

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, sehingga akan diketahui sistem yang dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang ingin dicapai.

5.1.1 Batas Implementasi Sistem

Batasan implementasi sistem pada Tugas Akhir ini adalah:

- a. Admin, bertugas mengelola data master, menambah user, mengelola tabel tarif, tabel beban dan tabel denda
- b. Operator, mengelolah data transaksi, data mengelola tabel konsumen
- c. Pimpian, melihat dan mencetak laporan bulanan tagihan pemakaian air
- d. Pelanggan, menerima sms tagihan pemakaian air setiap bulan nya

5.1.2 Lingkungan Implementasi

Pada prinsipnya setiap desain sistem yang telah dirancang memerlukan sarana pendukung yaitu berupa peralatan-peralatan yang sangat berperan dalam menunjang penerapan sistem yang didesain terhadap pengolahan data. Komponen-komponen yang dibutuhkan antara lain *hardware*, yaitu kebutuhan perangkat keras komputer dalam pengolahan data kemudian *software*, yaitu kebutuhan akan perangkat lunak berupa sistem untuk mengoperasikan sistem yang telah didesain.

1. Perangkat Keras

- a. *Processor* : *Prosesor Intel Pentium*
- b. *Memory* : 1GB
- c. *Harddisk* : 160 GB

2. Perangkat Lunak

- a. Sistem Operasi : Windows XP
- b. Web Server : Xamp
- c. Browser : Mozilla firefox
- d. Web Programming : PHP
- e. Web Database : My SQL

5.1.3 Tampilan Menu – Menu Aplikasi Layanan Berbasis SMS Gateway

a. Tampilan Menu Login



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama Sistem

b. Tampilan Menu Utama



Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama

c. Tampilan Menu SMS Log

NO.	WAKTU	PENERIMA	ISI PESAN	STATUS
1.	2014-03-13 14:23:41	+6281211588933	PDAM Tirta Dharma: Pembayaran yg terkirim (anda) s.d.ang. Tarif Pemakaian air Pabrik Baku 03, 2014 volume peng. 34.400.00	Sukses
2.	2014-03-13 14:34:51	+6281211588933	PDAM Tirta Dharma: Pembayaran yg terkirim (anda) s.d.ang. Tarif Pemakaian air Pabrik Baku 03, 2014 volume peng. 34.200.00	Sukses
3.	2014-03-13 14:44:11	+6281211588933	PDAM Tirta Dharma: Pembayaran yg terkirim (anda) s.d.ang. Tarif Pemakaian air Pabrik Baku 03, 2014 volume peng. 338.000.00	Sukses

Gambar 5.3 Tampilan SMS Log

d. Tampilan Menu Tagihan/ Pembayaran

NO.	NO. REG	KOMPONEN	SILANGAN TARIK	NO. IP	PAK	HARGA	D-METER	D-AM	D-NGA	TAGIHAN	TAMBAH	STATUS
No data available in table												

Gambar 5.4 Tampilan Tagihan/ Pembayaran

e. Tampilan Menu Tabel Konsumen



Gambar 5.5 Tampilan Tabel Konsumen

f. Tampilan Menu Tabel Golongan



Gambar 5.6 Tampilan Tabel Golongan

g. Tampilan Menu Tabel Tarif

TARIF PENYALURAN MBLM

Show 10 entries Search

NO.	GEDUNGAN	PEMBAKAY / HP	TARIF	AKSI
1.	Ra / Bangs	11P	Rp. 1.000,00	Edit
2.	Ra / Bangs	21P	Rp. 1.300,00	Edit
3.	Ra / Bangs	31P	Rp. 18.000,00	Edit
4.	Ra / Bangs	41P	Rp. 34.000,00	Edit
5.	Ra / Bangs	51P	Rp. 12.000,00	Edit
6.	Ra / Bangs	41P	Rp. 21.000,00	Edit
7.	Ra / Bangs	71P	Rp. 25.000,00	Edit
8.	Ra / Bangs	51P	Rp. 12.000,00	Edit
9.	Ra / Bangs	51P	Rp. 12.000,00	Edit
10.	Ra / Bangs	301P	Rp. 16.000,00	Edit

Showing 1 to 10 of 217 entries

Fit: Previous 1 2 3 4 5 Next Last

Gambar 5.7 Tampilan Tabel Tarif

h. Tampilan Menu Tabel Beban

BEBAN HIBRAL PENYALURAN & BIAYA BEBAN

Show 10 entries Search

NO.	JENIS BEBAN	BIAYA BEBAN	AKSI
1.	Pana Listrik	Rp. 1000,00	Aksi
2.	Beban Hibral	Rp. 1000,00	Aksi

