BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini akan membahas tentang implementasi dan pengujian sistem terhadap sistem yang baru . Implementasi perangkat lunak merupakan hasil rancangan ke dalam baris – baris kode program. Langkah selanjutnya adalah pengujian. Pengujian terlebih dahulu dilakukan dilakukan pada setiap modul. Jika setiap modul selesai diuji dan tidak bermasalah, modul-modul tersebut segera di integrasikan dan di aktifkan hingga membentuk perangkat lunak yang utuh.

5.1. Implementasi

Implementasi merupakan tahap pengembangan rancangan menjadi kode program. Pada awal bagian ini dijabarkan spesifikasi perangkat keras dan lunak di mana program diimplementasikan. Bagian utama implementasi adalah penjabaran rancangan kelas menjadi kelas yang ditulis dalam sintaks PHP. Di samping itu disajikan juga tampilan format SMS *Gateway* dari simulasi SMS *Gateway* Koperasi Syariah BMT Al-Barkah yang diimplementasikan dengan beberapa *Handphone* sebagai pengujiannya, dan salah satu *Handphone* menggunakan blackberry tour untuk memudahkan tampilan serta tampilan halaman Admin Sistem Informasi menggunakan SMS *Gateway* yang dirunning di sebuah PC.

5.1.1. Implementasi Perangkat Keras

1. *Handphone* yang memiliki fitur SMS

   Handphone di gunakan untuk menjalankan program aplikasi yang telah di buat. *Handphone* yang di gunakan untuk simulasi ini adalah *Blackberry Tour* 9630 dengan spesifikasi sebagai berikut:

   a. Kebutuhan Penyusun :

      1) Model : *Blackberry Tour* 9630
      2) Fitur : SMS, MMS, Email, IM
      3) Sistem Operasi : *Blackberry* OS 6
      4) *Memory* : 256 GB (*internal*) dan 2GB (microSD)
      5) Dimensi Layar : 480 x 360 *pixels*
      6) *Display* : 2,4 *inchi* QVGA TFT

   b. Kebutuhan Minimal :

      Semua *Handphone* yang mempunyai fitur SMS dapat menjalankan sistem ini.

2. Modem GSM

   Modem digunakan untuk menerima SMS yang dikirimkan Nasabah . Adapun modem yang di gunakan adalah Huawei K3520 Vodafone dengan spesifikasi sebagai berikut:

a) Kebutuhan Penyusun

1) Model	:	K3520
2) *Interface*	:	USB 2.0 (A plug)
3) *Chipset*	:	Qualcomm MSM7225
4) GSM *frequency*	:	850, 900, 1800, 1900
5) UMTS *frequency*	:	900, 2100
6) HSDPA	:	7.2 MBit/s
7) HSUPA	:	0.384MBit/s - 5,76 MBit/s
8) EDGE	:	236,8 KBit/s
9) GPRS	:	57,6 KBit/s

b) Kebutuhan Minimal

1) *Interface*	:	USB 2.0 (A plug)
2) *Chipset*	:	Qualcomm MSM7225
3) GSM *frequency*	:	850, 900, 1800, 1900
4) UMTS *frequency*	:	900, 2100
5) HSDPA	:	7.2 MBit/s
6) HSUPA	:	0.384MBit/s - 5,76 MBit/s
7) EDGE	:	236,8 KBit/s
8) GPRS	:	57,6 KBit/s

3. Spesifikasi Komputer atau Laptop

   a) *Personal Computer*

      1) *Processor* : Dengan Kecepatan Minimum 2.0 GHZ

      2) *Memory* / RAM : Minimum 512MB

      3) *Hardisk* : Minimum Kapasitas 20 GB

      4) VGA : Dengan Kecepatan Minimum 32 MB

   b) Laptop HP 5300

      1) Intel(R) Atom(TM) N570 @1.66GHz

      2) Memory 1 GB DDR3

      3) *Hardisk* 320 GB HDD

      4) Mobile Intel Graphic Media Accelerator

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Dalam menerapkan rancangan yang telah di buat, di butuhkan beberapa *software* untuk membuat program SMS *Gateway* pada Sistem Informasi Simpanan dan Kredit SMS *Gateway* Koperasi Syariah BMT Al-Barkah yang diuraikan sebagai berikut:

1. Sistem Operasi untuk penggunaan sistem operasi dapat digunakan Windows XP (32-bit) atau Windows Seven (32 atau 64 bit).
2. *Macromedia Dreamweaver 8* memiliki beberapa fasilitas yang diperlukan dalam pembuatan atau pembangunan perangkat lunak. Adapun dalam pembuatan ini digunakan *Macromedia Dreamweaver 8* untuk dapat memudahkan developer dalam pembangunan sistem yang berbasis PHP.

