </tr-->
                                    <tr>
                                        <td>Status: </td>
                                        <td class="sp1">
                                            <select name="stat">
                                                <option value="">--
Pilih Status --</option>
                                                <option
value="muzakki">Muzakki</option>
                                                <option
value="mustahiq">Mustahiq</option>
                                                <option
value="imam">Imam</option>
                                                <option
value="kua">KUA kec</option>
                                                <option
value="pimp">Pimpinan Baitul Mal</option>
                                            </select>
                                        </td>
                                    </tr>
                                    <tr>
                                        <td></td>
                                        <td class="sp1"><input type="submit"
name="simpan" value="Simpan"/></td>
                                    </tr>
                                </table>
                                </form>
                            </div>

                            <div id="copyright">
                                <p class="copyright twocol"> Copyright 2014 Baitul Mal
Aceh Tengah</p>
                                <div class="clear"></div>
                            </div><!-- #copyright -->
                        </body>

```

```
</html>
```

3. Halaman Kirim SMS

```
<?php
    session_start();          include "config/conn.php"?>
<html>
    <head>
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css"/>
        <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
        <script type="text/javascript" src="js/menu.js"></script>

        <script type="text/javascript">
            $(document).ready(function(){
                $("#select#tujuan").change(function(){
                    var selected = $("#select#tujuan").val();

                    $.get(
                        "load_hp.php?selected="+selected,
                        "{key:value}",
                        function(data){
                            $("#td#x").html("");
                            $(data).appendTo("td#x");
                        },
                        "html"
                    );
                });

                $("##kirim2").click(function(){
                    concat = "";
                    //no hp
                    $(".check:checkbox:checked").each(function(){
                        i = $(this).val();
                        x = i + "/";
                        concat = concat + x;
                    });

                    //pesan
                    pesan = $("#textarea#pesan").val();
                    //modem
                    modem = $("#select#modem :selected").val();

                    $.get(
                        "olah_kirim.php?str=" +concat+
                        "&pesan=" +pesan+ "&modem=" +modem,
                        "",
                        function(data){alert("SMS berhasil
                        dikirim !");},
                        ""
                    );
                });
            });
        </script>
    </head>
</html>
```



```

value="muzakki">Muzakki</option>
value="mustahiq">Mustahiq</option>
value="imam">Imam</option>
value="kua">KUA kec</option>
value="pimp">Pimpinan Baitul Mal</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td id="x"></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td class="sp1"><input type="submit"
name="kirim" id="kirim2" value="Kirim"/></td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="copyright">
<p class="copyright twocol"> Copyright 2014 Baitul Mal
Aceh Tengah</p>
<div class="clear"></div>
</div><!-- #copyright -->
</body>
</html>

```

4. Outbox

```

<?php
    session_start();
    include "config/conn.php";

    if(isset($_POST['search'])){
        $search_val = $_POST['search_val'];
        $q = "select * from outbox where DestinationNumber like
'%"$search_val%"";
    }
    else{
        $q = "select * from outbox";
    }

    $q_exec = mysql_query($q);

    $no = 0;
?>

```

```

<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css"/>
    <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="js/menu.js"></script>

    <script type="text/javascript">
      $(document).ready(function(){
        $("#del").click(function(){
          if(!confirm("Hapus data ?")){
            return false;
          }
        });
      });
    </script>
  </head>
  <body>
    <?php include "header.php"; ?>
    <div id="isi">
      <div id="space"></div><div id="space"></div><div
id="space"></div>
      <form action="outbox.php" method="POST">
        <?php
          include "search.php";
        ?>
        <table class="list_hp fancy"
id="input_no_hp2" border="1">
          <tr>
            <th class="">No</th>
            <th class="">No HP</th>
            <th class="">Pesanan</th>
            <th class="">hapus</th>
          </tr>
          <?php while($row=mysql_fetch_array($q_exec)){
            $no++; ?>
            <tr>
              <td><?php echo $no; ?></td>
              <td><?php echo
$row['DestinationNumber']; ?></td>
              <td><?php echo $row['TextDecoded'];
?></td>
              <td>
                <a
href="hapus_outbox.php?id=<?php echo $row['UpdatedInDB']; ?>" id="del"
class="no_line"> Hapus </a>
              </td>
            </tr>
          <?php } ?>
        </table>
      </form>

```

