BAB 3
PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis merupakan penelaahan atau penelitian dengan melakukan sesuatu percobaan yang menghasilkan kesimpulan dari penguraian suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi segala permasalahan yang timbul, hambatan yang terjadi serta kesempatan dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan yang dapat membangun dan mempertinggi sistem kerja alat yang akan dibuat.

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan di PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk cabang PTB bandung, terdapat masalah yang timbul terutama dalam pendataan register data atm nasabah masih manual (masih menggunakan *buku*) sehingga memerlukan waktu untuk mencari dan mengumpulkan data apabila dibutuhkan. Pembuatan Aplikasi Data Pelayanan Nasabah mungkin salah satu media untuk membantu permasalahan tersebut.

3.1.1 Analisis Masalah

Dalam pelaksanaan kerja praktek di PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk cabang PTB Bandung. penulis ditempatkan di bagian Pelayanan Nasabah 1, dimana di bagian ini menangani proses pembukaan keluar masuknya kartu atm, pembukuan rekening tabungan, dan penutupan rekening. Di bagian ini pula penulis bisa menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang manajemen keuangan, selain itu sangat berguna dalam penyelesaian laporan kerja praktek. Dalam hal ini masalah yang timbul yaitu jika pegawai ingin mengecek data nasabah harus membutuhkan waktu yang sangat lama, dikarenakan penyimpanan data nasabah masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku, Sehingga memerlukan waktu yang sangat lama untuk mencari data tersebut.

3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Hasil observasi dan wawancara secara langsung dengan kepala penyelia yaitu: bapak Abu Haerah, Dalam melakukan kerja praktek di PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk cabang PTB bandung, pertama kali penulis diberikan gambaran umum tentang perusahaan serta ruang lingkup yang ada di dalamnya, terutama kegiatan perbankan yang dijalankan oleh PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk cabang PTB bandung. Selain itu penulis melakukan tanya jawab dalam bentuk wawancara secara langsung tentang aktivitas kerja dibagian Pelayanan nasabah 1 yang merupakan tempat penulis melakukan kerja praktek.

Adapun tugas yang harus dijalankan customer service Bank BNI antar lain: melayani pembukaan rekening giro, deposito, dan tabungan dalam negeri, melayani penutupan rekening giro, deposito, dan tabungan dalam negeri, melayani pembelian buku cek/bilyet giro dari nasabah, melayani informasi mengenai produk dan jasa bank dalam negeri, melayani pembukaan dan penutupan kartu ATM, melayani permohonan transaksi jasa dalam negeri, dan melayani keluhan nasabah.

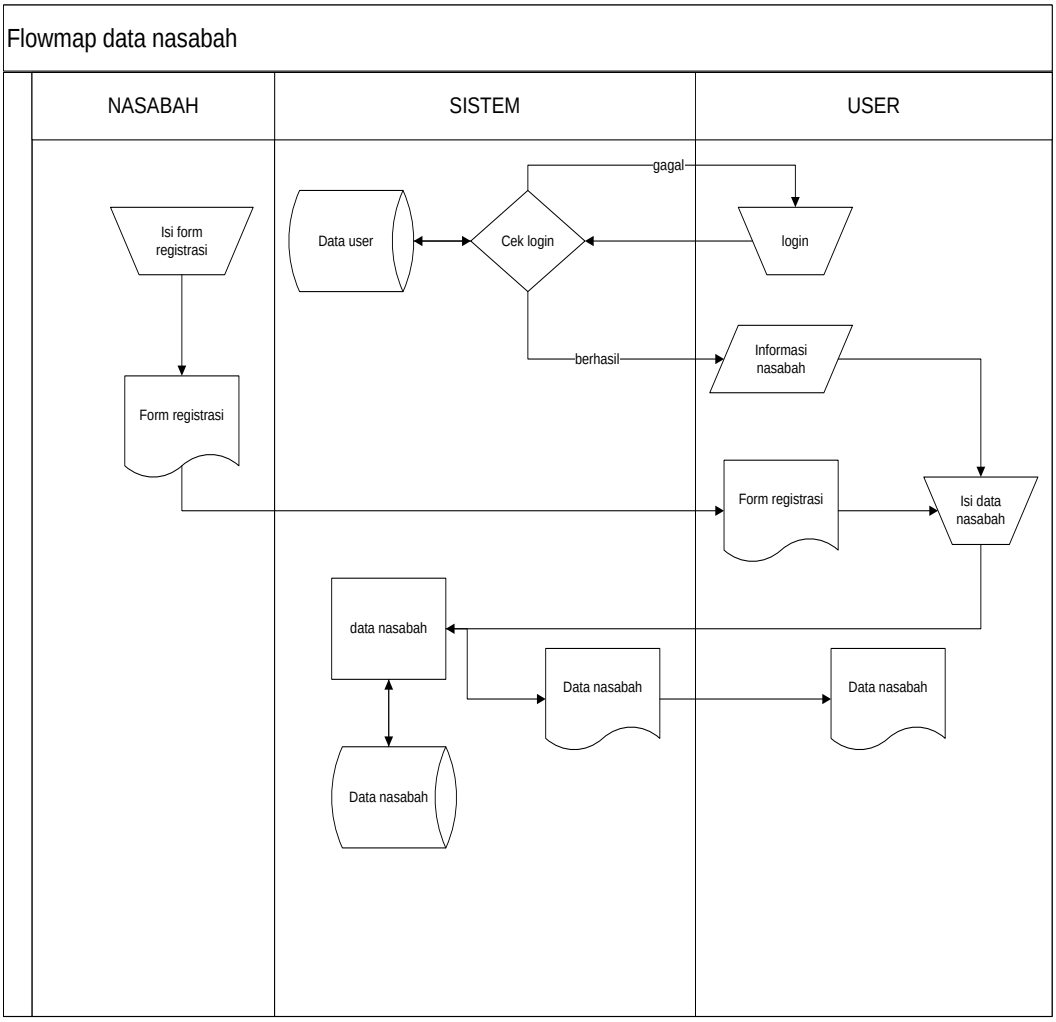
3.1.2.1 Skenario/Prosedur Pembuatan Skema

Adapun kegiatan-kegiatan yang penulis kerjakan selama praktek kerja lapangan adalah sebagai berikut:

a. Menyiapkan formulir untuk pembukaan rekening tabungan, diantaranya menyiapkan formulir aplikasi pembukaan rekening, formulir BNI Card dan formulir prinsip mengenal nasabah
b. Meregister buku tabungan kedalam buku register tabungan BNI Taplus
c. Mengirim fax data setoran nasabah pelunasan haji ke Kantor Wilayah
d. Memfile data setoran nasabah pelunasan haji
e. Menduplikat dokumen-dokumen *(foto copy)*

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

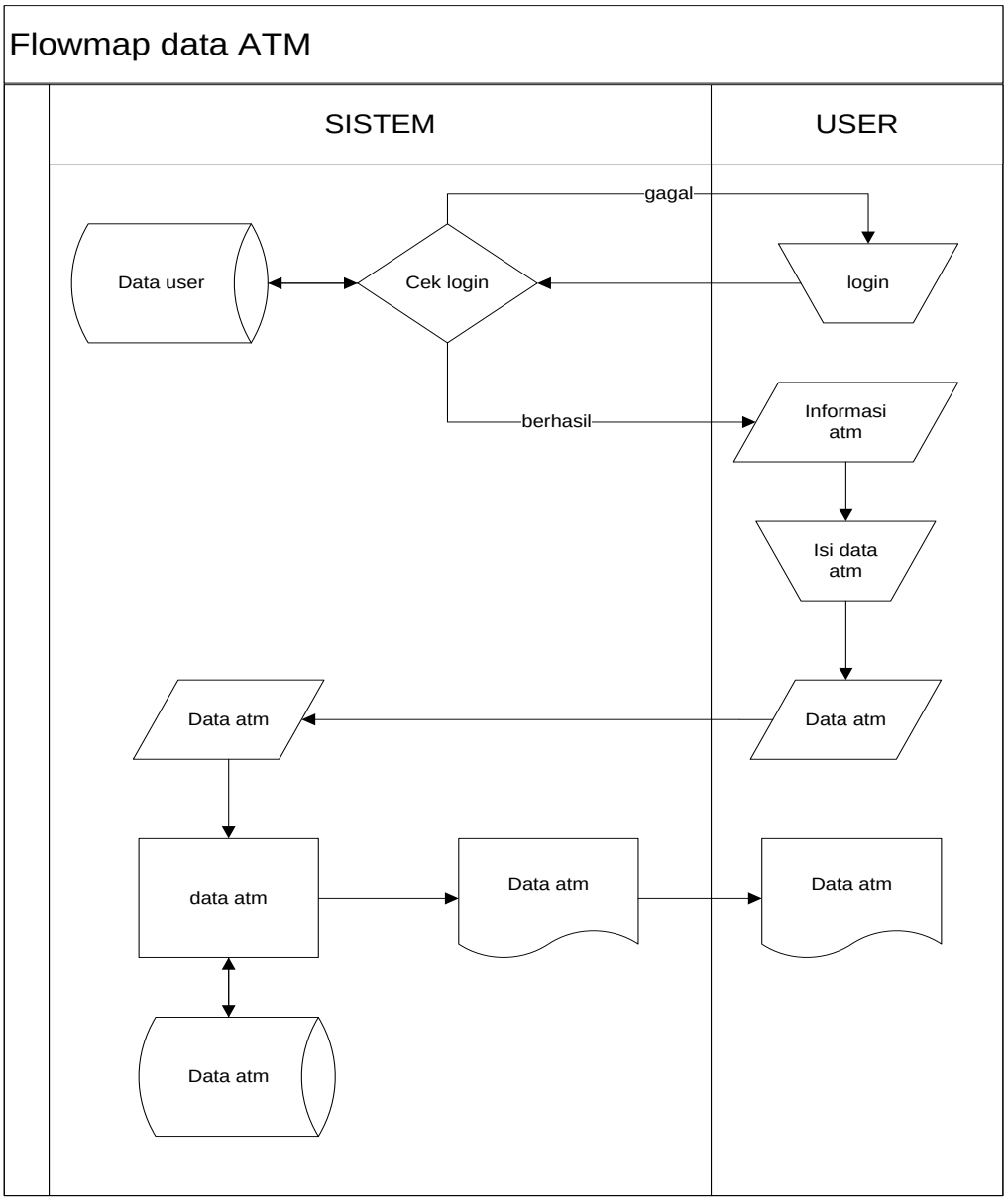
Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan kebutuhan luar system yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun. Adapun kebutuhan non fungsional untuk menjalankan aplikasi data pelayanan nasabah PT.BNI ini meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, dan pengguna yang akan menggunakan apikasi ini. Analisis kebutuhan non fungsional bertujuan agar aplikasi yang dibangun dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan dalam pengolahan data, dan apabila ada yang membutuhkan laporan yang sudah dibuat dapat dengan mudah untuk mengambilnya. Adapun flowmap dari aplikasi ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Flowmap Data Nasabah

Deskripsi Flowmap Data Nasabah :