3. *Database MySQL* sebagai penampung semua data yang dibutuhkan oleh sistem.Digunakannya MySQL untuk memudahkan developer dalam perancangan basis data.
4. *PhpMyAdmin* sebagai pengelolaan basis data MySQL dalam perancangan sistem. Digunakannya *PhpMyAdmin* karena memiliki tampilan GUI yang baik sehingga dapat memudahkan pengelolaan basis data MySQL.
5. *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome* sebagai *web browser* yang digunakan untuk menjalankan program. Digunakannya *Mozilla Firefox* dan *Google Chrome* sebagai *web browser* dikarenakan memiliki penampilan halaman yang lebih ringkas sehingga memudahkan admin dalam menjalankan program.
6. *Apache Web Server* sebagai *server* yang digunakan untuk menjalankan program. Digunakannya *Apache Web Server* dikarenakan merupakan salah satu dari *web server open source* yang cukup handal dan tidak kalah dengan *web server* lainnya.
7. Ozeki SMS *Gateway* sebagai program yang mengintegrasikan modem GSM dengan Sistem. Digunakannya Ozeki SMS *Gateway* dikarenakan mudah dalam instalasi dan sudah menggunakan GUI.

5.1.3. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa *SQL*, dimana *DBMS* yang digunakan adalah *MySQL*, Implementasi basis datanya dalam *SQL* adalah sebagai berikut :

```
#Database : 'bmt'
#------------------------------------------------------------


#Table structure for table 'T_transaksi'
CREATE TABLE `bmt`.` T_transaksi'` (
`No_transaksi` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
`No_rek`VARCHAR(15)NOTNULL,
`Tgl_transaksi` DATE NOT NULL ,
`No_hp_tujuan` INT( 15 ) NOT NULL ,
`Nominal` INT( 15 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `No_transaksi` )
) ENGINE = MYISAM
#------------------------------------------------------------


#Table structure for table `T_ nasabah`
CREATE TABLE `bmt`.`T_ nasabah` (
`No_rek` INT( 15 ) NOT NULL ,
` Pin` INT ( 4 ) NOT NULL ,
```

```
` Saldo`  INT ( 15 ) NOT NULL ,
`Nama`  VARCHAR(  20 ) NOT NULL ,
`Alamat`  VARCHAR(  30 ) NOT NULL ,
PRIMARY  KEY ( `No_rek` )
) ENGINE = MYISAM
#--------------------------------------------------------------

#Table structure  for table ‘T _nasabah_kredit’
CREATE  TABLE  `bmt`.‘T  _nasabah_kredit’  (
`Id_kredit`  VARCHAR(  15 ) NOT NULL ,
`Nama_barang`VARCHAR(100)NOT  NULL,
`Sisa_cicilan`  INT( 15 )  NOT NULL ,
` Sisa_angsuran  ` INT( 15 ) NOT NULL ,
` Total_kredit  ` INT( 15 ) NOT NULL ,
PRIMARY  KEY ( ` Id_kredit  ` )
) ENGINE = MYISAM
#--------------------------------------------------------------

#Table structure  for table ` T_kredit `
CREATE  TABLE  `bmt`.` T_kredit  ` (
` Id_kredit  ` VARCHAR(  15 ) NOT NULL ,
` No_rek ` INT( 15 )  NOT NULL ,
```

```
` Nama_barang ` VARCHAR( 100 ) NOT NULL ,
` Nominal ` INT( 15 ) NOT NULL ,
` Cicilan ` INT( 15 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( ` Id_kredit ` )
) ENGINE = MYISAM
#--------------------------------------------------------------

#Table structure for table ` T_sms_keluar `
CREATE TABLE `bmt`.` T_sms_keluar ` (
` Id_keluar ` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
` Tanggal ` DATE NOT NULL ,
` Jam ` VARCHAR(8 ) NOT NULL ,
` Pesan' VARCHAR( 160 ) NOT NULL ,
'No_hp ' INT( 15) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( ` Id_keluar ` )
) ENGINE = MYISAM
#--------------------------------------------------------------

#Table structure for table ` T_sms_masuk `
CREATE TABLE `bmt`.` T_sms_masuk ` (
` Id_masuk ` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
` Tanggal ` DATE NOT NULL ,
```

```
` Jam ` VARCHAR(8  ) NOT NULL ,
` Pesan’  VARCHAR(  160 ) NOT NULL ,
‘No_hp ‘ INT( 15) NOT NULL ,
PRIMARY  KEY ( ` Id_masuk  ` )
) ENGINE = MYISAM
#----------------------------------------------------------


#Table structure  for table ` T_komplain  `
CREATE  TABLE  `bmt`.` T_komplain  ` (
` Id_komplain  ` VARCHAR(  15 ) NOT NULL ,
` Tanggal  ` DATE  NOT NULL ,
` Jam ` VARCHAR(8  ) NOT NULL ,
` Pesan’  VARCHAR(  160 ) NOT NULL ,
‘No_hp ‘ INT( 15) NOT NULL ,
PRIMARY  KEY ( ` Id_komplain  ` )
) ENGINE = MYISAM
#----------------------------------------------------------
```

5.1.4. Penggunaan Program

Berikut ini adalah cara penggunaan aplikasi agar berjalan dan dapat di jalankan sebagai mana mestinya dengan penjelasan fungsi. Adapun cara penggunaanya sebagai berikut :

5.1.4.1.Mengetahui Informasi Saldo

Dalam format ini, nasabah akan menerima SMS yang berupa informasi format yang ada di dalam Sistem:

1. Nasabah mengirimkan sms sesuai format yang ditentukan ke nomer telepon *server*, lalu *server* yang akan memproses sms *gateway*.
2. *Server* menerima sms dari Nasabah dan secara otomatis membalas dengan mengirimkan informasi sesuai format sms yang dikirimkan.
3. Nasabah menerima sms dari *server* berupa informasi format yang digambarkan dibawah ini:



Gambar 5.1 Tampilan Dari Format S.(pin)

5.1.4.2.Transfer Antar Nasabah

Dalam format ini, Nasabah akan menerima SMS yang berupa informasi bahwa transfer saldo telah berhasil dilakukan:

1. Nasabah mengirimkan sms sesuai format yang ditentukan ke nomer telepon *server*, lalu *server* yang akan memproses sms *gateway*.
2. *Server* menerima sms dari Nasabah dan secara otomatis membalas dengan mengirimkan informasi sesuai format sms yang dikirimkan.
3. Nasabah menerima sms dari *server* berupa informasi format yang digambarkan dibawah ini:



Gambar 5.2 Tampilan Dari Format T.(nominal).(nomer rekening yang dituju).(pin)

5.1.4.3.Mengganti Pin

Dalam format ini, Nasabah akan menerima SMS yang berupa informasi bahwa pin telah berhasil diganti:

1. Nasabah mengirimkan sms sesuai format yang ditentukan ke nomer telepon *server*, lalu *server* yang akan memproses sms *gateway*.
2. *Server* menerima sms dari Nasabah dan secara otomatis membalas dengan mengirimkan informasi sesuai format sms yang dikirimkan.

3. Nasabah menerima sms dari *server* berupa informasi format yang digambarkan dibawah ini:

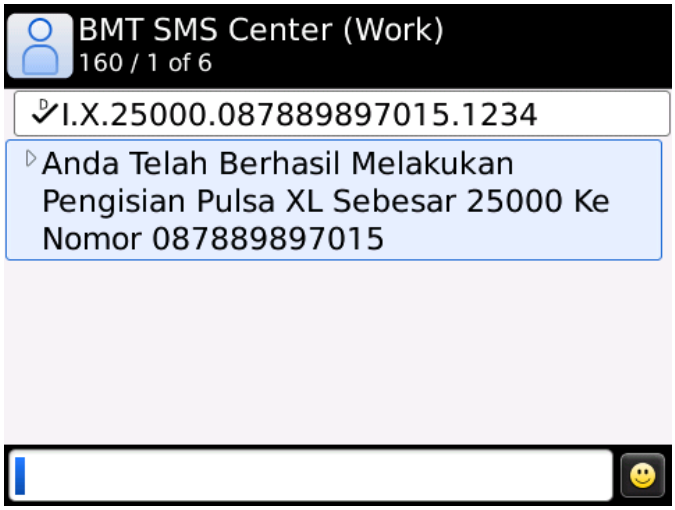


Gambar 5.3 Tampilan Dari Format G.(pin baru).(pin lama)

5.1.4.4.Melakukan Pengisian Pulsa

Dalam format ini, Nasabah akan menerima SMS yang berupa informasi bahwa pin telah berhasil diganti:

1. Nasabah mengirimkan sms sesuai format yang ditentukan ke nomer telepon *server*, lalu *server* yang akan memproses sms *gateway*.
2. *Server* menerima sms dari Nasabah dan secara otomatis membalas denganmengirimkan informasi sesuai format sms yang dikirimkan.
3. Nasabah menerima sms dari *server* berupa informasi format yang digambarkan pada Gambar 5.4 dibawah ini.



Gambar 5.4 Tampilan Dari Format I.(kode operator).(nominal dalam ribuan).(nomer yang akan diisi).(pin)

5.1.4.5.Melakukan Cek Kredit

Dalam format ini, Nasabah akan menerima SMS yang berupa informasi bahwa pin telah berhasil diganti:

1. Nasabah mengirimkan sms sesuai format yang ditentukan ke nomer telepon *server*, lalu *server* yang akan memproses sms *gateway*.
2. *Server* menerima sms dari Nasabah dan secara otomatis membalas denganmengirimkan informasi sesuai format sms yang dikirimkan.
3. Nasabah menerima sms dari *server* berupa informasi format yang digambarkan dibawah ini:



Gambar 5.5 Tampilan Dari Format CK.(Id kredit).(pin) / Kredit Motor



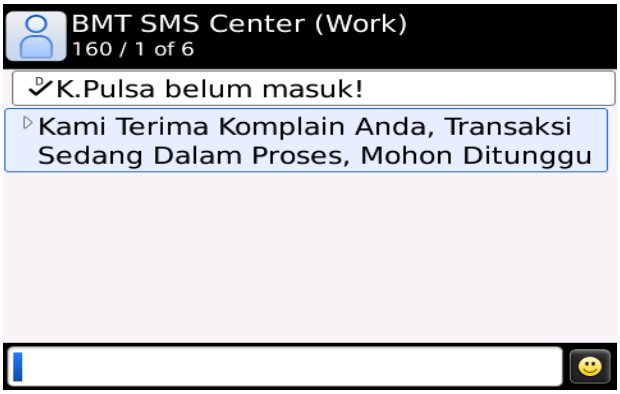
Gambar 5.6 Tampilan Dari Format CK.(Id kredit).(pin) / Kredit Barang

5.1.4.6.Melakukan Komplain

Dalam format ini, Nasabah akan menerima SMS yang berupa informasi bahwa pin telah berhasil diganti:

1. Nasabah mengirimkan sms sesuai format yang ditentukan ke nomer telepon *server*, lalu *server* yang akan memproses sms *gateway*.
2. *Server* menerima sms dari Nasabah dan secara otomatis membalas denganmengirimkan informasi sesuai format sms yang dikirimkan.