```

        </div>
        <div id="copyright">
        <p class="copyright twocol"> Copyright 2014 Baitul Mal
Aceh Tengah</p>
        <div class="clear"></div>
    </div><!-- #copyright -->
</body>
</html>

```

5. Inbox

```

<?php
    session_start();
    include "config/conn.php";
    if(isset($_POST['search'])){
        $search_val = $_POST['search_val'];
        $q = "select * from inbox where SenderNumber like
'%"$search_val%"";
    }
    else{
        $q = "select * from inbox";
    }

    $q_exec = mysql_query($q);
    $no = 0;
?>
<html>
    <head>
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css"/>
        <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
        <script type="text/javascript" src="js/menu.js"></script>
        <script type="text/javascript">
        $(document).ready(function(){
            $("a#del").click(function(){
                if(!confirm("Hapus data ?")){
                    return false;
                }
            });
        });
        </script>
    </head>
    <body>
        <?php include "header.php"; ?>
        <div id="isi">
            <div id="space"></div><div id="space"></div><div
id="space"></div>
            <form action="inbox.php" method="POST">
                <?php include "search.php"; ?>
                <table class="list_hp fancy" id="input_no_hp2"
border="1">

                    <tr>
                        <th class="">No</th>
                        <th class="">No HP</th>
                        <th class="">Pesanan</th>

```

```

                <th class="">hapus</th>
            </tr>
            <?php while($row=mysql_fetch_array($q_exec)){
$no++; ?>
                <tr>
                    <td><?php echo $no; ?></td>
                    <td><?php echo
$row['SenderNumber']; ?></td>
                    <td><?php echo $row['TextDecoded'];
?></td>
                    <td>
                        <a
href="hapus_inbox.php?id=<?php echo $row['ReceivingDateTime']; ?>" id="del"
class="no_line"> Hapus </a>
                    </td>
                </tr>
            <?php } ?>
        </table>
    </form>
</div>
<div id="copyright">
    <p class="copyright twocol"> Copyright 2014 Baitul Mal
Aceh Tengah</p>
    <div class="clear"></div>
</div><!-- #copyright -->
</body>
</html>

```

6. Input Data Laporan

```

<?php
    session_start();
    include "config/conn.php";
    if(isset($_POST['save'])){
        $hp = "+62" . $_POST['hp'];
        $nama = $_POST['nama'];
        $jum_uang = $_POST['jum_uang'];
        $q = "insert into dana (hp, nama, jum_uang) values('$hp', '$nama',
'$jum_uang')";
        $q_exec = mysql_query($q);
        if($q_exec){
?>
            <script type="text/javascript">
                alert("Berhasil Disimpan");
            </script>
        <?php
            }
        }
    ?>
<html>
    <head>

```



```

        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css"/>
        <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
        <script type="text/javascript" src="js/menu.js"></script>
    </head>
    <body>
        <?php include "header.php"; ?>
        <div id="isi">
            <div id="space"></div>
            <form action="input_data_laporan.php" method="POST">
                <table id="input_no_hp">
                    <tr>
                        <td class="sp1">Nomor HP: </td>
                        <td><input type="text"
name="kode_negara" value="+62" disabled="disabled" style="width:60px;" /><input
type="text" name="hp" /></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td class="sp1">Nama: </td>
                        <td><input type="text"
name="nama" /></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td class="sp1">Jumlah Uang: </td>
                        <td><input type="text"
name="jum_uang" /></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td></td>
                        <td class="sp1"><input type="submit"
name="save" value="Simpan" /></td>
                    </tr>
                </table>
            </form>
        </div>
        <div id="copyright">
            <p class="copyright twocol"> Copyright 2014 Baitul Mal
Aceh Tengah</p>
            <div class="clear"></div>
        </div><!-- #copyright -->
    </body>
</html>

```

7. Daftar Data laporan

```

<?php
session_start();
include "config/conn.php";
$no = 0;
if(isset($_POST['search'])){
    $search_val = $_POST['search_val'];
    $q = "select * from dana where hp like '%$search_val%' or nama like
'%$search_val%' or jum_uang like '%$search_val%'";

```

