

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembahasan Hasil dan Pengujian Sistem

Hasil pembahsan penelitian dilakukan dengan menentukan spesifikasi perangkat lunak dan spesifikasi perangkat keras seperti berikut:

4.1.1 Perangkat Lunak

1. *Windows 10*
2. *MySQL versi 5.7.17* *Internet device (Wifi, Data Selular)*
3. *Framework Codeigniter*
4. *Astah Comunnity*

4.1.2 Perangkat Keras

1. *Processor Intel Core™ 2 Duo processor T6600 (2.2 GHz, 800 MHz FSB)*
2. *Memory RAM 3 GB*
3. *Harddisk 500 G*
4. *Monitor 14 inchi*
5. *Keyboard*
6. *Mouse*

4.2 Implementasi

4.2.1 Bagian Admin

1. Tampilan Menu *Login*

Tampilan pada menu *login* merupakan bagian untuk dapat masuk kebagian berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 4.1.

The image displays two sequential screenshots of a web application's login process. The top screenshot shows a login form titled 'Masuk dengan akun anda !'. It includes input fields for 'Username' and 'Password', a 'Masuk' button, and a link for 'Belum punya akun ? Daftar'. The bottom screenshot shows an OTP verification screen titled 'Verifikasi Kode OTP'. It displays a message: 'Kode OTP telah dikirimkan ke Telepon 0853xxxxxxx'. Below this, it asks the user to 'Silahkan masukan kode otp yang dikirimkan pada nomor telepon !'. There is an input field for 'Kode OTP', a 'Proses' button, and a link for 'Sudah punya akun ? Masuk'.

Gambar 4.1 Tampilan Menu *Login*

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti *username* dan *password*, terdapat tombol masuk untuk melakukan proses *login*. Jika *login* berhasil maka dapat masuk ketampilan berikutnya, jika gagal maka muncul pemberitahuan gagal *login*.

2. Tampilan Menu Mitra

Tampilan pada mitra merupakan tampilan yang digunakan untuk menambahkan, mengubah, menghapus dan menampilkan data seperti pada Gambar 4.2.

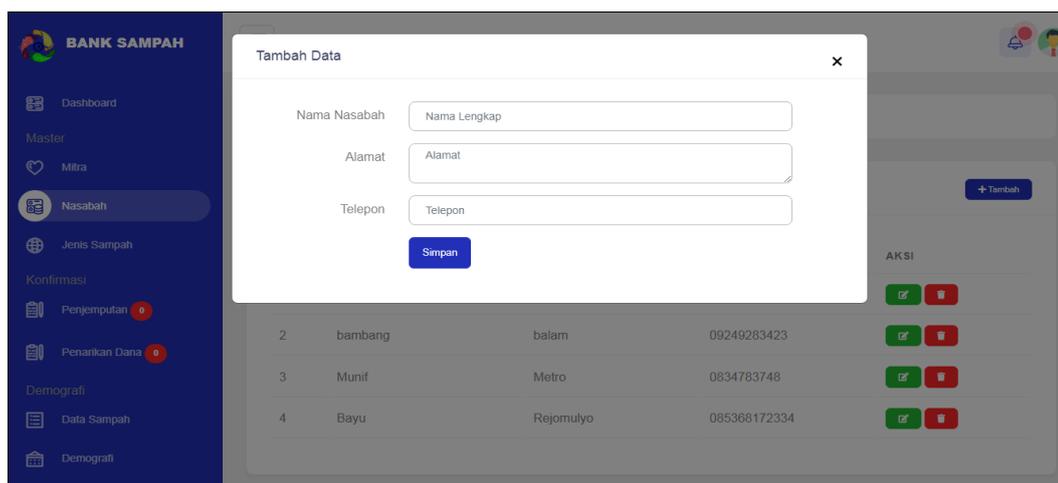
The image shows a screenshot of the 'BANK SAMPAH' application interface. On the left is a dark blue sidebar menu with options like 'Dashboard', 'Mitra', 'Nasabah', 'Jenis Sampah', 'Penjempitan', 'Penarikan Dana', and 'Demografi'. The main content area displays a 'Tambah Data' modal form. The form has the following fields: 'Nama Mitra' (filled with 'Nama Lengkap'), 'Alamat', 'Telepon', 'Kelurahan', 'Kecamatan', 'Kabupaten', and 'Provinsi'. A blue 'Simpan' button is located at the bottom of the form. In the background, a table with columns 'KABUPATEN', 'PROVINSI', and 'AKSI' is visible, showing entries for 'Lampung'.

Gambar 4.2 Tampilan Menu Mitra

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti id mitra, nama, alamat, telepon, kelurahan, kecamatan, kabupaten, provinsi dan terdapat tombol ubah untuk mengubah data serta tombol hapus untuk menghapus data.

3. Tampilan Menu Nasabah

Tampilan pada menu nasabah merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menampilkan, mengubah, menghapus dan menambahkan data yang dapat dilihat pada Gambar 4.3.