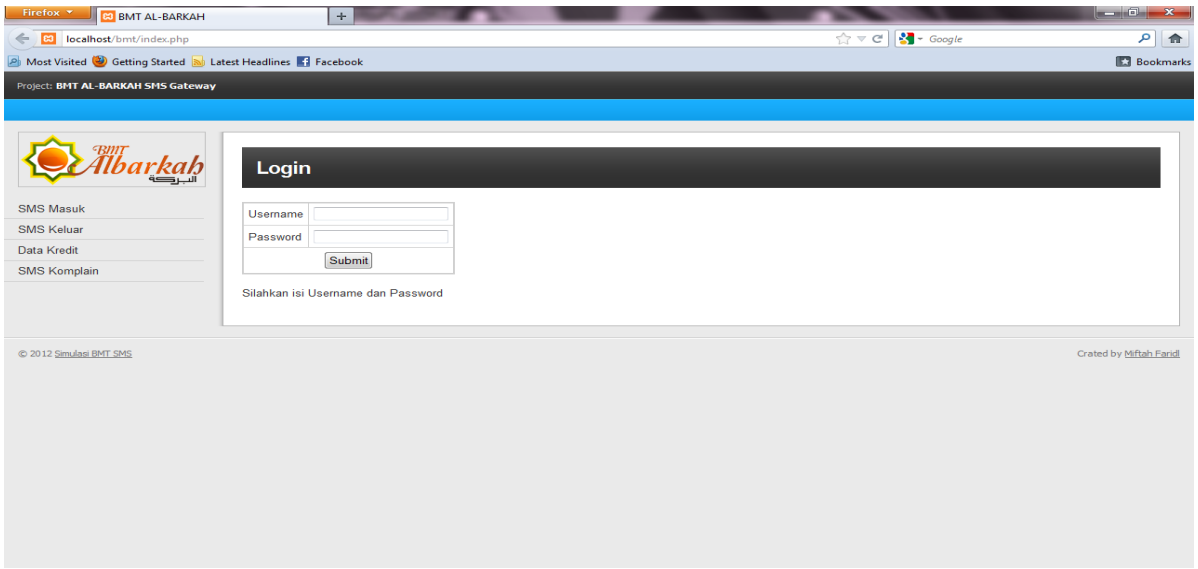
3. Nasabah menerima sms dari *server* berupa informasi format yang digambarkan dibawah ini:



Gambar 5.7 Tampilan Dari Format K.(nomer yang diisi pulsa).(isi komplain)