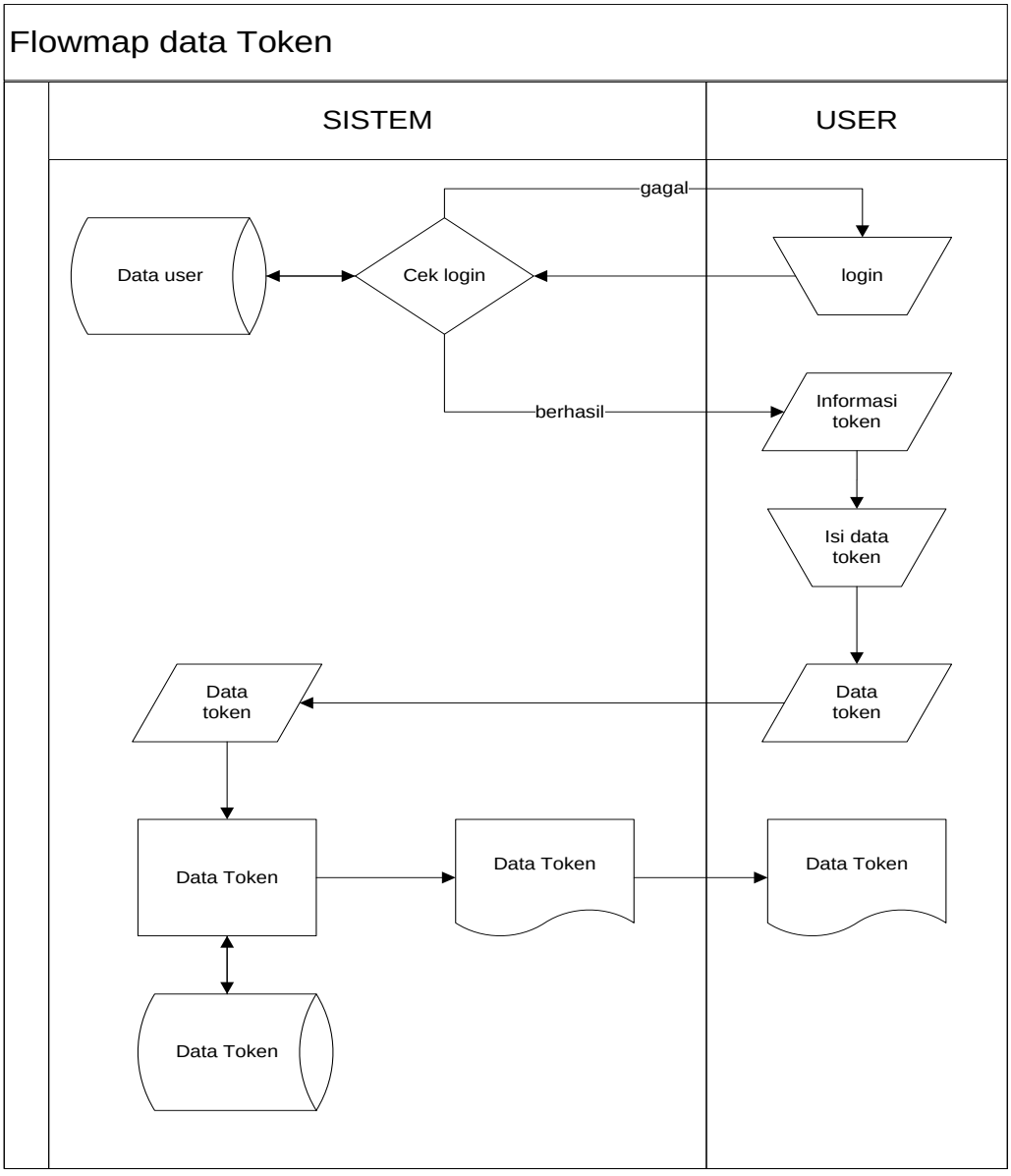
1. User melakukan login ke halaman web.
2. Form registrasi yang telah diisi nasabah diinputkan ke database Data Nasabah.
3. Menampilkan data nasabah.



Gambar 3.2 Flowmap Data ATM

Deskripsi Flowmap Data ATM :

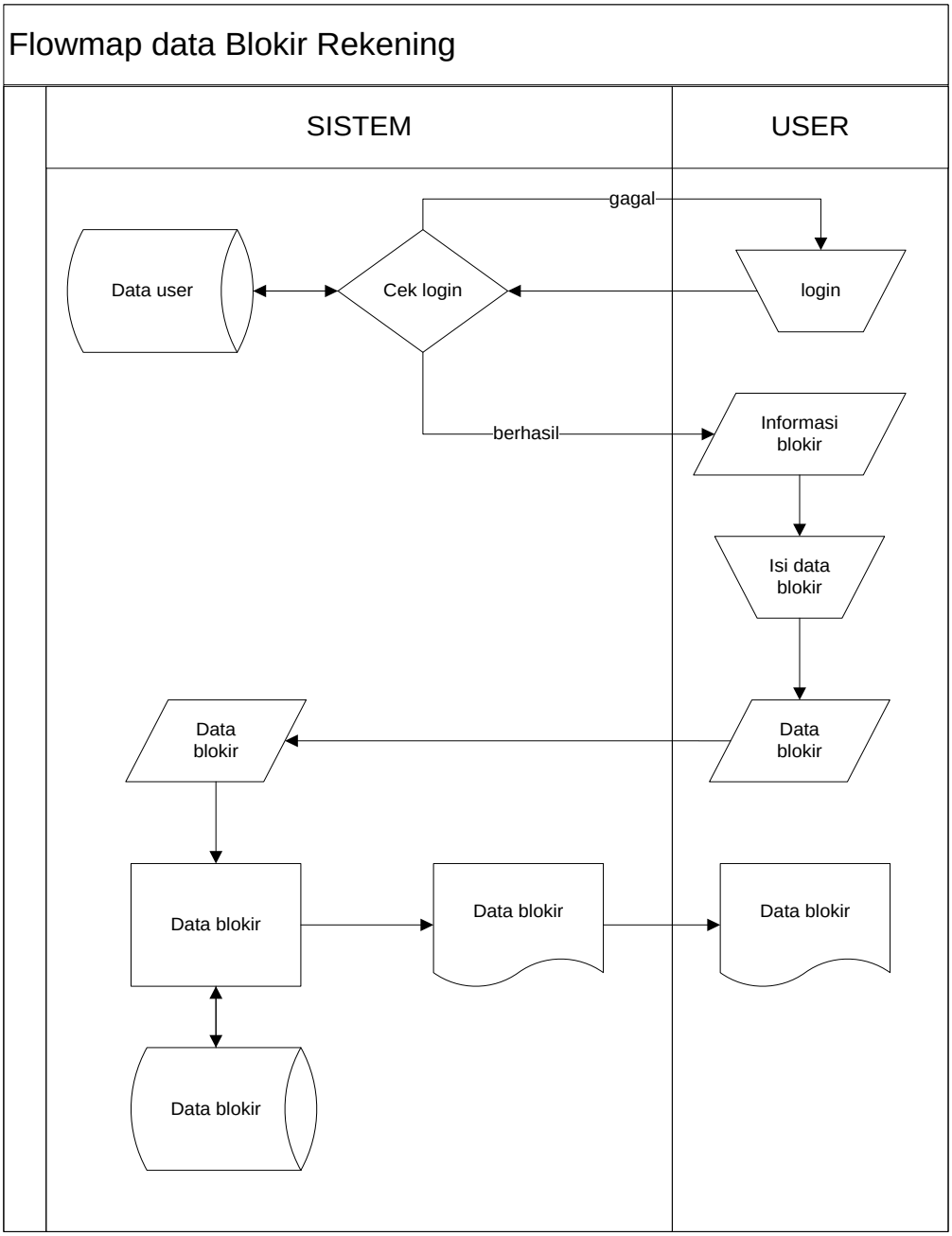
1. User melakukan login ke halaman web.
2. Input / menampilkan data ATM.



Gambar 3.3 Flowmap Data Token

Deskripsi Flowmap Data Token :

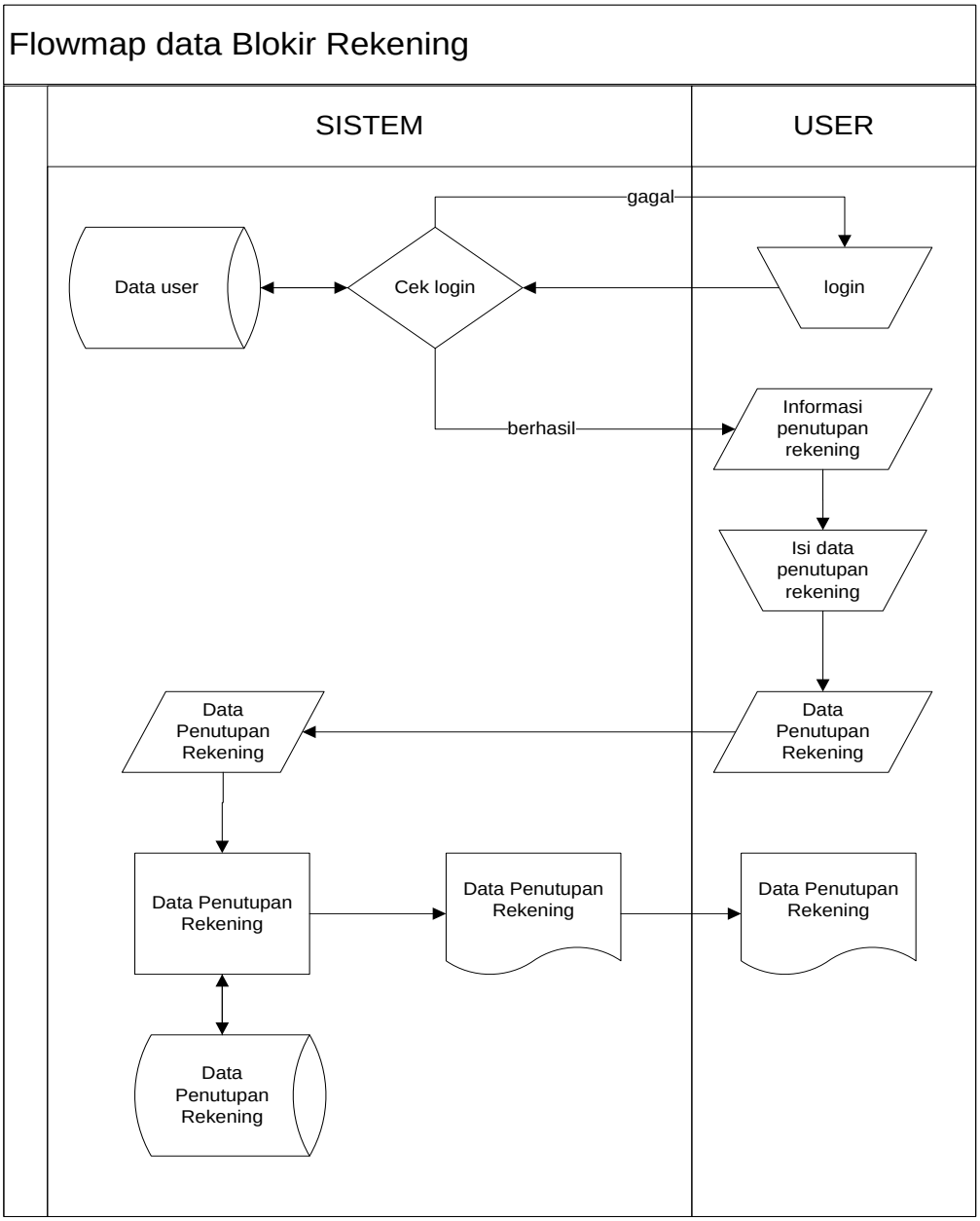
1. User melakukan login ke halaman web.
2. Input / menampilkan data Token.