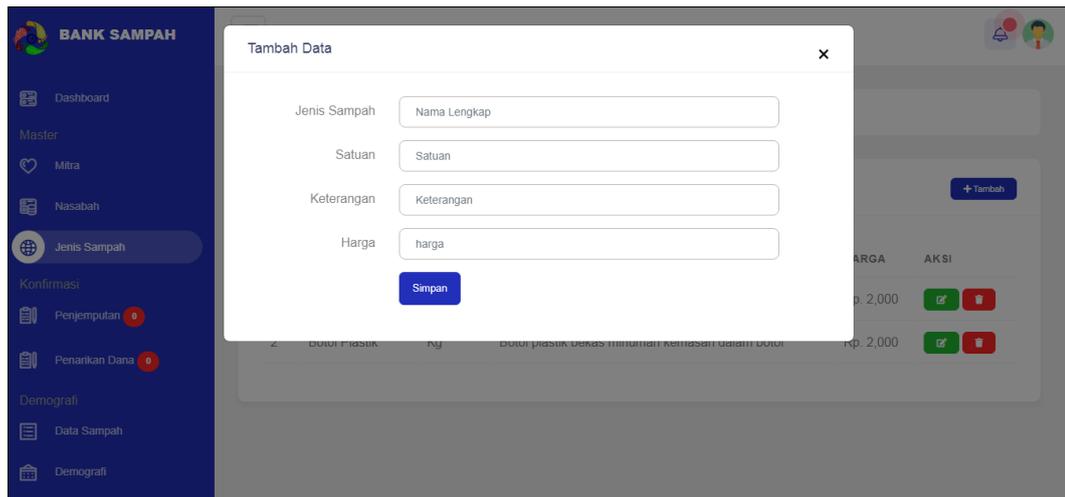


Gambar 4.3 Tampilan Menu Nasabah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti nama, alamat, telepon dan terdapat tombol ubah untuk mengubah data serta tombol hapus untuk menghapus data.

4. Tampilan Menu Jenis Sampah

Tampilan pada menu jenis sampah merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, menambahkan, mengubah dan menghapus data seperti pada Gambar 4.4.

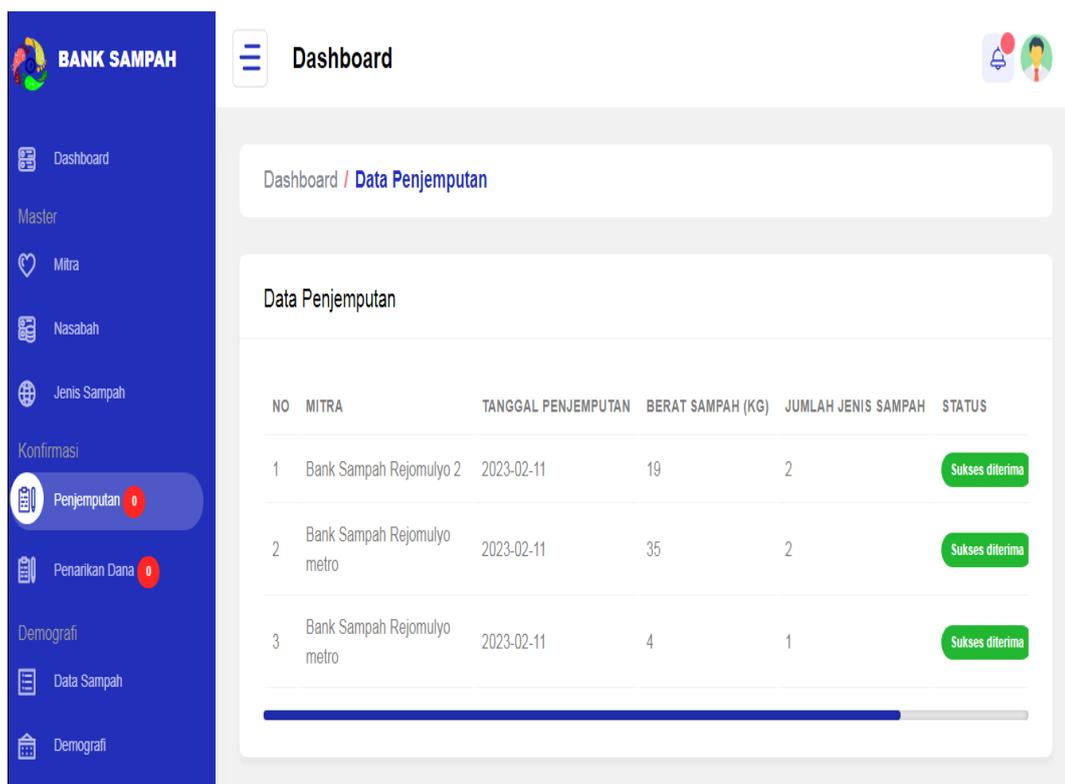


Gambar 4.4 Tampilan Menu Jenis Sampah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti jenis, satuan, keterangan dan terdapat tombol tambah untuk menyimpan data, tombol ubah untuk mengubah data serta tombol hapus untuk menghapus data.