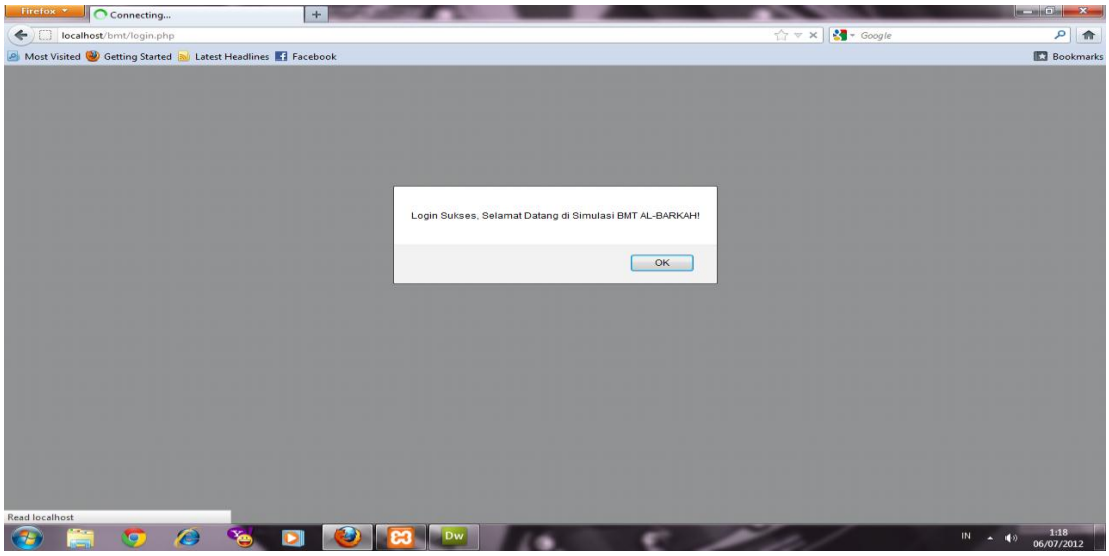
5.1.4.6.Tampilan Menu Utama Admin

Merupakan tampilan awal pada saat admin *Login*



Gambar 5.8 Tampilan Awal Masuk Admin

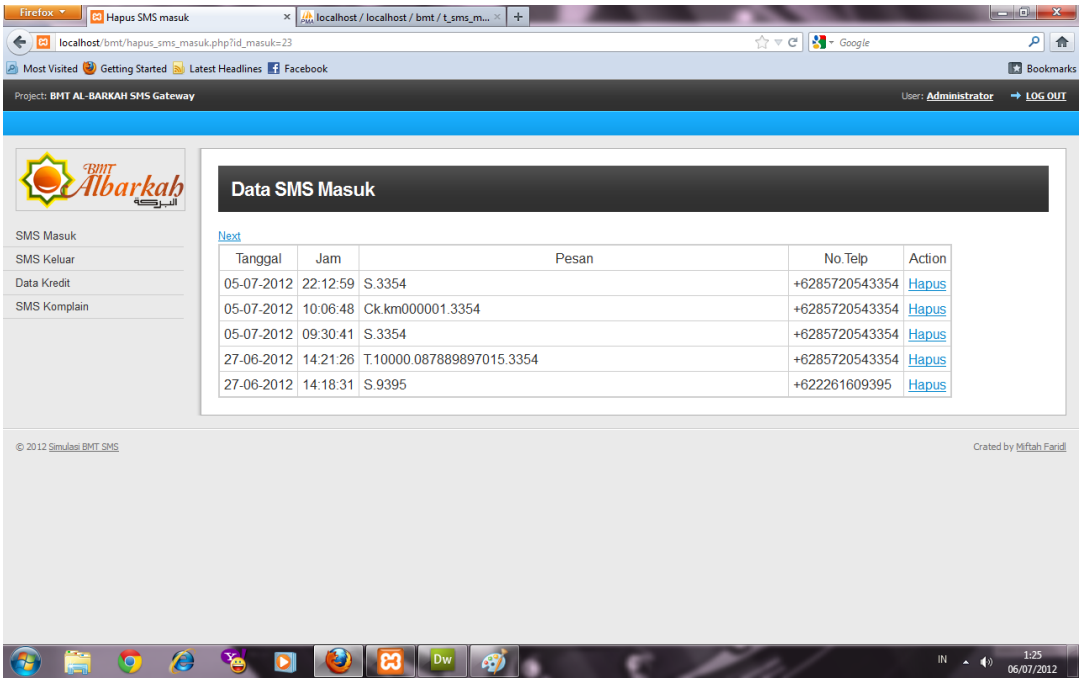
Pada halaman utama ini terdapat inputan berupa *Username* dan *Password* untuk *login* sebagai filter untuk admin yang valid. Setelah berhasil *login* maka akan ada validasi seperti di bawah ini :



Gambar 5.9 Tampilan Awal Sukses *Login* Masuk Admin

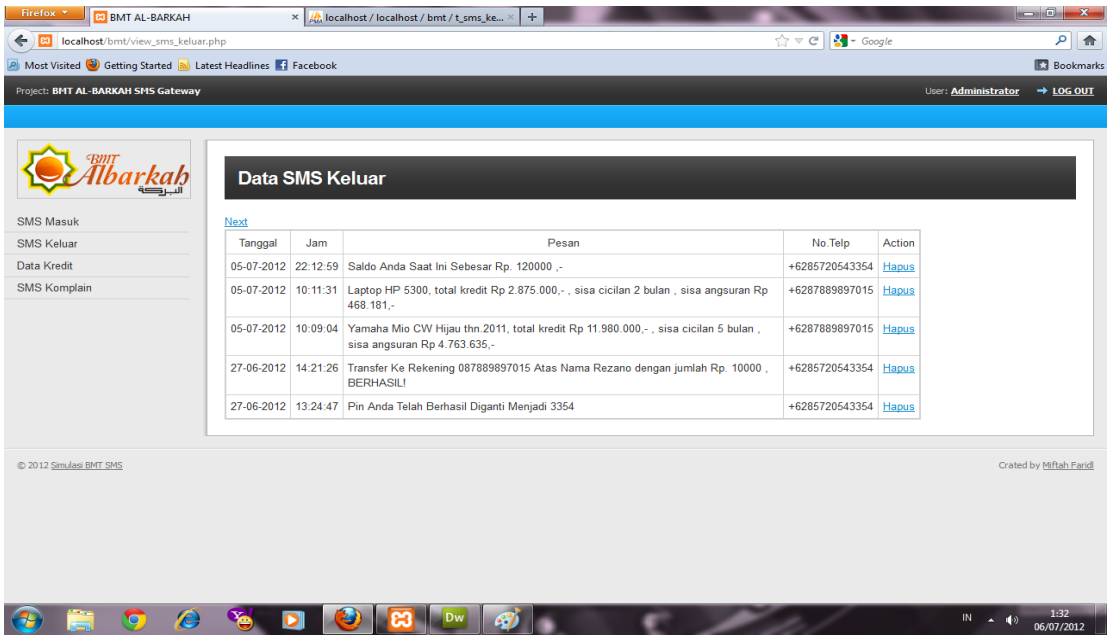
5.1.4.7.Tampilan Menu Utama User Setelah *Login*

Setelah sukses melakukan *Login* admin maka sistem akan menampilkan menu utama setelah *login* yang memiliki sub menu baru yang berhubungan dengan SMS masuk, SMS keluar, Cek kredit serta Komplain.