Gambar 3.4 Flowmap Blokir Rekening

Deskripsi Flowmap Blokir Rekening:

1. User melakukan login ke halaman web.
2. Input / menampilkan data blokir.



Gambar 3.5 Flowmap Penutupan Rekening

Deskripsi Flowmap Penutupan Rekening :

1. User melakukan login ke halaman web.
2. Input / menampilkan data penutupan.

3.1.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perancangan sistem dibuat dengan mengikuti alur proses transaksi yang berjalan, pada bagian Customer Service di PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk cabang PTB bandung. Sistem tersebut kami rancang dengan mengamati cara kerja *user*, dalam hal ini selaku pegawai sebagai Customer Service. Dimana *user* memberikan informasi, layanan bank, bantuan atas keluhan nasabah.

Pada sistem ini memiliki beberapa fasilitas bagi *user* untuk melakukan input, update, cetak, fasilitas diantaranya : data nasabah, ATM, Token, Blokir, Penutupan Rekening. Fasilitas tersebut bisa digunakan hanya untuk *user* yang telah diberi wewenang oleh Bank. Untuk mencegah data terhapus atau dirubah oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, *user* memiliki user name dan password sebagai akses masuk ke fasilitas system ini.

Adapun spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan adalah sebagai berikut :

a) Intel® Core 2 Duo 730 CPU LGA 775 @ 2.8 GHz.
b) Memori 2 GB.
c) Harddisk 500 GB.
d) VGA 256 MB.
e) Monitor Resolution 1366 X 768.

3.1.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan oleh bagian pelayanan nasabah untuk membantu aplikasi adalah :

a. Sistem Operasi *Windows XP Professional Service Pack 3*
b. Notepad
c. Internet Explorer

Dalam penggunaan aplikasi data pelayanan nasabah PT.BNI (persero) tbk ini dibutuhkan beberapa aplikasi pembantu lainnya, antara lain:

a. Sistem Operasi *Windows XP Professional SP3.*
b. *Macromedia Dreamweaver* sebagai software pembangun.
c. *PHP* sebagai bahasa pemrograman yang akan digunakan.
d. *MySQL* sebagai media penyimpanan basis data.
e. XAMPP, menjadi web server local (*localhost*).
f. Web Browser yaitu Mozilla, Google Chrome, dan Opera. Fungsinya untuk menampilkan hasil aplikasi yang sudah dibuat.

3.1.3.3 Analisis Kebutuhan Pikir

Analisis kebutuhan pikir yang terdapat dalam aplikasi ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu:

a. Fakta Sumber Daya Manusia (SDM)/Pegawai

   Fakta sumber daya manusia pada di customer service terdapat pada Tabel 3.1. Penjelasan pada tabel ini diambil secara garis besarnya saja.

Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Pikir Fakta SDM

No.	Jenis SDM/ Pegawai	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Keterampilan (Terdapat pada Matrix Skill)
1.	**Supervisor**	- Mengecek pekerjaan pegawai - Mengawasi kerja pegawai - Bertanggung jawab atas jalannya pelayanan nasabah.	- S1 - S2	- Compay Regulation - Etika kerja - Motivasi - English Elementry - Bisnis process - Microsoft Office - Personal Skill
2.	Pegawai (customer service)	- Menyiapkan computer untuk dioperasikan - Melayani nasabah - Memberikan penjelasan atas keluhan Dan pertanyaan nasabah - Memberikan laporan kepada supervisor	- D3 - S1	- English - Microsoft Office - Personal Skill

Training dan Bersertifikat
- Compay Regulation - Komputer Skill - Etika kerja - Motivasi - English Elementry - Bisnis process - Procedure kerja - Ms Word, Excel
- English Elementry - Komputer Skill - Procedure kerja - Ms Word, Excel

b. Kebutuhan Pengguna

Dalam menggunakan aplikasi ini, adapun yang harus diperhatikan dalam pengguna yang akan berinteraksi dengan aplikasi ini terdapat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Analisis Pikir Kebutuhan Pengguna

No.	Jenis Pengguna	Jenis SDM/ Pegawai	Tannggung Jawab
1.	Admin	Supervisor	- Melakukan pengelolaan - Penambahan data - Penghapusan data - Ubah data
2.	Pegawai (Customer Service)	Pegawai (Customer Service)	- Melihat data apa saja yang ada di dalam web - Penambahan data - Ubah data

Keterampilan	Jenis Pelatihan yang Perlu Diikuti	Hak Akses
- Pernah menjalankan website - Pengenalan Komputer dan Jarinagn	-	Berinteraksi langsung dengan aplikasi. Bisa melakukan semua sistem yang ada di dalam aplikasi.
- Pernah menjalankan website - Pengenalan Komputer dan Jarinagn	-	- Penambahan data - Ubah data - Menampilkan data

Dari penjelasan pada Tabel 3.1 dan Tabel 3.2 dapat disimpulkan bahwa supervisor bertanggung jawab atas kelancaran pelayanan terhadap nasabah sehingga supervisor pada aplikasi ini sebagai yang mengelola aplikasi website ini atau disebut dengan admin. Sedangkan pegawai customer service bekerja langsung melayani nasabah dengan berbagai macam transaksi.

3.1.4 Analisis Basis Data

Analisis basis data yang terdapat pada "Aplikasi Data Pelayanan Nasabah PT. BNI (persero) Tbk kantor cabang ptb Bandung", calon entitas di dalam aplikasi ini adalah:

1. ADMIN

   Admin sebagai pengelola dan memiliki akses penuh terhadap data yang terdapat di aplikasi.

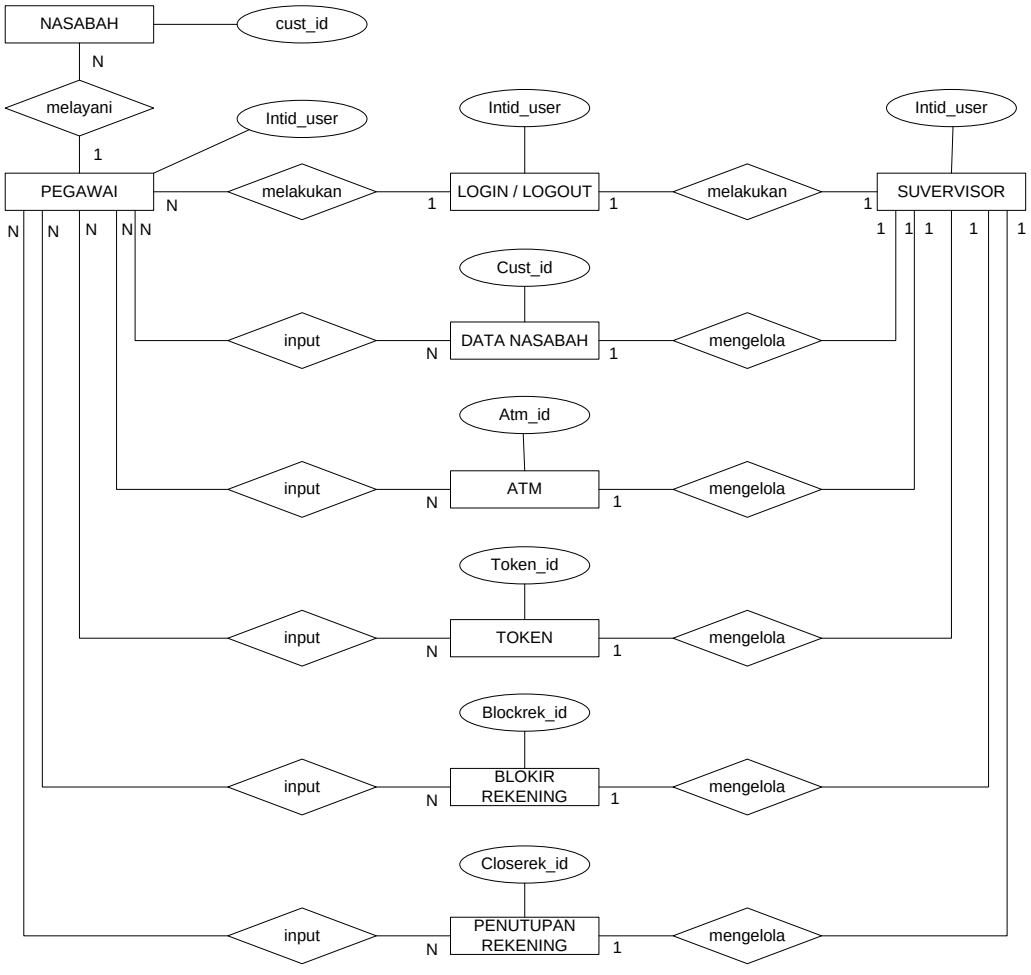
2. LOGIN

Login dimaksudkan untuk pegawai *customer service* login (masuk) ke aplikasi.

3. PEGAWAI

Pegawai dimaksudkan untuk identitas pegawai *customer service*.

Menggambarkan data dalam bentuk entitas, atribut, dan hubungan antara entitas yang saling berelasi dengan entitas lainnya digambarkan pada diagram E-R, ditunjukkan pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 ERD Layanan data Nasabah

3.1.4.1 Analisis Hasil Pelaksanaan Kerja Praktek

Menurut Prof. Sumordjo, prosedur adalah suatu urutan tindakan atau kegiatan tata usaha yang biasanya menyangkut beberapa petugas dalam satu atau beberapa bagian dan yang ditetapkan untuk menjalankan suatu transaksi perusahaan secara berulang-ulang terjadi seragam.

Dari pengertian tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa penerapan prosedur dapat mengendalikan setiap orang yang melakukan berbagai tugas mempunyai pertanggung jawaban yang berkaitan dengan pekerjaannya sehingga mencapai hasil yang lebih baik melalui cara, usaha dan metode pekerjaan yang telah distandarisasi.

Adapun maksud utama digunakannya prosedur antara lain:

1. Memberikan informasi yang lebih baik dalam hal:
   a. Kualitas (isi sesuai dengan tujuan).
   b. Ketetapan waktu.
   c. Struktur informasi (dalam bentuk apa informasi itu disajikan).
2. Memperbaiki pengendalian internal *(internal control)*, sehingga data/informasi yang dihasilkan oleh berbagai unit kerja lebih lengkap, lebih benar dan dapat lebih dipercaya.
3. Mengurangi biaya tata usaha dan administrasi, Dengan menggunakan prosedur yang lebih baik maka dapat dicegah pemborosan waktu, tenaga dan biaya.

Secara umum prosedur pembukaan rekening tabungan di PT. Bank negara Indonesia (Persero) Tbk sangatlah sederhana, namun diperlukan ketelitian dalam *input* data misalkan, memeriksa kelengkapan dan kebenaran pengisian slip setoran dari penabung.