5. Tampilan Menu Konfirmasi Penjemputan

Tampilan pada menu konfirmasi penjemputan merupakan tampilan yang digunakan untuk mengkonfirmasi data seperti pada Gambar 4.5.

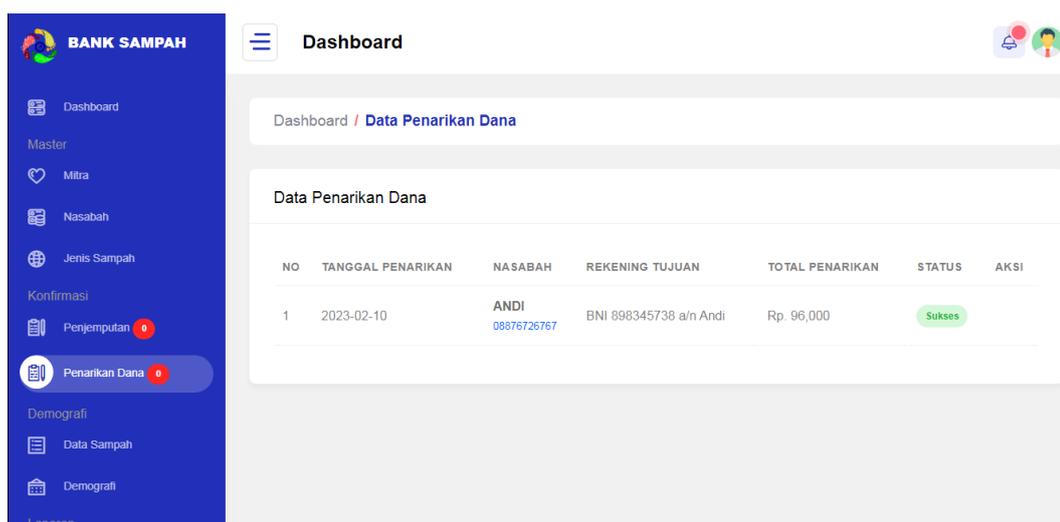


Gambar 4.5 Tampilan Menu Konfirmasi Penjemputan

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi data seperti nama mitra, tanggal, berat sampah, jenis sampah dan terdapat tombol konfirmasi terima untuk menerima sampah yang telah dijemput.

6. Tampilan Menu Penarikan Dana

Tampilan pada menu penarikan dana merupakan tampilan yang digunakan untuk mengkonfirmasi penarikan dana oleh nasabah data seperti pada Gambar 4.6.



NO	TANGGAL PENARIKAN	NASABAH	REKENING TUJUAN	TOTAL PENARIKAN	STATUS	AKSI
1	2023-02-10	ANDI 08876726767	BNI 898345738 a/n Andi	Rp. 96,000	Sukses	

Gambar 4.6 Tampilan Menu Penarikan Dana

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi data seperti tanggal penarikan, nasabah, nomor rekening, jumlah penarikan dan terdapat tombol terima serta tolak.

7. Tampilan Menu Data Sampah

Tampilan pada menu data sampah merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data sampah yang terkumpul maupun yang telah dijemput seperti pada Gambar 4.7.

The screenshot shows a dashboard for 'BANK SAMPAH' with a sidebar menu on the left and a main content area. The main content area displays 'Detail Setoran Sampah' for 'Bank Sampah Rejomulyo 2' at 'Alamat : Rejomulyo'. It contains a table with columns: No., Nasabah, Jenis Sampah, Harga/Kg, Jumlah Setor, and Sub Total. There are three rows of data, each with a 'Penjemputan Sukses' button. Below the table, there are two summary rows: 'Total belum dijemput' (Rp. 0) and 'Total sudah/sedang dijemput' (Rp. 38,000).