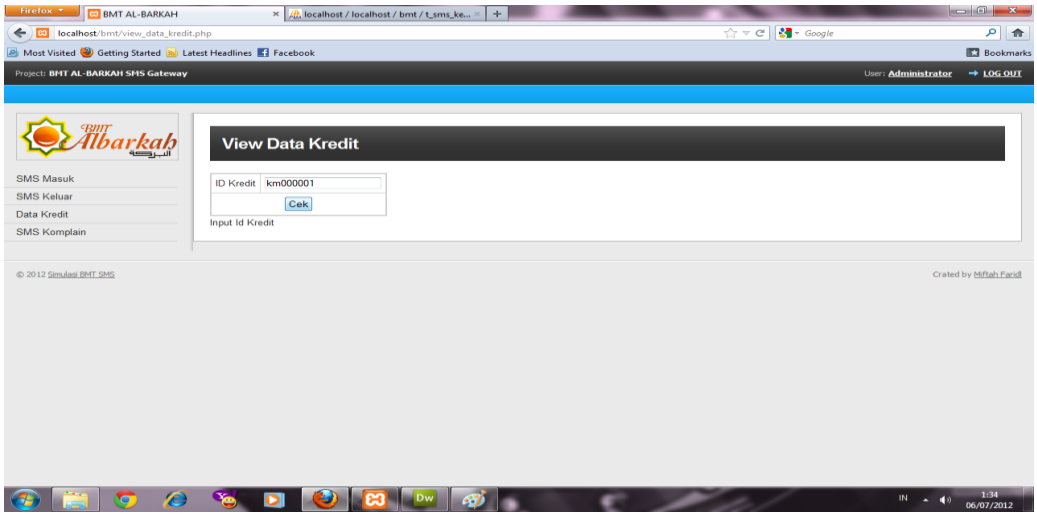
Gambar 5.10 Tampilan Menu Utama SMS Masuk

Setelah sukses *login*, maka admin bisa memantau dan melihat semua SMS yang keluar atau SMS Balasan ke nasabah seperti pada gambar di bawah ini



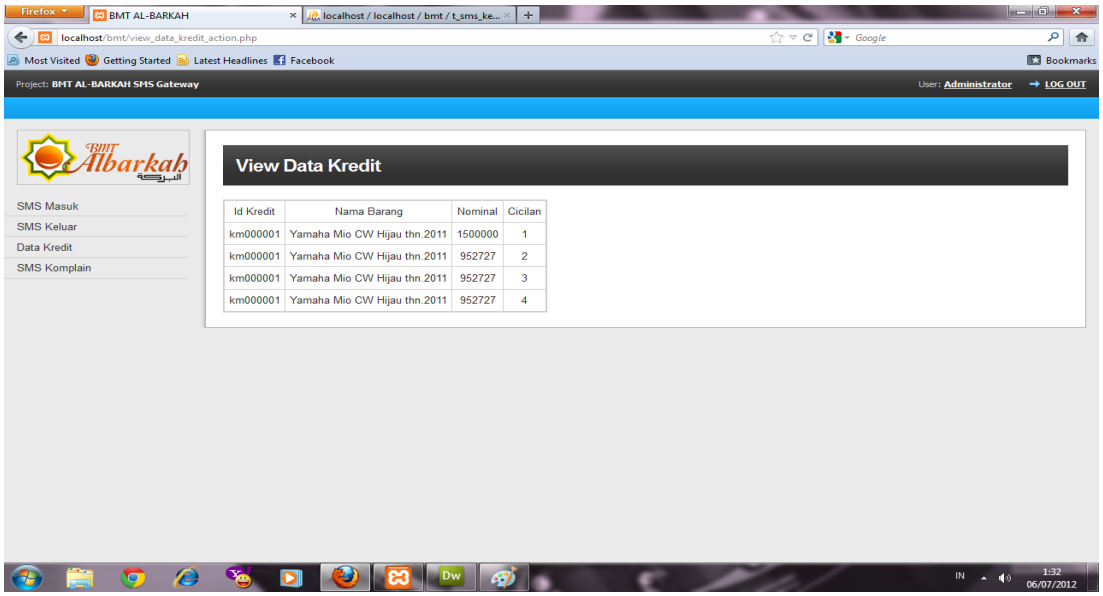
Gambar 5.11 Tampilan SMS Keluar / SMS Balasan Ke Nasabah

Untuk tampilan data kredit, admin terlebih dahulu memasukan id_kredit nasabah yang ingin dilihat seperti yang terlihat pada Gambar 5.12