Adapun prosedur pembukaan rekening tabungan di PT. Bank negara Indonesia (Persero) Tbk, sebagai berikut:

1. Pengisian aplikasi pembukaan rekening.

   Asisten Pelayanan Nasabah Cabang (PNC) menerima aplikasi pembukaan rekening dan surat pernyataan penggunaan PINPAD, kemudian dicatat pada buku register, beserta data pemegang BNI Card, dengan pilihan buku

tabungan/RK, slip setoran dilengkapi dengan *fotocopy* identitas diri dari nasabah.

2. Verifikasi data dan dokumen.

   Asisten Pelayanan Nasabah Cabang (PNC) melakukan verifikasi data dan dokumen yang diserahkan calon penabung, dan inquiry master data nasabah/CIF, bila master data nasabah belum ada dilakukan pembukaan master data nasabah, dan pembukaan rekening, print screen, menyiapkan dan meregister buku tabungan, mencetak cover buku tabungan, meminta nasabah menandatangani buku tabungan dan menutupnya dengan *optimize overlay* dan ditandatangan petugas dan stempel cabang.

3. Create PINDAD.

   Asisten Pelayanan Nasabah Cabang (PNC) melakukan create PINDAD, kemudian dilakukan *print screen*, otorisasi dilakukan oleh Penyelia/Pemimpin Kantor Layanan Nasabah (PKLN), selanjutnya meminta nasabah untuk memasukan PIN pada PINDAD serta melakukan *verify* PIN.

4. Memeriksa kelengkapan pengisian slip setoran.

   Asisten Pelayanan Nasabah Cabang (PNC) memeriksa kelengkapan dan kebenaran pengisian slip setoran dari penabung, menghitung uang dan membuku setoran, validasi slip setoran dan buku tabungan/kartu, selanjutnya serahkan buku tabungan/kartu dan *copy* slip setoran kepada nasabah.

5. Penerbitan kartu ATM.

   Asisten Pelayanan Nasabah Cabang (PNC) menerbitkan kartu ATM, yang merujuk pada ketentuan operasional kartu ATM untuk proses pembukaan BNI Card dan PIN selanjutnya memfile data nasabah.

6. Verifikasi data oleh Penyelia.

   Penyelia PNC (Asisten Pelayanan Nasabah Cabang) melakukan verifikasi *print screen* dan aplikasi pembukaan master data nasabah (CIF), pembukaan rekening, setoran dan tanda tangan setuju, memaraf buku register buku tabungan, dan buku register surat pernyataan penggunaan

PINPAD selanjutnya diserahkan kembali ke Asisten Pelayanan Nasabah Cabang (PNC) untuk disimpan dalam dosir pembukaan rekening.

7. Membatch voucher.

   Asisten Pelayanan Nasabah Cabang (PNC) membatch voucher beserta lampirannya, kemudian diserahkan ke Penyelia PNC (Asisten Pelayanan Nasabah Cabang) bersama Laporan Jurnal Transaksi Teller hasil Control-D.

8. Verifikasi voucher.

   Penyelia PNC (Asisten Pelayanan Nasabah Cabang) melakukan verifikasi voucher, dengan Laporan Jurnal Transaksi Teller hasil Control-D untuk akurasi transaksi, kemudian diserahkan ke Sundries untuk di *file* sementara.

3.1.4.2 Pengalokasian Tabungan Sebagai Sumber Dana Pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Cabang PTB Bandung

Bagi sebuah bank, sebagai suatu lembaga keuangan, dana merupakan hal yang paling penting dalam tubuh badan usaha dan persoalan paling utama. Tanpa dana, bank tidak dapat berbuat apa-apa, artinya tidak dapat berfungsi sama sekali. Uang tunai yang dimiliki bank tidak hanya berasal dari modal bank itu sendiri, tetapi juga berasal dari pihak lain yang dititipkan atau dipercayakan pada bank yang sewaktu-waktu akan diambil kembali, baik sekaligus maupun secara berangsur-angsur. Salah satu sumber dana bank adalah tabungan.

Tabungan adalah simpanan pihak ketiga pada bank yang penarikannya hanya dapat dilakukan menurut syarat-syarat tertentu. Tabungan merupakan dana yang dihimpun dari masyarakat yang merupakan sumber dana terbesar yang paling diandalkan oleh bank (bisa mencapai 80% - 90% dari seluruh dana yang dikelola oleh bank). Sebagai sumber dana bank, tabungan dialokasikan untuk memenuhi kebutuhan bank, seperti memenuhi ketentuan yang ditetapkan Bank Indonesia (sebagai pembina dan pengawas bank). Dana-dana akan dialokasikan untuk memenuhi ketentuan likuiditas wajib minimum atau disebut juga giro wajib minimum karena penempatannya berupa giro bank umum pada Bank Indonesia.

Seperti bank umum lainnya, pengalokasian dana bank BNI dialokasikan keberbagai jenis alokasi dana bank yaitu:

1. *Primary Reserve* (Cadangan Primer).

   Primary reserve merupakan sumber utama bagi likuiditas bank, terutama untuk menghadapi kemungkinan terjadinya penarikan oleh nasabah bank, baik berupa penarikan dana masyarakat yang disimpan pada bank tersebut maupun penarikan (pencairan) kredit atau *credit disbursement* sesuai dengan kesepakatan yang dibuat antara pihak bank dan debitur kredit dalam perjanjian kredit yang dibuat dihadapan notaries publik.

   Pembentukan cadangan primer atau *primary reserve* dimaksudkan untuk memenuhi ketentuan likuiditas wajib minimum, keperluan operasi bank, semua penarikan simpanan, dan permintaan pencairan kredit dari nasabah. Disamping itu, cadangan primer juga digunakan untuk penyelesaian kliring antarbank dan kewajiban-kewajiban bank lainnya yang harus segera dibayar.

2. *Secondary Reserve* (Cadangan Sekunder).

   Prioritas kedua di dalam alokasi dana bank adalah penempatan dana-dana ke dalam *noncash likuid asset* (asset likuid yang bukan kas) yang dapat memberikan pendapatan kepada bank dan terdiri atas surat-surat berharga paling likuid yang setiap saat dapat dijadikan uang tunai tanpa mengakibatkan kerugian pada bank. Surat-surat berharga tersebut antara lain:

   - Surat berharga pasar uang atau SBPU.
   - Sertifikat Bank Indonesia atau SBI.
   - Surat berharga jangka pendek lainnya.

   Tujuan utama dari *secondary reserve* adalah untuk dijadikan sebagai *supplement* (pelengkap) atau cadangan pengganti bagi *primary reserve*. Karena sifatnya yang dapat menghasilkan pendapatan bagi bank selain berfungsi sebgai cadangan, *secondary reserve* dapat memberikan dua manfaat bagi bank, yaitu untuk menjaga likuiditas dan meningkatkan profitabilitas bank.

3. *Loan Portofolio* (Kredit).

Prioritas ketiga di dalam alokasi dana bank adalah penyaluran kredit *(loan)*. Dasar pemikirannya adalah setelah bank mencukupi *primary reserve* serta kebutuhan *secondary reserve*-nya (yang merupakan suplemen bagi *primary reserve*), bank baru dapat menentukan besarnya volume kredit yang akan diberikan.

Dalam praktik perbankan di Indonesia, dengan memperhatikan ketentuan-ketentuan yang diterapkan oleh bank sentral (Bank Indonesia) sebagai Pembina dan pengawas bank umum, penentuan besarnya volume kredit dipengaruhi oleh ketentuan-ketentuan sebgai berikut:

- *Reserve requirement* adalah keuntungan bagi setiap bank umum untuk menyisihkan sebagian dari dana pihak ketiga yang berhasil dihimpunnya dalam bentuk giro wajib minimum berupa rekening giro bank yang bersangkutan pada Bank Indonesia.
- *Loan to deposit ratio* adalah rasio antara besarnya seluruh volume kredit yang disalurkan oleh bank dan jumlah penerimaan dana dari berbagai sumber.
- Batas maksimum pemberian kredit (BMPK) adalah ketentuan tentang tidak diperbolehkannya suatu bank untuk memberikan kredit (baik kepada nasabah tunggal maupun kepada nasabah grup) yang besarnya meleibihi 20% dari besarnya modal bank yang bersangkutan.

4. *Portofolio Investment.*

Prioritas terakhir di dalam alokasi dana bank adalah dengan mengalokasikan sejumlah dana tertentu pada investasi portofolio *(portofolio investment)*. Alokasi dana bank kedalam kategori ini adalah dana sisa *(residual fund)* setelah penanaman dana dalam bentuk pinjaman (kredit) telah memenuhi kriteria atau target tertentu. Investasi ini berupa penanaman dalam bentuk surat-surat berharga jangka panjang atau surat-surat berharga yang berlikuiditas tinggi. Investasi pada surat berharga ini bertujuan untuk memberikan tambahan pendapatan dan likuiditas bank.

Pengalokasian dana untuk jenis ini adalah mengharapkan pendapatan yang memadai bagi bank, maka sifat sifat aktiva ini biasanya lebih permanen

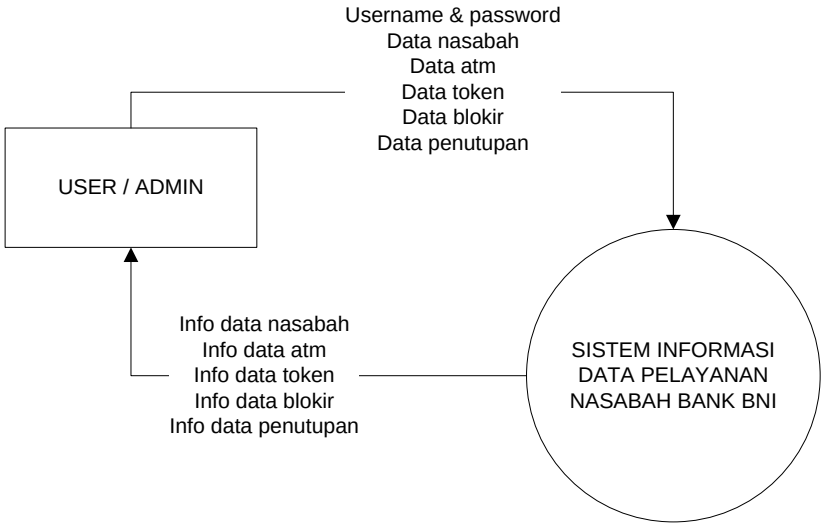
atau berjangka panjang. Instrument untuk *portofolio investmen* yang agak aman adalah dalam bentuk obligasi dengan berbagai jenisnya.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional digunakan untuk memberikan gambaran mengenai kinerja sistem yang dibangun. Analisis kebutuhan fungsional juga dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan fungsional. Spesifikasi kebutuhan fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan pada saat implementasi sistem.

a. Diagram Konteks
b. DFD (*Data Flow Diagram*)
c. Spesifikasi Proses
d. Kamus Data

Sistem mempunyai keterkaitan dengan jumlah entitas, baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam sistem. Hubungan antara entitas dengan sistem digambarkan dengan diagram *konteks*. Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah *bubble* tunggal dengan data input output yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan. Diagram konteks pada layanan data nasabah terdapat pada Gambar 3.7 Pada gambar ini Admin adalah Supervisor, sedangkan Pengguna adalah Pegawai.