Showing 1 to 2 of 2 entries

Fit: Previous 1 Next Last

Gambar 5.8 Tampilan Tabel Beban

i. Tampilan Menu Tabel Denda

NO.	GOLONGAN	JUMLAH DENDA	AKSI
1.	RM / Kupa A	Rp. 30.000,00	<input type="checkbox"/> Aksi Hapus
2.	RM / Kupa B	Rp. 30.000,00	<input type="checkbox"/> Aksi Hapus
3.	RM / Kupa C	Rp. 30.000,00	<input type="checkbox"/> Aksi Hapus
4.	RM / Non-Kupa A	Rp. 5.000,00	<input type="checkbox"/> Aksi Hapus
5.	RM / Non-Kupa B	Rp. 5.000,00	<input type="checkbox"/> Aksi Hapus
6.	TD / Sewa	Rp. 5.000,00	<input type="checkbox"/> Aksi Hapus
7.	RI / Sewer	Rp. 30.000,00	<input type="checkbox"/> Aksi Hapus

Gambar 5.9 Tampilan Tabel Denda

j. Tampilan Menu Tabel Transaksi

PENETAPAN TAGIHAN PEMAKAIAN AIR

No. Register/Pelanggan (Nereg):

Tagihan Bulan:

Gambar 5.10 Tampilan Tabel Penetapan Tagihan Pemakaian Air

k. Tampilan Menu Tabel Transaksi



Gambar 5.11 Tampilan Tabel Pembayaran Tagihan Pemakaian Air

5.2. Pengujian dengan Menggunakan Metode *Blackbox*

Pengujian dengan menggunakan metode *blackbox* yaitu pengujian yang dilakukan untuk antar muka perangkat lunak, pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwa fungsi-fungsi bekerja dengan baik dalam artian masukan diterima dengan benar dan keluaran yang dihasilkan benar-benar tepat. Berikut adalah menu-menu yang terdapat pada Aplikasi Layanan Berbasis *SMS Gateway* pada PDAM Tirta indragiri Tembilahan.

Table 5.1 Tabel pengujian *black box*

NO	Deskripsi Pengujian	Prosedure Pengujian	Data Masukkan	Kriteria Evaluasi Hasil		
				Berhasil	Tidak Berhasil	
Menu Admin						
1	1	<i>Login</i>	Masukkan <i>username</i> dan password	<i>user name, password</i>		
	2	Menu Utama	Pilih menu utama admin			
	3	Menu Tambah	Admin sistem Menambah <i>user</i>	<i>Data User</i>		

		User	Mengubah user Menghapus user			
	4	Menu Data Tabel Tarif	Pilih menu Tabel Tarif Menambah Tabel Tarif Mengubah Tabel Tarif Menghapus Tabel Tarif	Data Tabel Tarif		
	5	Menu Data Tabel Beban	Pilih menu Tabel Beban Menambah Tabel Beban Mengubah Tabel Beban Menghapus Tabel Beban	Data Tabel Beban		
	6	Menu Data Tabel Denda	Pilih menu Tabel Denda Menambah Tabel Denda Mengubah Tabel Denda Menghapus Tabel Denda	Data Tabel Beban		
	7	Logout	Klik Logout			
	Menu Operator					
2	1	Login	Masukkan username dan password	username, password		
	2	Menu Utama	Pilih menu Utama Operator			
	3	Menu Transaksi	Klik menu transaksi, terdapat laporan			

			transaksi			
	4	Menu Data Tabel Konsumen	Pilih menu Tabel Konsumen Menambah Tabel Konsumen Mengubah Tabel Konsumen Menghapus Tabel Konsumen	Data Tabel Konsumen		
	5	Logout	Logout			
3	Menu Pimpinan					
	1	Login	Masukkan username dan password	username, password		
	2	Menu Utama	Pilih menu utama pimpinan			
	3	Menu Laporan bulanan	Pilih menu laporan bulanan	Laporan bulanan		
	4	Logout	Klik Logout			

Setelah melakukan pengujian aplikasi layanan berbasis sms gateway, keluaran yang dihasilkan oleh sistem ini sesuai dengan kriteria yang diharapkan dan form-form yang diuji tidak ada instruksi error. Pengujian ini dilakukan kepada pengguna sistem yang terdapat di perusahaan.