```

    }
    else{
        $q = "select * from dana";
    }
    $q_exec = mysql_query($q);
?>
<html>
    <head>
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css"/>
        <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
        <script type="text/javascript" src="js/menu.js"></script>
        <script type="text/javascript">
            $(document).ready(function(){
                $("a#del").click(function(){
                    if(!confirm("Hapus data ?")){
                        return false;
                    }
                });
            });
        </script>
    </head>
    <body>
        <?php include "header.php"; ?>
        <div id="isi">
            <div id="space"></div>
            <form action="list_data_laporan.php" method="POST">
                <div id=" kirim">
                    <table id="search" style="margin-top:0;">
                        <tr>
                            <td><input type="text"
name="search_val"/></td>
                            <td><input type="submit"
name="search" value="Cari" /></td>
                        </tr>
                    </table>
                </div>
                <table class="list_hp fancy" id="input_no_hp2"
border="1">
                    <tr>
                        <th class="">No</th>
                        <th class="">No HP</th>
                        <th class="">Nama</th>
                        <th class="">Jumlah Uang</th>
                        <th class="">Tanggal Memberikan
Zakat</th>
                        <th class="">Hapus</th>
                    </tr>
                    <?php while($row=mysql_fetch_array($q_exec)){
                        <tr>
                            <td><?php echo $no; ?></td>

```

```

        <td><?php echo $row['hp']; ?></td>
        <td><?php echo $row['nama'];

?></td>
        <td><?php echo $row['jum_uang'];

?></td>
        <td><?php echo $row['tanggal'];

        <td>
            <a
href="hapus_data_laporan.php?tanggal=<?php echo $row['tanggal']; ?>" id="del"
class="no_line"> Hapus </a>
        </td>
    </tr>
<?php } ?>
</table>
</form>
</div>

<div id="copyright">
    <p class="copyright twocol"> Copyright 2014 Baitul Mal
Aceh Tengah</p>
    <div class="clear"></div>
</div><!-- #copyright -->
</body>
</html>

```

8. Hapus Data Laporan

```

<?php
    include "config/conn.php";

    $tanggal = $_GET['tanggal'];

    $q = "delete from dana where tanggal='$tanggal'";
    $q_exec = mysql_query($q);

    if($q_exec){
?>
        <script type="text/javascript">
            alert("Berhasil Dihapus");
            document.location.href="list_data_laporan.php";
        </script>
    <?php
    }
?>

```

9. Auto Replay

```

<?php
    include "config/conn.php";
?>

```

```

!-- refresh script setiap 10 detik -->
<meta http-equiv="refresh" content="10; url=<?php //$_SERVER['PHP_SELF']; ?>">
    <?php
        $q_count = "select count(*) from inbox where processed='false'";
        $exec = mysql_query($q_count);
        $r = mysql_fetch_array($exec);
        $count = $r['count(*)'];
        $q = "select * from inbox where processed='false'";
        $q_exec = mysql_query($q);
        echo "count: " . $count;

    if($count != 0){
        echo "masuk";
        while($row = mysql_fetch_array($q_exec)){
            $text = $row['TextDecoded'];
            $split = explode("#", $text);
            $l = sizeof($split);
            if(($l==2) && ($split[1] == "jumlah")){
                $no_hp = $row['SenderNumber'];
                $q_jum = "select sum(jum_uang) as uang from dana
where hp='$no_hp'";

                $q_jum_exec = mysql_query($q_jum);
                $row2 = mysql_fetch_array($q_jum_exec);
                $jum_uang = "Jumlah zakat anda : Rp " .

                //kirim balik
                $query = "INSERT INTO outbox (DestinationNumber,
SenderID, TextDecoded, CreatorID) VALUES ('$no_hp', 'modem-1', '$jum_uang',
'Gammu 1.28.90')";

                mysql_query($query);
                //update true
                //UPDATE `sms`.`inbox` SET `Processed` = 'true'
WHERE SenderNumber='$no_hp';
                //$q_update = "update inbox set Processed=true
where SenderNumber='$no_hp'";
                $q_update = "UPDATE `sms`.`inbox` SET `Processed` =
'true' WHERE SenderNumber='$no_hp'";
                mysql_query($q_update);
            }
        }
    }
?>

```