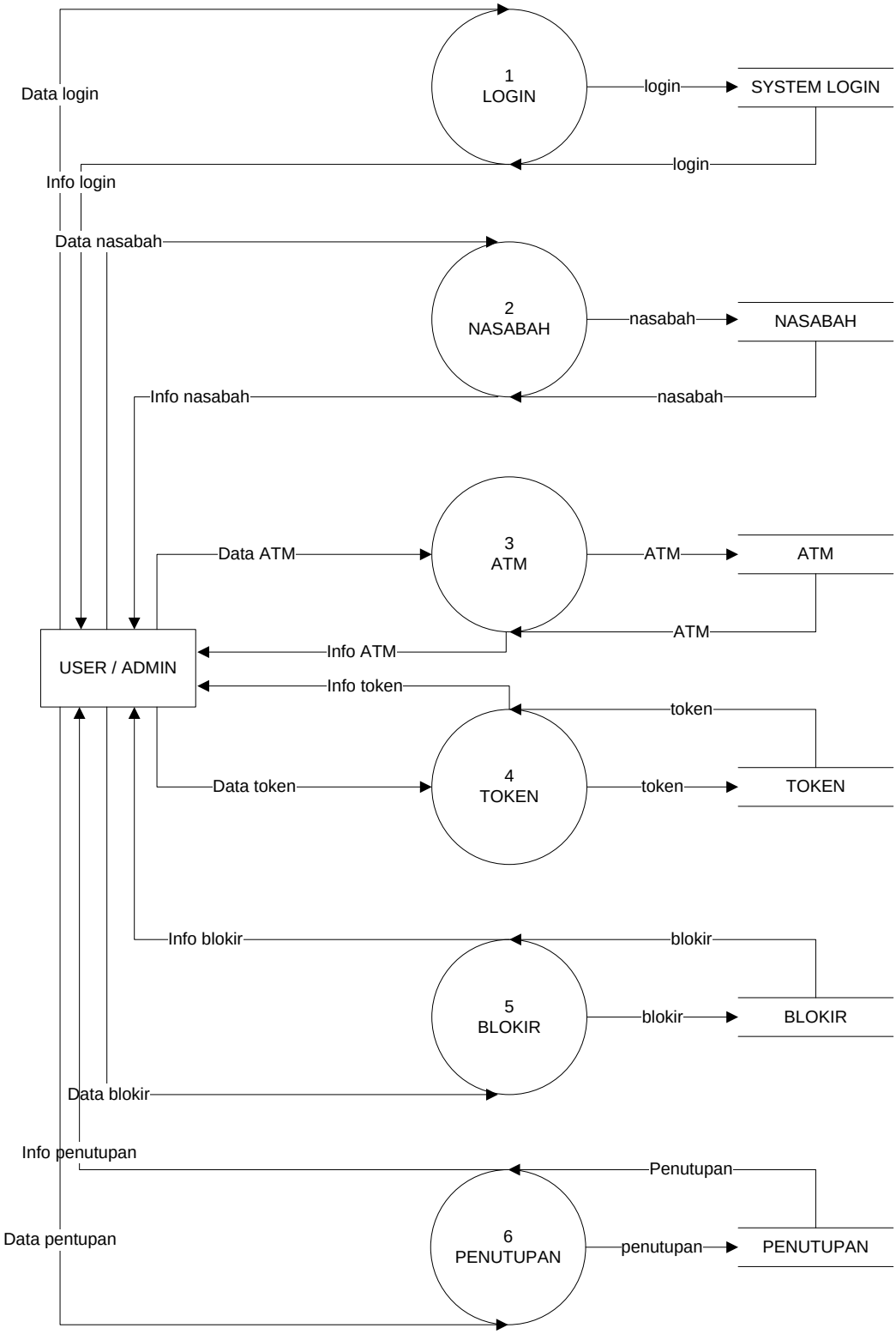
Gambar 3.7 Diagram Konteks

3.1.5.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow Diagram (DFD) adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari sistem. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. *Data Flow Diagram* (DFD) dibuat jika pada *Diagram Konteks* masih terdapat proses yang mesti dijelaskan lebih rinci.

3.1.5.1.1 DFD (*Data Flow Diagram*) Level 1

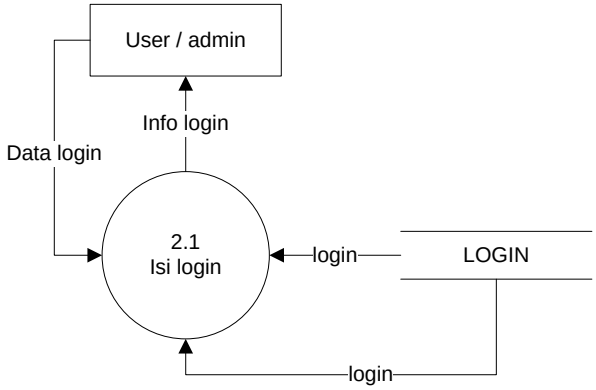
Pada DFD level 1 terdapat enam *data store* diantaranya adalah Login, Nasabah, ATM, Token, Blokir, Penutupan. DFD Level 1 terdapat pada Gambar 3.8



Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses Kontrol Layanan Data Nasabah

3.1.5.1.2 DFD (*Data Flow Diagram*) Level 2 Proses Login

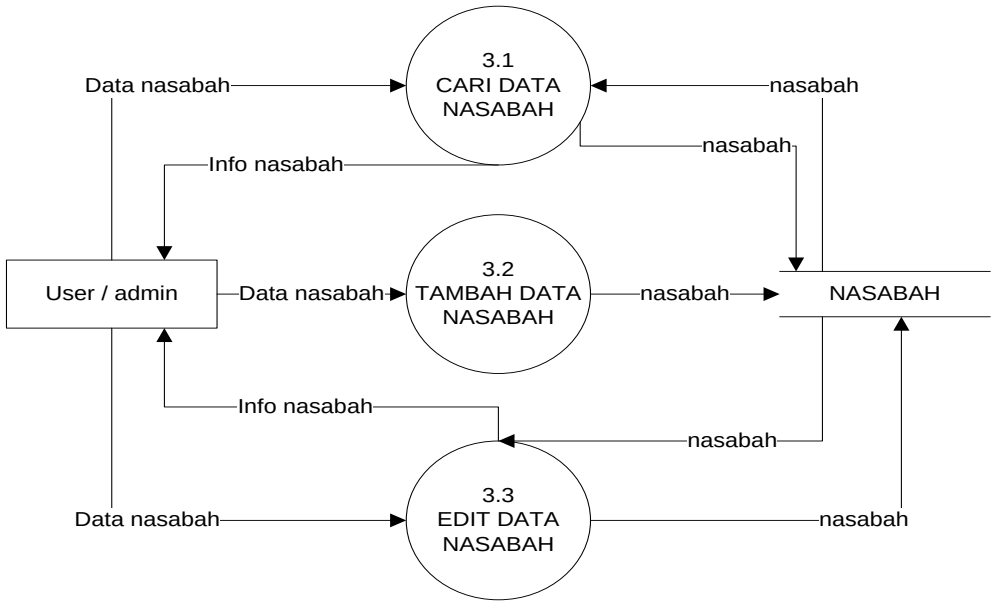
Pada DFD level 2 proses login ini terdapat satu proses utama yaitu isi data login. Gambar 3.9 menjelaskan alur proses login.



Gambar 3.9 DFD Level 2 proses Login

3.1.5.1.3 DFD (*Data Flow Diagram*) level 2 Proses Nasabah

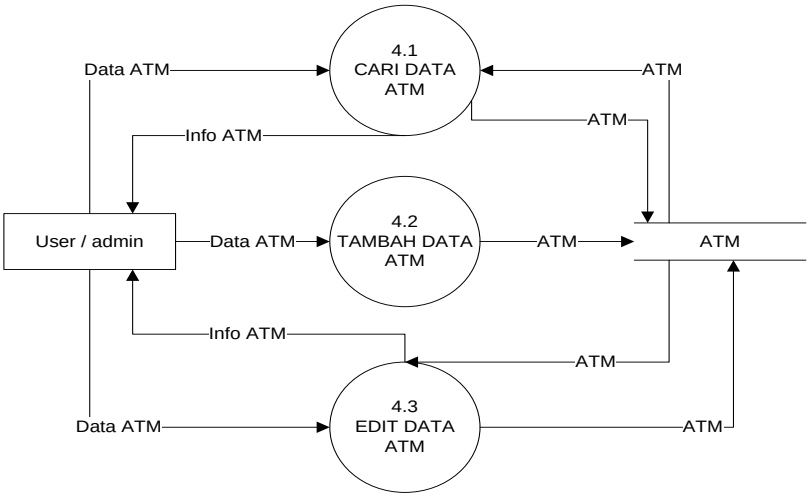
Pada DFD level 2 proses nasabah ini terdapat dua proses utama yaitu isi data nasabah dan ubah data nasabah. Gambar 3.10 menjelaskan alur proses nasabah.



Gambar 3.10 DFD Level 2 proses Nasabah

3.1.5.1.4 DFD (*Data Flow Diagram*) Level 2 Proses ATM

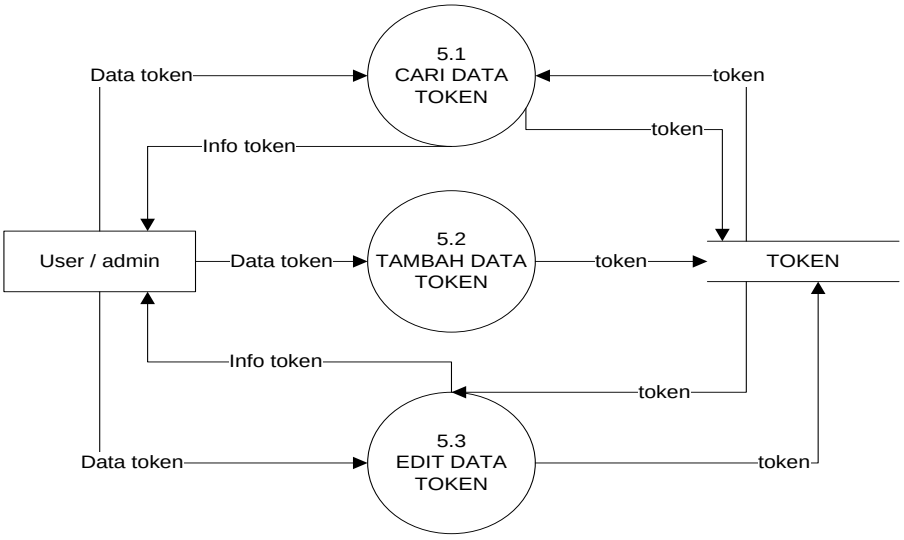
Pada DFD level 2 proses ATM ini terdapat dua proses utama yaitu isi data ATM dan ubah data ATM. Gambar 3.11 menjelaskan alur proses ATM.