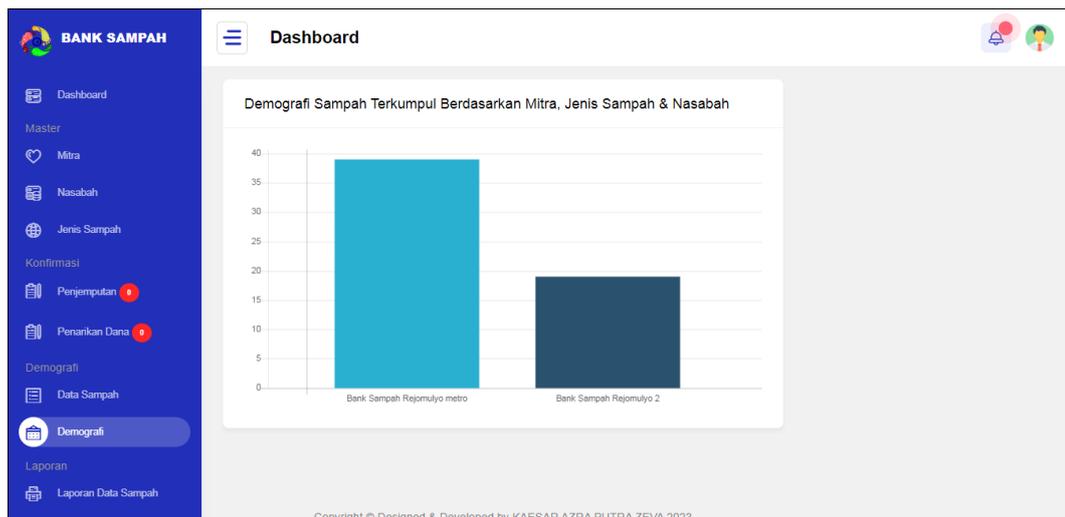
No.	Nasabah	Jenis Sampah	Harga/Kg	Jumlah Setor	Sub Total	
1	ANDI	Botol Plastik	Rp. 2,000	11 Kg	Rp. 22,000	Penjemputan Sukses
2	ANDI	Sampah Plastik	Rp. 2,000	2 Kg	Rp. 4,000	Penjemputan Sukses
3	Bayu	Sampah Plastik	Rp. 2,000	6 Kg	Rp. 12,000	Penjemputan Sukses
Total belum dijemput					Rp. 0	
Total sudah/sedang dijemput					Rp. 38,000	

Gambar 4.7 Tampilan Menu Data Sampah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi data mitra, alamat, telepon jumlah sampah terkumpul, jumlah sampah dijemput dan detail sampah.

8. Tampilan Menu Data Demografi

Tampilan pada menu data demografi merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data sampah dalam bentuk diagram seperti pada Gambar 4.7.



Gambar 4.8 Tampilan Menu Data Sampah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi sampah yang terkumpul berdasarkan data mitra, nasabah dan jenis sampah yang ditampilkan menggunakan diagram batang.

9. Tampilan Menu Cetak Laporan Sampah

Tampilan pada menu cetak laporan sampah digunakan untuk mencetak laporan berdasarkan periode tanggal yang dapat dilihat pada Gambar 4.9.

Gambar 4.9 Tampilan Menu Cetak Laporan Sampah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data berupa bulan dan tahun setelah dipilih terdapat tombol cetak untuk mencetak laporan sampah.

10. Tampilan Menu Cetak Laporan Nasabah

Tampilan pada menu cetak laporan nasabah digunakan untuk mencetak laporan berdasarkan periode tanggal yang dapat dilihat pada Gambar 4.10.

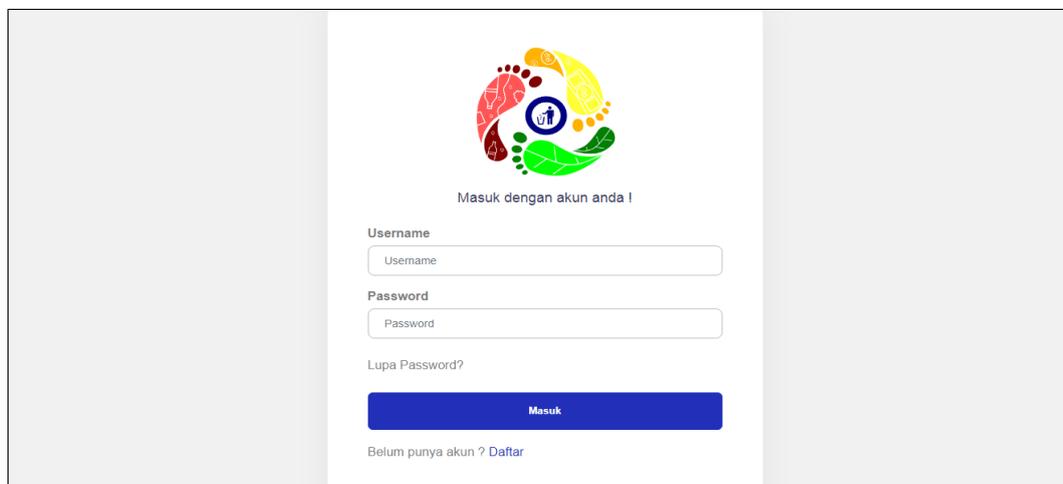
Gambar 4.10 Tampilan Menu Cetak Laporan Nasabah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data berupa bulan dan tahun setelah dipilih terdapat tombol cetak untuk mencetak laporan nasabah.

4.2.2 Bagian Mitra

1. Tampilan Menu *Login*

Tampilan pada menu *login* merupakan bagian untuk dapat masuk kebagian berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 4.11.