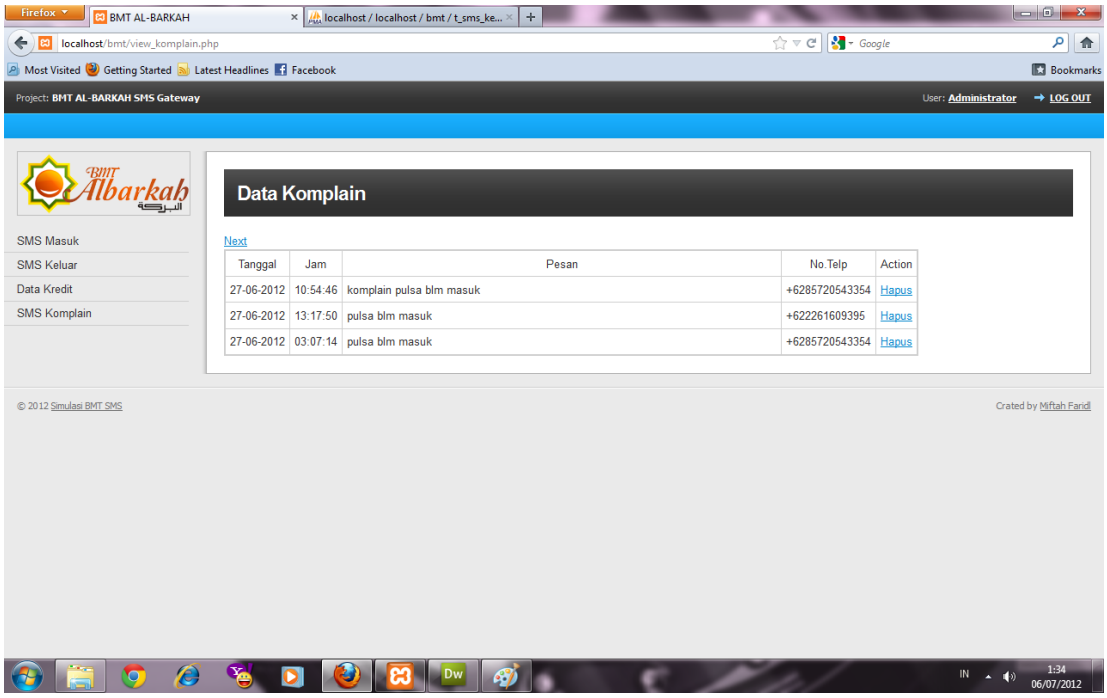
Gambar 5.12 Tampilan Inputan Id_kredit Nasabah

Setelah memasukan Id_kredit nasabah, maka akan dapat dilihat data kredit nasabah sesuai dengan Id_kredit-nya



Gambar 5.13 Tampilan Data Kredit Nasabah

Untuk tampilan Komplain nasabah, bisa dilihat pada Gambar 5.14.



Gambar 5.14 Tampilan Komplain Nasabah

5.1.5. Penggunaaan Program Via SMS

Transaksi nasabah menggunakan SMS *Gateway* yang bisa dilakukan yaitu diantaranya cek saldo, transaksi antar nasabah, ganti pin, pengisian pulsa, cek kredit, serta komplain transaksi. Tata cara yang bisa dilakukan adalah dengan mengetikan langsung melalui *handphone* sesuai keinginan transaksi nasabah seperti dibawah ini lalu di kirimkan ke sms *center* Koperasi Syariah BMT Al-Barkah.

Tata cara perintah yang bisa dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Cek saldo : S.(pin)

   Contoh : S.3354

b. Transfer antar nasabah : T.(nominal).(nomer rekening yang dituju).(pin)

   Contoh : T.100000.081322703705.3354

c. Ganti pin : G.(pin baru).(pin lama)

   Contoh : G.1964.3354

d. Pengisian pulsa : I.(kode operator).(nominal dalam ribuan).(nomer yang akan diisi).(pin)

   Contoh : I.S.25.081322703705.3354

e. Cek kredit : CK.(id kredit).(pin)

   Contoh : CK.KM000001.3354

f. Komplain transaksi pulsa : K.(nomer yang diisi pulsa).(isi komplain)

   Contoh : K.081322703705.Pulsa belum masuk

Itulah beberapa cara melakukan transaksi via SMS, dan semua transaksi bisa berhubungan dengan transaksi berbasis web seperti pada penjelasan sebelumnya.

5.2. Pengujian Sistem

Pengujian merupakan bagian paling penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui

kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan kodefikasi dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1. Rancangan Pengujian

Dalam tahap ini penulis menggunakan pengujian *black box*. Alasannya karena pengujian *black box* dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika *intern* perangkat lunak. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan dan berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.2.2. Rencana Pengujian

Pengujian sistem informasi simpanan dan kredit menggunakan SMS *Gateway* di Koperasi Syariah BMT Al-Barkah berikut menggunakan data uji berupa sebuah pengujian via SMS yang telah dibuat.