Gambar 3.11 DFD Level 2 proses atm

3.1.5.1.5 DFD (*Data Flow Diagram*) Level 2 Proses Token

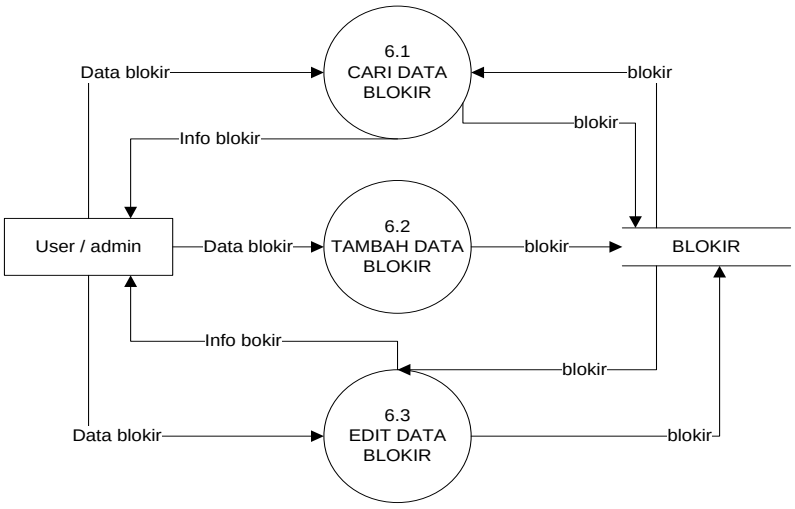
Pada DFD level 2 proses token ini terdapat dua proses utama yaitu isi data token dan ubah data token. Gambar 3.12 menjelaskan alur proses token.



Gambar 3.12 DFD Level 2 proses Token

3.1.5.1.6 DFD (*Data Flow Diagram*) Level 2 Proses Blokir

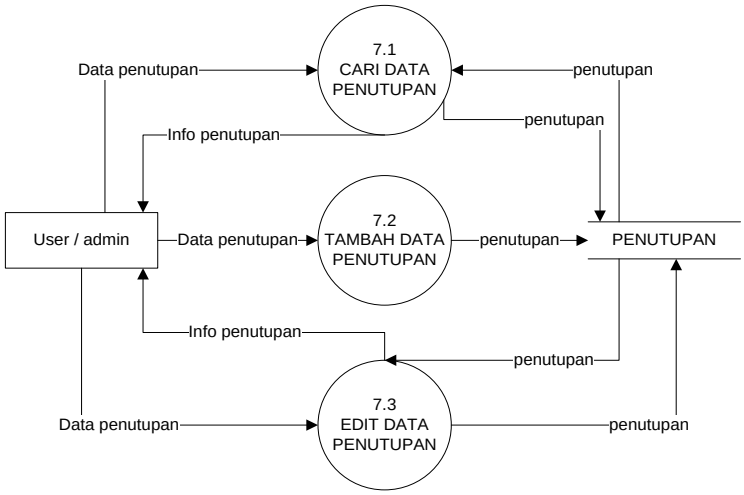
Pada DFD level 2 proses blokir ini terdapat dua proses utama yaitu isi data blokir dan ubah data blokir. Gambar 3.13 menjelaskan alur proses blokir.



Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses Blokir

3.1.5.1.7 DFD (*Data Flow Diagram*) Level 2 Proses Penutupan

Pada DFD level 2 proses penutupan ini terdapat dua proses utama yaitu isi data penutupan dan ubah data penutupan. Gambar 3.11 menjelaskan alur proses penutupan.



Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses Penutupan

3.1.5.2 Sfesifikasi Proses

Spesifikasi proses menggambarkan deskripsi dan spesifikasi dari setiap proses pada pemodelan DFD sesuai kebutuhan sistem. Berfungsi untuk menjelaskan apa yang dilakukan ketika masukan ditransformasi menjadi keluaran. Tabel 3.3 menjelaskan spesifikasi proses pada aplikasi layanan data nasabah Bank BNI.

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

No.	Nama Proses	Keterangan
1.	No.Proses	2.1
	Nama	Login
	Deskripsi	Proses ini berfungsi untuk user / admin masuk ke dalam sistem
	Input	Data Username dan Password
	Output	- Info login gagal - Login berhasil
	Destination	admin

	Logika Proses	1. Admin memasukan *username* dan *password*, kemudian Login 2. Sistem memeriksa data login yaitu *username* dan *password*, pada database. Apabila *username* dan *password* ada di database, user / admin dapat mengakses dan melakukan pengolahan data di website. 3. Admin salah memasukan antara *username* atau *password*. 4. Sistem memberikan pesan "*Incorrect username or password",* dan tidak bisa masuk ke menu. 5. User / Admin tidak memasukkan *username* dan *password,* kemudian Login 6. Sistem memberikan pesan "*Incorrect username or password",* dan tidak bisa masuk ke menu
2.	No.Proses	3.1
	Nama	Cari data nasabah
	Deskripsi	Proses ini akan menampilkan data nasabah
	Input	Nama / pekerjaan / no. telepon
	Output	Info data nasabah
	Destination	nasabah
	Logika Proses	1. User / Admin memilih menu nasabah 2. Muncul data nasabah 3. User / admin melakukan pencarian data yang diinginkan dengan criteria berdasarkan nama, pekerjaan, atau no. telepon 4. Muncul data nasabah
3.	No.Proses	3.2
	Nama	Tambah data nasabah
	Deskripsi	Proses ini untuk mengisi / *entry* data nasabah.

	Input	Data nasabah
	Output	Info Data Nasabah
	Destination	Nasabah
	Logika Proses	1. User / admin input / *entry* data nasabah 2. Sistem menyimpan data nasabah 3. Sistem memberi pesan "*Insert Success*" bila input data nasabah benar 4. Sistem memberi pesan "*Insert Failed*" bila input data nasabah salah
4.	No.Proses	3.3
	Nama	Edit data nasabah
	Deskripsi	Proses ini untuk mengedit data nasabah.
	Input	Data nasabah
	Output	Info Data Nasabah
	Destination	nasabah
	Logika Proses	1. User / admin edit data nasabah 2. Sistem menyimpan / *update* data nasabah 3. Sistem memberi pesan "*Insert Success*" bila input / edit data nasabah benar 4. Sistem memberi pesan "*Insert Failed*" bila input / edit data nasabah salah
5.	No.Proses	4.1
	Nama	Cari data ATM
	Deskripsi	Proses ini akan menampilkan data ATM
	Input	Nama, No. sequence, No. rekening, No. kartu
	Output	Info Data ATM
	Destination	ATM
	Logika Proses	1. User / Admin memilih menu ATM 2. Muncul data ATM 3. User / admin melakukan pencarian data yang

		diinginkan dengan kriteria berdasarkan Nama, No. sequence, No. rekening, atau No. kartu Muncul data ATM
6.	No.Proses	4.2
	Nama	Tambah data ATM
	Deskripsi	Proses ini untuk mengisi / *entry* data ATM.
	Input	Data ATM
	Output	Info Data ATM
	Destination	ATM
	Logika Proses	1. User / admin input / *entry* data ATM 2. Sistem menyimpan data ATM 3. Sistem memberi pesan "*Insert Success*" bila input data ATM benar 4. Sistem memberi pesan "*Insert Failed*" bila input data ATM salah
7.	No.Proses	4.3
	Nama	Edit data ATM
	Deskripsi	Proses ini untuk mengedit data ATM.
	Input	Data ATM
	Output	Info Data ATM
	Destination	ATM
	Logika Proses	1. User / admin edit data ATM 2. Sistem menyimpan / *update* data ATM 3. Sistem memberi pesan "*Insert Success*" bila input / edit data ATM benar 4. Sistem memberi pesan "*Insert Failed*" bila input / edit data ATM salah
8.	No.Proses	5.1
	Nama	Cari data token
	Deskripsi	Proses ini akan menampilkan data token

	Input	Nama, No. sequence, No. rekening, No. kartu
	Output	Info Data token
	Destination	token
	Logika Proses	1. User / Admin memilih menu token 2. Muncul data token 3. User / admin melakukan pencarian data yang diinginkan dengan kriteria berdasarkan Nama, No. sequence, No. rekening, atau No. kartu Muncul data token
9.	No.Proses	5.2
	Nama	Tambah data token
	Deskripsi	Proses ini untuk mengisi / *entry* data token.
	Input	Data token
	Output	Info Data token
	Destination	Token
	Logika Proses	1. User / admin input / *entry* data token 2. Sistem menyimpan data token 3. Sistem memberi pesan "*Insert Success*" bila input data token benar 4. Sistem memberi pesan "*Insert Failed*" bila input data token salah
10.	No.Proses	5.3
	Nama	Edit data token
	Deskripsi	Proses ini untuk mengedit data token
	Input	Data token
	Output	Info Data token
	Destination	token
	Logika Proses	1. User / admin edit data token

		2. Sistem menyimpan / *update* data token 3. Sistem memberi pesan "*Insert Success*" bila input / edit data token benar 4. Sistem memberi pesan "*Insert Failed*" bila input / edit data token salah
11.	No.Proses	6.1
	Nama	Cari data blokir
	Deskripsi	Proses ini akan menampilkan data blokir
	Input	Nama, No. rekening, No. kartu
	Output	Info Data blokir
	Destination	blokir
	Logika Proses	1. User / Admin memilih menu blokir 2. Muncul data blokir 3. User / admin melakukan pencarian data yang diinginkan dengan kriteria berdasarkan Nama, No. rekening, atau No. kartu Muncul data blokir
12.	No.Proses	6.2
	Nama	Tambah data blokir
	Deskripsi	Proses ini untuk mengisi / *entry* data blokir.
	Input	Data blokir
	Output	Info Data blokir
	Destination	blokir
	Logika Proses	5. User / admin input / *entry* data blokir 6. Sistem menyimpan data blokir 7. Sistem memberi pesan "*Insert Success*" bila input data blokir benar 8. Sistem memberi pesan "*Insert Failed*" bila input data blokir salah

13.	No.Proses	6.3
	Nama	Edit data blokir
	Deskripsi	Proses ini untuk mengedit data blokir
	Input	Data blokir
	Output	Info Data blokir
	Destination	Blokir
	Logika Proses	1. User / admin edit data blokir 2. Sistem menyimpan / *update* data blokir 3. Sistem memberi pesan "*Insert Success*" bila input / edit data blokir benar 4. Sistem memberi pesan "*Insert Failed*" bila input / edit data blokir salah
14.	No.Proses	7.1
	Nama	Cari data penutupan rekening
	Deskripsi	Proses ini akan menampilkan data penutupan rekening
	Input	Nama, No. rekening, No. buku, bilyet
	Output	Info Data penutupan rekening
	Destination	penutupan rekening
	Logika Proses	1. User / Admin memilih menu penutupan rekening 2. Muncul data penutupan rekening 3. User / admin melakukan pencarian data yang diinginkan dengan kriteria berdasarkan Nama, No. rekening, No. buku, atau bilyet Muncul data penutupan rekening
15.	No.Proses	7.2
	Nama	Tambah data penutupan rekening
	Deskripsi	Proses ini untuk mengisi / *entry* data penutupan rekening
	Input	Data penutupan rekening

	Output	Info Data penutupan rekening
	Destination	penutupan rekening
	Logika Proses	1. User / admin input / *entry* data penutupan rekening 2. Sistem menyimpan data penutupan rekening 3. Sistem memberi pesan "*Insert Success*" bila input data penutupan rekening benar 4. Sistem memberi pesan "*Insert Failed*" bila input data penutupan rekening salah
16.	No.Proses	7.3
	Nama	Edit data penutupan rekening
	Deskripsi	Proses ini untuk mengedit data penutupan rekening
	Input	Data penutupan rekening
	Output	Info Data penutupan rekening
	Destination	penutupan rekening
	Logika Proses	5. User / admin edit data penutupan rekening 1. Sistem menyimpan / *update* data penutupan rekening 2. Sistem memberi pesan "*Insert Success*" bila input / edit data penutupan rekening benar 3. Sistem memberi pesan "*Insert Failed*" bila input / edit data penutupan rekening salah

3.1.5.3 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data store. Tabel 3.4 menjelaskan kamus data pada aplikasi layanan data nasabah di Bank BNI.