The image shows a login form with the following elements:

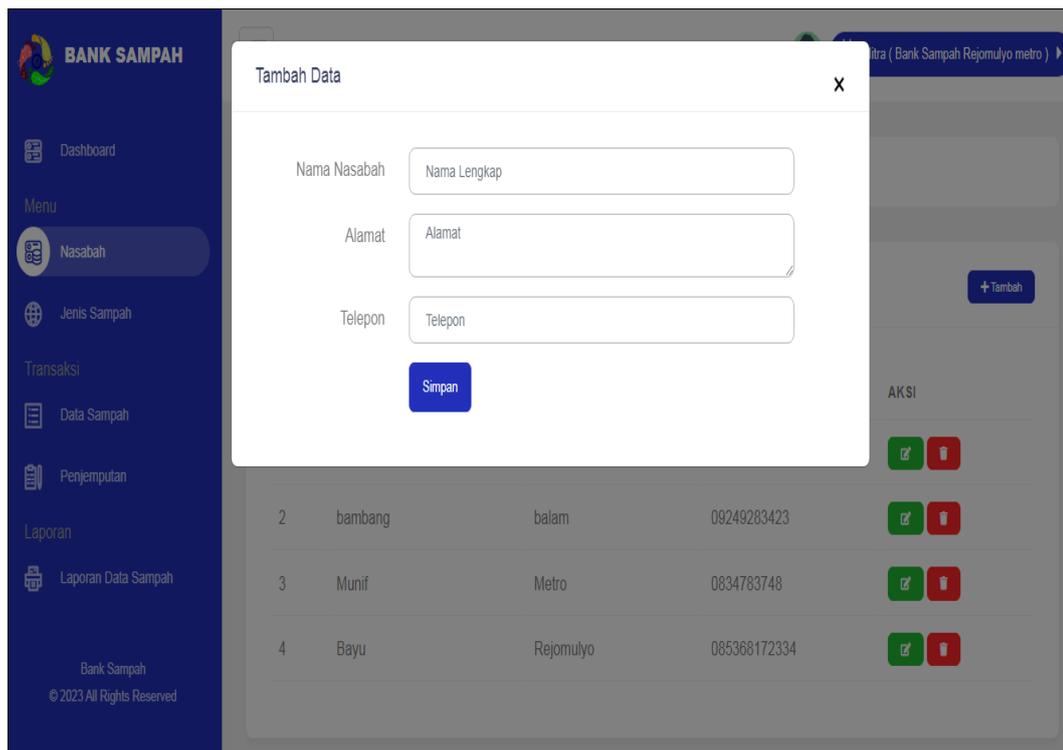
- Logo: A colorful circular logo with a person icon in the center.
- Text: "Masuk dengan akun anda !"
- Username field: A text input box labeled "Username".
- Password field: A text input box labeled "Password".
- Link: "Lupa Password?"
- Button: A blue button labeled "Masuk".
- Link: "Belum punya akun ? Daftar"

Gambar 4.11 Tampilan Menu *Login*

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti *username* dan *password*, terdapat tombol masuk untuk melakukan proses *login*. Jika *login* berhasil maka dapat masuk ketampilan berikutnya, jika gagal maka muncul pemberitahuan gagal *login*.

2. Tampilan Menu Nasabah

Tampilan pada menu nasabah merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menampilkan, mengubah, menghapus dan menambahkan data yang dapat dilihat pada Gambar 4.12.

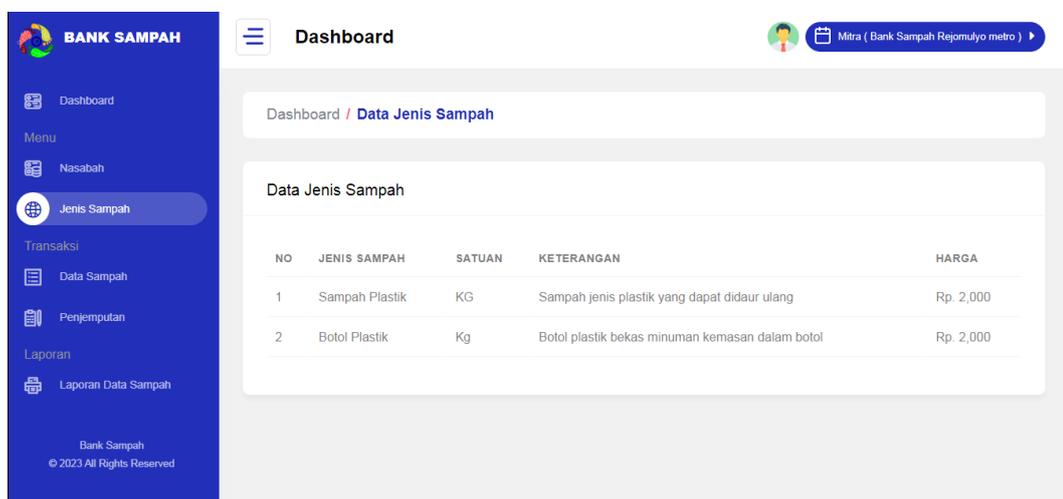


Gambar 4.12 Tampilan Menu Nasabah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti nama, alamat, telepon dan terdapat tombol ubah untuk mengubah data serta tombol hapus untuk menghapus data.