Adapun pengujian ini dilakukan oleh beberapa orang yang dinilai kompeten dalam memberikan penilaiannya, diantaranya beberapa orang nasabah yang nantinya akan menggunakan aplikasi ini serta satu orang bagian keuangan dari Koperasi Syariah BMT Al-Barkah yang nantinya akan berperan menjadi admin.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian Sistem SMS *Gateway*

Kasus Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Cek Saldo	Melakukan cek saldo	Integrasi	*Blackbox*
Transfer antar nasabah	Melakukan transfer saldo antar nasabah	Integrasi	*Blackbox*
Ganti pin	Melakukan ganti pin	Integrasi	*Blackbox*
Pengisian pulsa	Melakukan pengisian pulsa via sms	Integrasi	*Blackbox*
Cek kredit	Melakukan cek kredit nasabah	Integrasi	*Blackbox*
Komplain transaksi	Melakukan komplain transaksi nasabah	Integrasi	*Blackbox*

5.2.3. Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah menentukan rencana pengujian, maka akan ditentukan kasus dan hasil dari pengujian tersebut, berikut ini kasus dan hasil pengujiannya.

5.2.3.1. Pengujian Cek Saldo

Berikut ini tabel pengujian cek saldo yang dilakukan oleh nasabah untuk pengecekan saldo simpanan nasabah :

Tabel 5.2 Pengujian Cek Saldo

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
S.(pin) Contoh : S.3354	Mendapatkan SMS balasan berupa informasi Saldo simpanan nasabah	Dapat mengetahui informasi saldo simpanan nasabah	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data masukkan yang tidak sesuai dengan format cek saldo	Tidak dapat menampilkan informasi saldo yang diinginkan	Nasabah gagal Menampilkan informasi Saldo dan menampilkan SMS balasan “Maaf, Format Yang Anda Kirim Salah!”	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3.2. Pengujian Transfer Saldo

Berikut ini tabel pengujian transfer antar nasabah untuk transaksi transfer saldo simpanan nasabah.

Tabel 5.3 Pengujian Transfer Saldo

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
T.(nominal).(nomer rekening yang dituju).(pin) Contoh: T.100000.087889897015.3354	Mendapatkan SMS balasan berupa informasi transfer antar nasabah berhasil	Dapat melakukan transfer antar nasabah	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data masukkan yang tidak sesuai dengan format Transfer Saldo	Tidak dapat melakukan transfer antar nasabah	Nasabah gagal melakukan transfer antar nasabah SMS balasan "Gagal transfer" atau "Maaf, Format Yang Anda Kirim Salah!"	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3.3. Pengujian Ganti Pin

Berikut ini tabel pengujian ganti pin untuk *update* pin nasabah.

Tabel 5.4 Pengujian Ganti Pin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
G.(pin baru).(pin lama) Contoh : G.1964.3354	Mendapatkan SMS balasan berupa informasi pin telah berhasil diganti	Dapat melakukan ganti pin	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data masukkan yang tidak sesuai dengan format ganti pin	Tidak dapat melakukan ganti pin nasabah	Nasabah gagal melakukan ganti pin dan mendapat SMS balasan "Gagal Ganti Pin" atau "Maaf, Format Yang Anda Kirim Salah!"	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3.4. Pengujian Pengisian Pulsa

Berikut ini tabel pengujian pengisian pulsa oleh nasabah.

Tabel 5.5 Pengujian Pengisian Pulsa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
I.(kode operator).(nominal dalam ribuan).(nomer yang akan diisi).(pin) Contoh I.X.25000.087889897015.3354	Mendapatkan SMS balasan berupa informasi pengisian pulsa telah berhasil dilakukan	Dapat melakukan pengisian pulsa	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data masukkan yang tidak sesuai dengan format pengisian pulsa	Tidak dapat melakukan pengisian pulsa	Nasabah gagal melakukan pengisian pulsa dan mendapat SMS balasan “Gagal Isi Pulsa” atau “Maaf, Format Yang Anda Kirim Salah!”	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3.5. Pengujian Cek Kredit

Berikut ini tabel pengujian Cek kredit oleh nasabah.

Tabel 5.6 Pengujian Cek Kredit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
CK.(Id kredit).(pin) Contoh : CK.KM000001.3354	Mendapatkan SMS balasan berupa informasi kredit yang dilakukan nasabah	Dapat melakukan cek kredit	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data masukkan yang tidak sesuai dengan format cek kredit	Tidak dapat melakukan cek kredit	Nasabah gagal melakukan cek kredit dan mendapat SMS balasan “Id Kredit tidak ada dalam database” atau “Maaf, Format Yang Anda Kirim Salah!”	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3.6. Pengujian Komplain Transaksi

Berikut ini tabel pengujian komplain oleh nasabah.

Tabel 5.7 Pengujian Komplain Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
K.(nomer yang diisi pulsa).(isi komplain) Contoh : K.087889897015.Pulsa belum masuk	Mendapatkan SMS balasan berupa informasi komplain telah berhasil dilakukan nasabah	Dapat melakukan komplain transaksi	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data masukkan yang tidak sesuai dengan format komplain transaksi	Tidak dapat melakukan komplain transaksi	Nasabah gagal melakukan komplain transaksi dan mendapat SMS balasan “Maaf, Format Yang Anda Kirim Salah!”	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.4. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa perangkat lunak ini dapat digunakan dengan baik, namun pengujian tersebut dapat dikatakan belum sempurna, karena hanya dilakukan pada satu sisi pengujian. Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapakan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam perangkat lunak.