Tabel 3.4 Kamus Data

No.	Detail	Keterangan
1.	Nama Aliran Data	Data login
	Deskripsi	Pengolahan data user / admin
	Struktur	id + username + password + nama
	Id_user username password nama	[0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z]
2.	Nama Aliran Data	Data Nasabah
	Deskripsi	Pengolahan data Nasabah
	Struktur	id + no. ktp + no. npwp + nama + tempat lahir + tgl. lahir + provinsi lahir + jenis kelamin + agama + menikah + nama ibu + alamat + kota + provinsi + kode pos + telepon rumah + no hp + pekerjaan + nama perusahaan + alamat kantor + kota + provinsi + kode pos + telepon kantor
	id no. ktp no. npwp nama tempat lahir tgl. lahir	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z] [0-9]

	provinsi lahir	[A-Z | a-z]
	jenis kelamin	Enum [‘Pria’, ‘Wanita’]
	agama	Enum [Islam’, ‘kristen protestan’,’kristen khatolik’,’hindu’,’budha’]
	menikah	Enum [‘Ya’, ‘Tidak’]
	nama ibu	[A-Z | a-z]
	alamat	[A-Z | a-z | 0-9]
	kota	[A-Z | a-z]
	provinsi	[A-Z | a-z]
	kode pos	[0-9]
	telepon rumah	[0-9]
	no hp	[0-9]
	pekerjaan	[A-Z | a-z]
	nama perusahaan	[A-Z | a-z]
	alamat kantor	[A-Z | a-z | 0-9]
	kota	[A-Z | a-z]
	provinsi	[A-Z | a-z]
	kode pos	[0-9]
	telepon	[0-9]
3.	Nama Aliran Data	Data ATM
	Deskripsi	Pengolahan data ATM
	Struktur	id + no sequence + no rekening + nama + no pin + + jenis kartu
	id	[0-9]
	no sequence	[0-9]
	no rekening	[0-9]
	nama	[A-Z | a-z]
	no pin	[0-9]
	jenis kartu	Enum [‘silver’,‘silver special’,’gold’]
4.	Nama Aliran Data	Data Token

	Deskripsi	Pengolahan data Token
	Struktur	id + no sequence + no rekening + no kartu + nama
	id no sequence no rekening no kartu nama	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z]
5.	Nama Aliran Data	Data Blokir
	Deskripsi	Pengolahan data blokir
	Struktur	id + no rekening + no kartu + nama + alasan
	id no rekening no kartu nama alasan	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z]
6.	Nama Aliran Data	Data Penutupan Rekening
	Deskripsi	Pengolahan data penutupan rekening
	Struktur	id + no rekening + no buku + nama + no bilyet + nominal penutupan + alasan + cara
	id no rekening no buku nama no bilyet nominal penutupan alasan cara	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [0-9] [0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z]

3.2 Perancangan Sistem

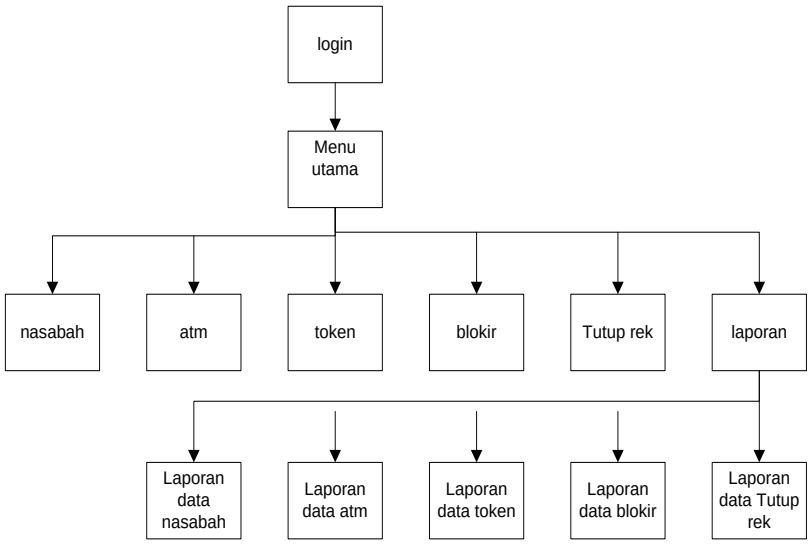
Pada perancangan sistem dilakukan beberapa macam perancangan, yaitu perancangan basis data, perancangan antar muka, dan perancangan prosedural.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Basis data atau *database* adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu.

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Pada perancangan perangkat lunak ini dibuat menu seperti dibawah ini:



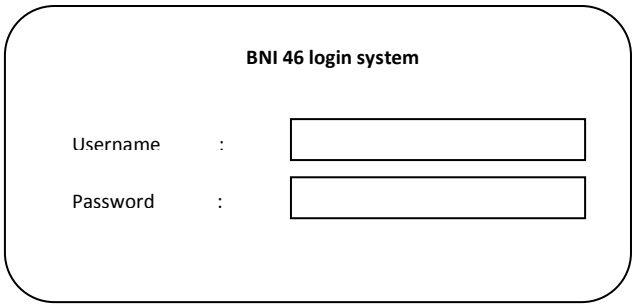
Gambar 3.15 Perancangan Strukutur Menu aplikasi data pelayanan nasabah

3.2.3 Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka mendeskripsikan rencana tampilan dari setiap tampilan yang akan digunakan pada aplikasi *Data Pelayanan Nasabah*. Perancangan antarmuka pada aplikasi ini terdiri dari perancangan *login ke sistem dan form menu aplikasi*.

a. Login

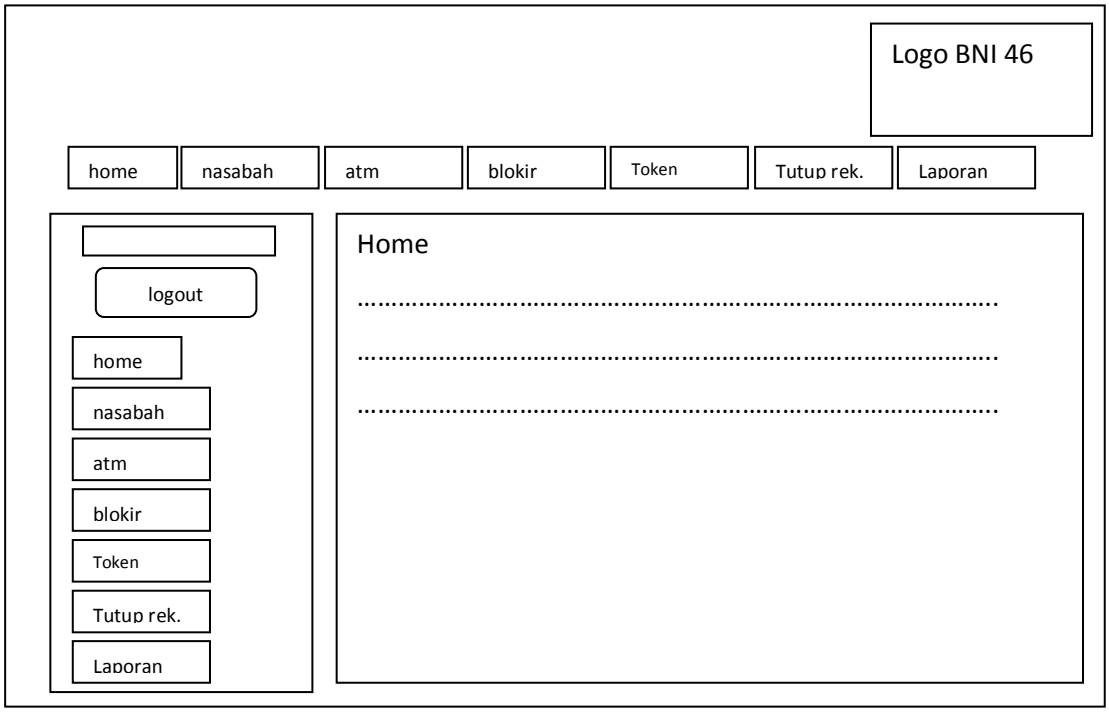
login adalah suatu cara untuk masuk ke system. Dengan adanya system ini maka keamanan aplikasi ini terjamin karena hanya orang-orang tertentu yang bias menggunakan aplikasi data pelayanan nasabah.



Gambar 3.16 form login

b. Home

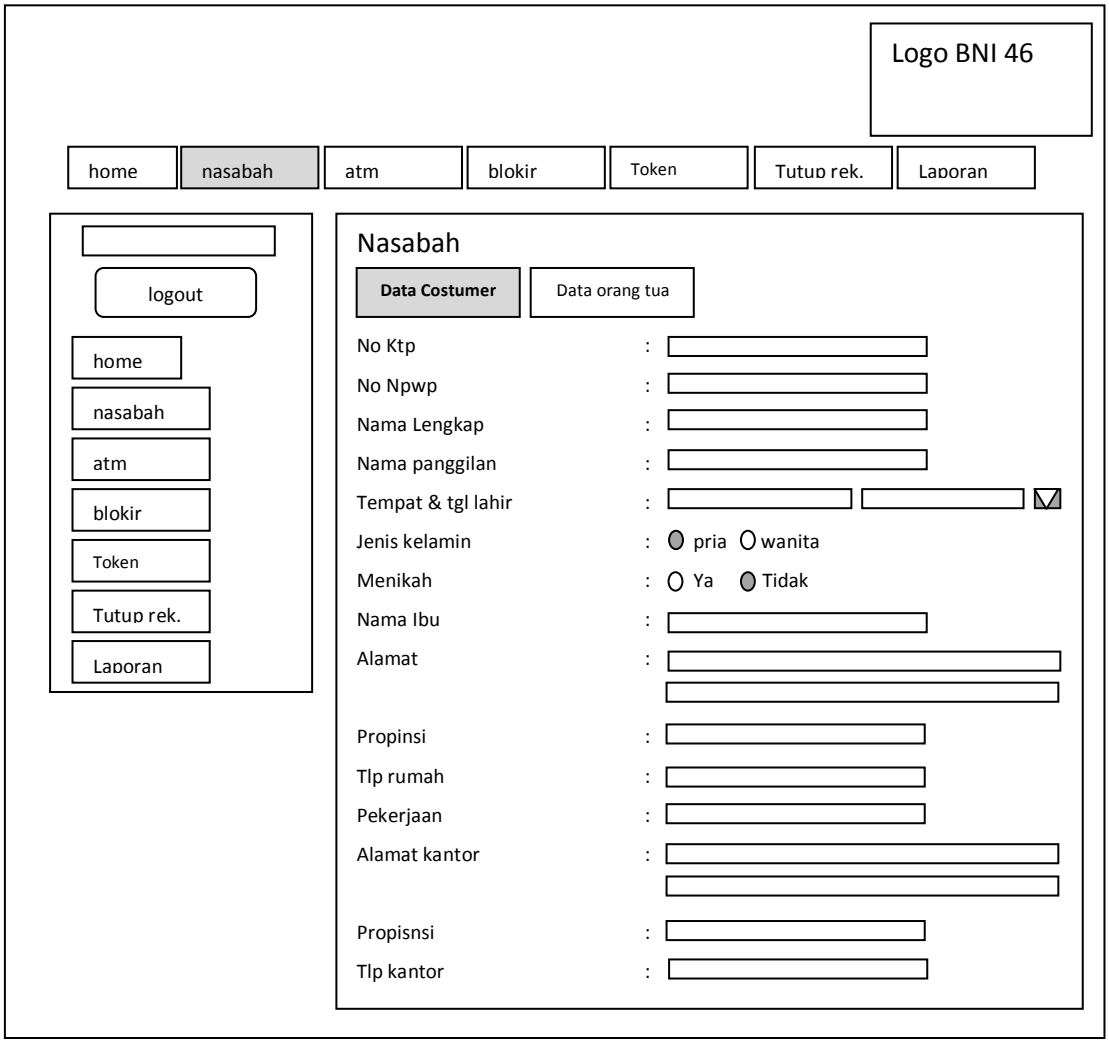
home adalah menu utama dari aplikasi ini yang terdapat deskripsi mengenai BNI card.