3. Tampilan Menu Jenis Sampah

Tampilan pada menu jenis sampah merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Tampilan Menu Jenis Sampah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti jenis, satuan, keterangan.

4. Tampilan Menu Sampah

Tampilan pada menu sampah merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, menambahkan, mengubah dan menghapus data seperti pada Gambar 4.14.

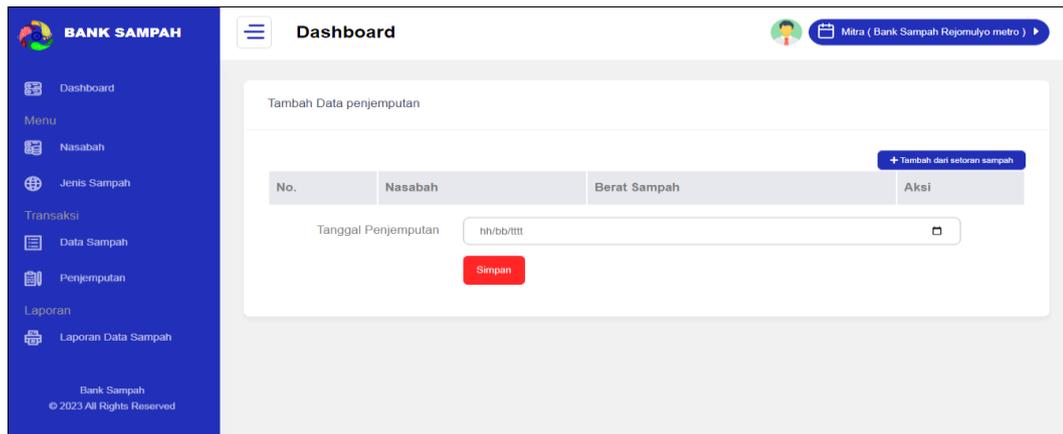
NO	NASABAH	TANGGAL	JUMLAH	TOTAL	STATUS	DETAIL SAMPAH	AKSI
1	Bayu 085368172334	2023-02-11	4 Kg	Rp. 8,000	Sukses	Detail Sampah	Hapus
2	ANDI 08876726767	2023-02-11	20 Kg	Rp. 40,000	Sukses	Detail Sampah	Hapus
3	ANDI 08876726767	2023-02-11	15 Kg	Rp. 30,000	Sukses	Detail Sampah	Hapus

Gambar 4.14 Tampilan Menu Sampah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti nasabah, tanggal, jumlah, status, detail jenis sampah dan terdapat tombol tambah untuk menyimpan data, tombol ubah untuk mengubah data serta tombol hapus untuk menghapus data.

5. Tampilan Menu Penjemputan

Tampilan pada menu penjemputan merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan, menambahkan, mengubah dan menghapus data seperti pada Gambar 4.15.

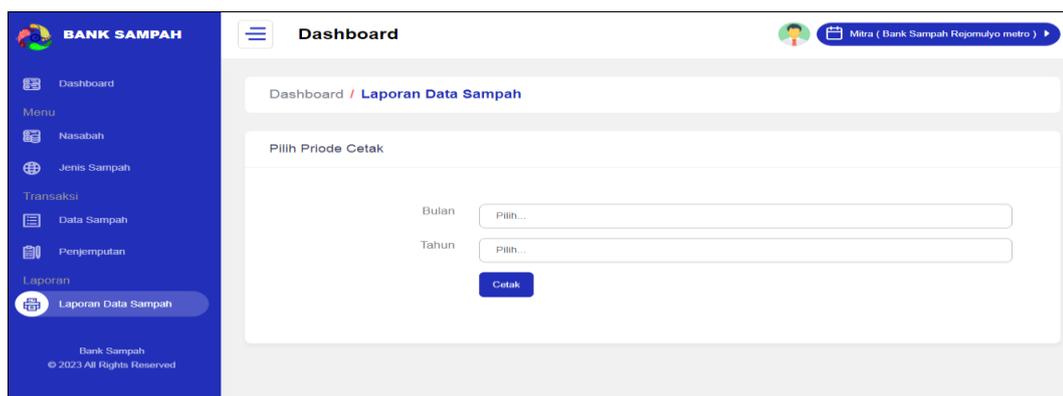


Gambar 4.15 Tampilan Menu Penjemputan

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti tanggal penjemputan, berat sampah, jenis sampah status, detail dan terdapat tombol tambah untuk menyimpan data, tombol ubah untuk mengubah data serta tombol hapus untuk menghapus data.

6. Tampilan Menu Cetak Laporan Sampah

Tampilan pada menu cetak laporan sampah digunakan untuk mencetak laporan berdasarkan periode tanggal yang dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Tampilan Menu Cetak Laporan Sampah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data berupa bulan dan tahun setelah dipilih terdapat tombol cetak untuk mencetak laporan sampah.

4.2.3 Bagian Nasabah

1. Tampilan Menu Registrasi

Tampilan pada menu registrasi merupakan bagian untuk menambahkan data akun user dengan tujuan agar dapat masuk kebagian utama masyarakat berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 4.17.



The registration form (Gambar 4.17) is titled "REGISTRASI" and includes the instruction "Isi data anda dengan benar !". It contains the following fields and a button:

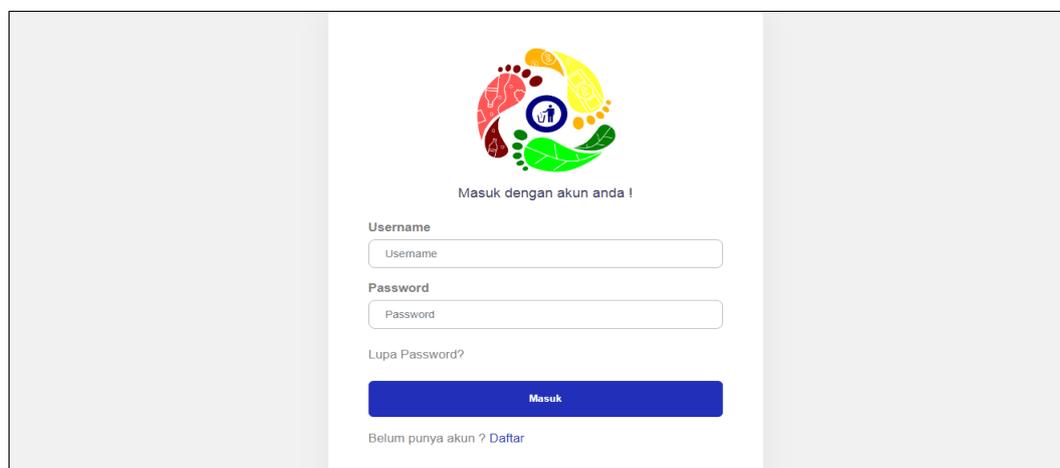
- Nama Lengkap**: Input field for full name.
- Email**: Input field for email address.
- Telepon**: Input field for phone number.
- Alamat**: Input field for address.
- Username**: Input field for the user's login name.
- Password**: Input field for the user's password.
- Daftar**: A blue button to submit the registration information.

Gambar 4.17 Tampilan Menu Registrasi

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti nama, nik, telepon, alamat, *username* dan *password* serta terdapat tombol registrasi untuk memproses data. Jika terdapat kolom yang kosong maka muncul pemberitahuan bahwa bidang tidak boleh kosong.

2. Tampilan Menu *login*

Tampilan pada menu *login* merupakan bagian untuk dapat masuk kebagian berikutnya yang dapat dilihat pada Gambar 4.18.



The login form (Gambar 4.18) features a colorful logo at the top, followed by the text "Masuk dengan akun anda !". It includes the following elements:

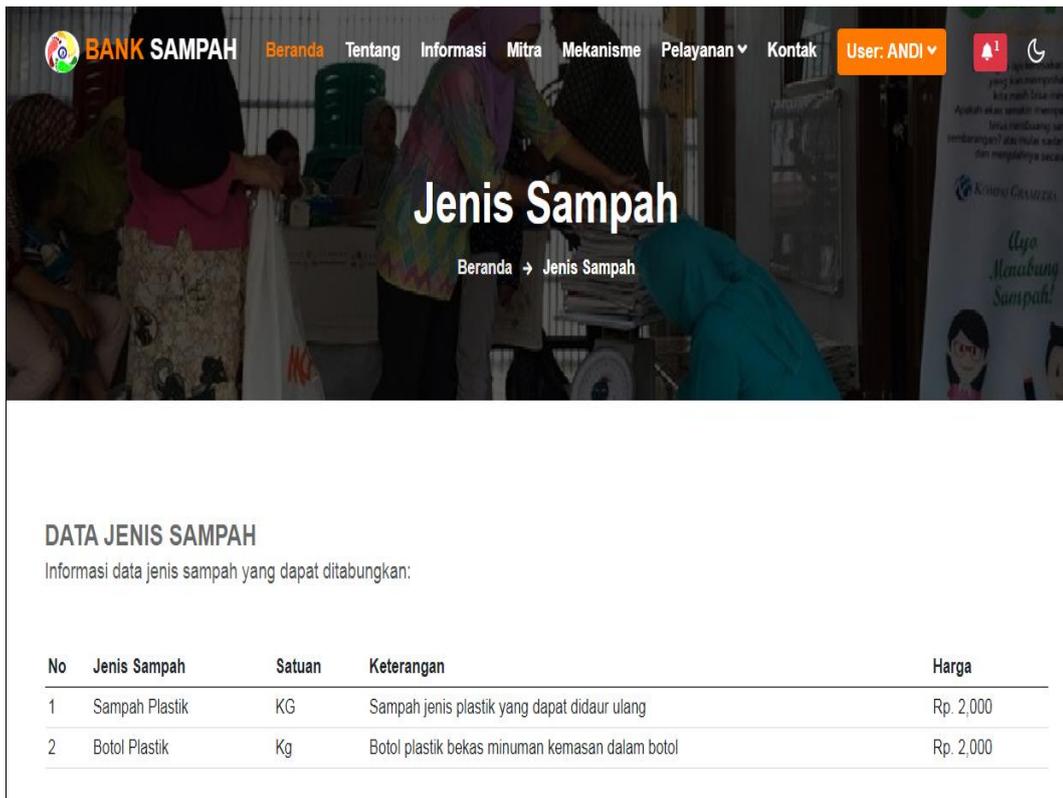
- Username**: Input field for the user's login name.
- Password**: Input field for the user's password.
- Lupa Password?**: A link for users who have forgotten their password.
- Masuk**: A blue button to submit the login information.
- Belum punya akun ? Daftar**: A link for users who do not have an account yet.

Gambar 4.18 Tampilan Menu *Login*

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti *username* dan *password*, terdapat tombol masuk untuk melakukan proses *login*. Jika login berhasil maka dapat masuk ketampilan berikutnya, jika gagal maka muncul pemberitahuan gagal *login*.

3. Tampilan Menu Jenis Sampah

Tampilan pada menu jenis sampah merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti pada Gambar 4.19.



DATA JENIS SAMPAH
Informasi data jenis sampah yang dapat ditabungkan:

No	Jenis Sampah	Satuan	Keterangan	Harga
1	Sampah Plastik	KG	Sampah jenis plastik yang dapat didaur ulang	Rp. 2,000
2	Botol Plastik	Kg	Botol plastik bekas minuman kemasan dalam botol	Rp. 2,000

Gambar 4.19 Tampilan Menu Jenis Sampah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti jenis, satuan, keterangan.

4. Tampilan Menu Riwayat Manabung Sampah

Tampilan pada menu menabung sampah merupakan tampilan yang digunakan untuk menampilkan data seperti pada Gambar 4.20.

DATA RIWAYAT MENABUNG SAMPAH
Informasi data riwayat menabung sampah yang telah dilakukan:

No	Nasabah	Tanggal	Jumlah	Total	Status	Detail Sampah
1	ANDI 08876726767	2023-02-11	13 Kg	Rp. 26,000	Sukses	Detail Sampah
2	ANDI 08876726767	2023-02-11	20 Kg	Rp. 40,000	Sukses	Detail Sampah
3	ANDI 08876726767	2023-02-11	15 Kg	Rp. 30,000	Sukses	Detail Sampah

Total Saldo
Rp. 0

Saldo Ditarik
Rp. 96,000

Gambar 4.20 Tampilan Menu Riwayat Manabung Sampah

Berdasarkan gambar tersebut terdapat informasi data seperti nasabah, tanggal, jumlah, total, detail sampah dan informasi saldo diperoleh.

5. Tampilan Menu Penarikan Dana

Tampilan pada menu penarikan dana merupakan tampilan yang digunakan untuk mengelola data seperti menampilkan, mengubah, menghapus dan menambahkan data yang dapat dilihat pada Gambar 4.21.

Pengajuan Penarikan Dana

Total Saldo: Rp. 0

Nomor Rekening Tujuan: Contoh : BNI XXXX a/n Nama Pemilik Rekening

Jumlah Penarikan:

[Proses](#)

DATA PENARIKAN DANA
Informasi data penarikan dana:

[Ajukan Penarikan Dana](#)

No	Tanggal Penarikan	Rekening Tujuan	Total Penarikan	Status	Aksi
1	2023-02-11	BNI 898345738 a/n Andi	Rp. 96,000	Sukses	

Total Saldo
Rp. 0

Saldo Ditarik
Rp. 96,000

Gambar 4.21 Tampilan Menu Penarikan Dana

Berdasarkan gambar tersebut terdapat masukan data seperti tanggal penarikan, nasabah, nomor rekening, jumlah penarikan, status terima serta tolak dan terdapat tombol tambah untuk menyimpan data serta tombol hapus untuk menghapus data.

4.3 Pengujian Sistem

Kelayakan sistem dilakukan setelah penulisan kode program. Kelayakan sistem dilakukan untuk memeriksa dan memastikan bahwa komponen-komponen telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Secara spesifik ada beberapa kegiatan terhadap pengujian antara lain yaitu yaitu pengujian *black box testing*.