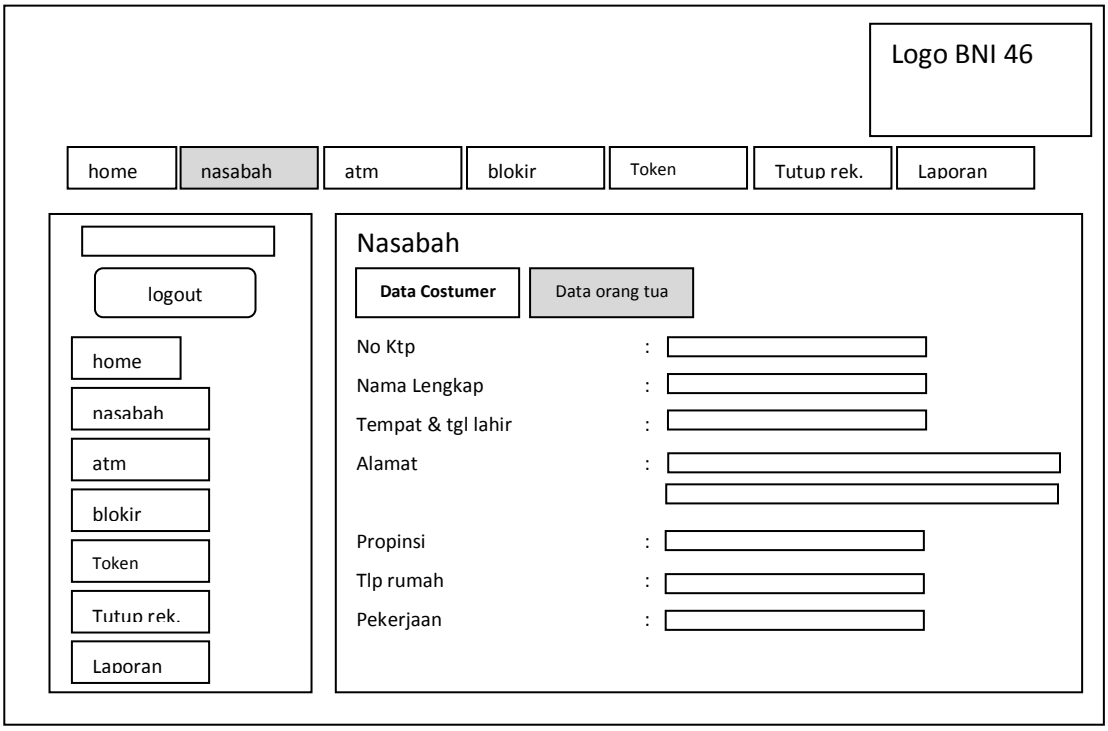
Gambar 3.17 form menu utama

c. **Nasabah**

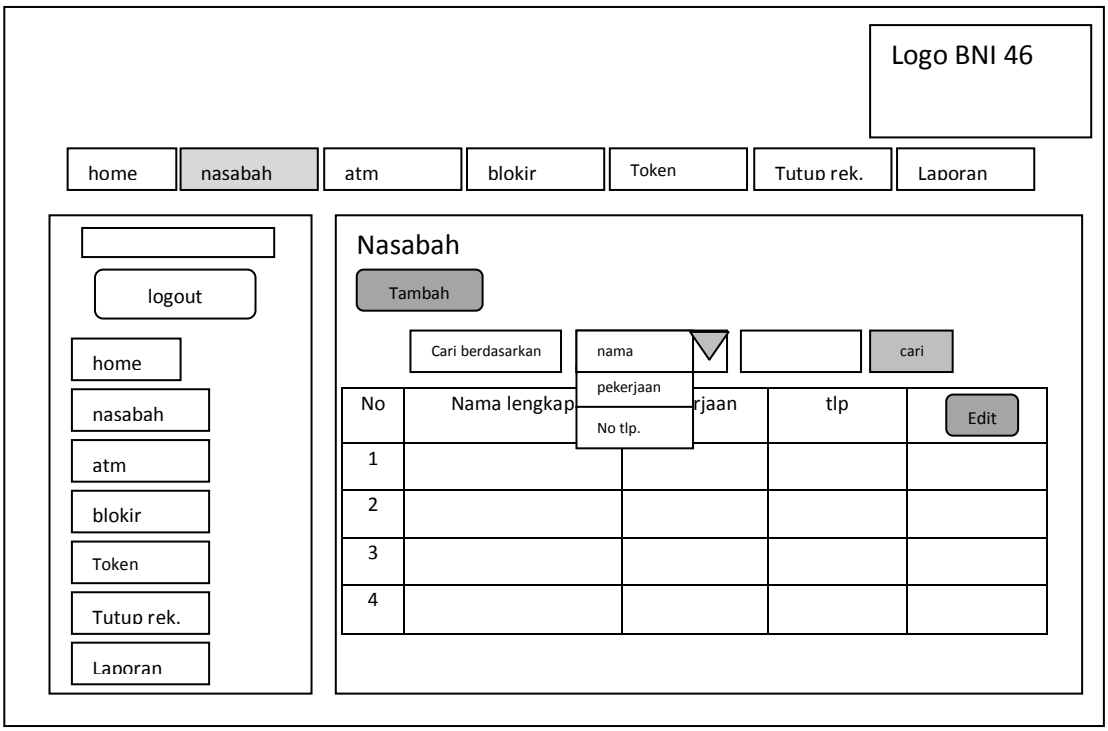
form nasabah ini menjelaskan data dari costumer dan data orang tua nasabah itu sendiri



Gambar 3.18 form data nasabah bagian data costumer



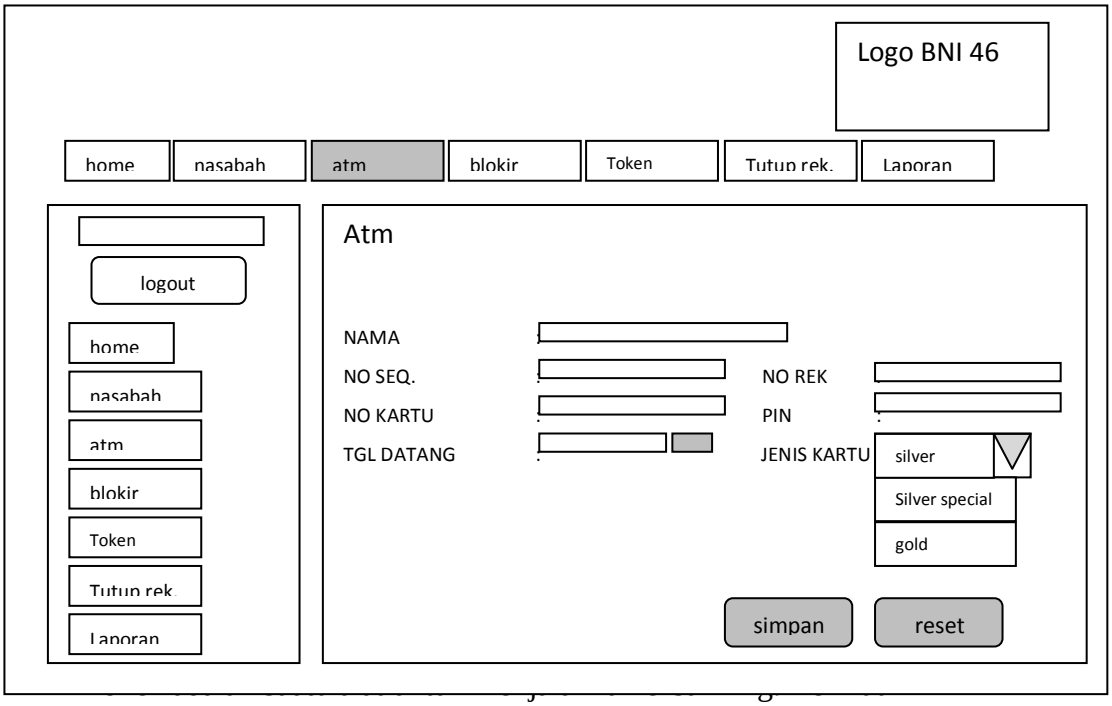
Gambar 3.19 form data nasabah bagian data orang tua



Gambar 3.20 tampilan awal data nasabah

d. Atm

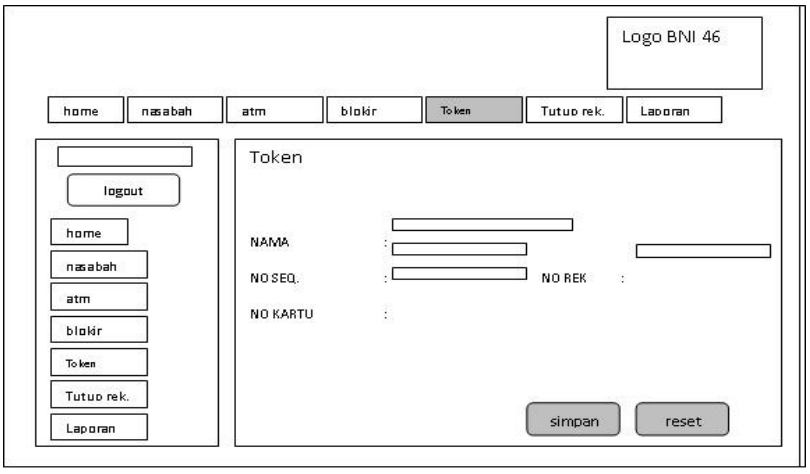
Form Atm ini berisikan tentang data tanggal datangnya dan jenis atm dari pusat untuk selanjutnya di sebarkan ke nasabah.



Gambar 3.21 form data atm

e.Token

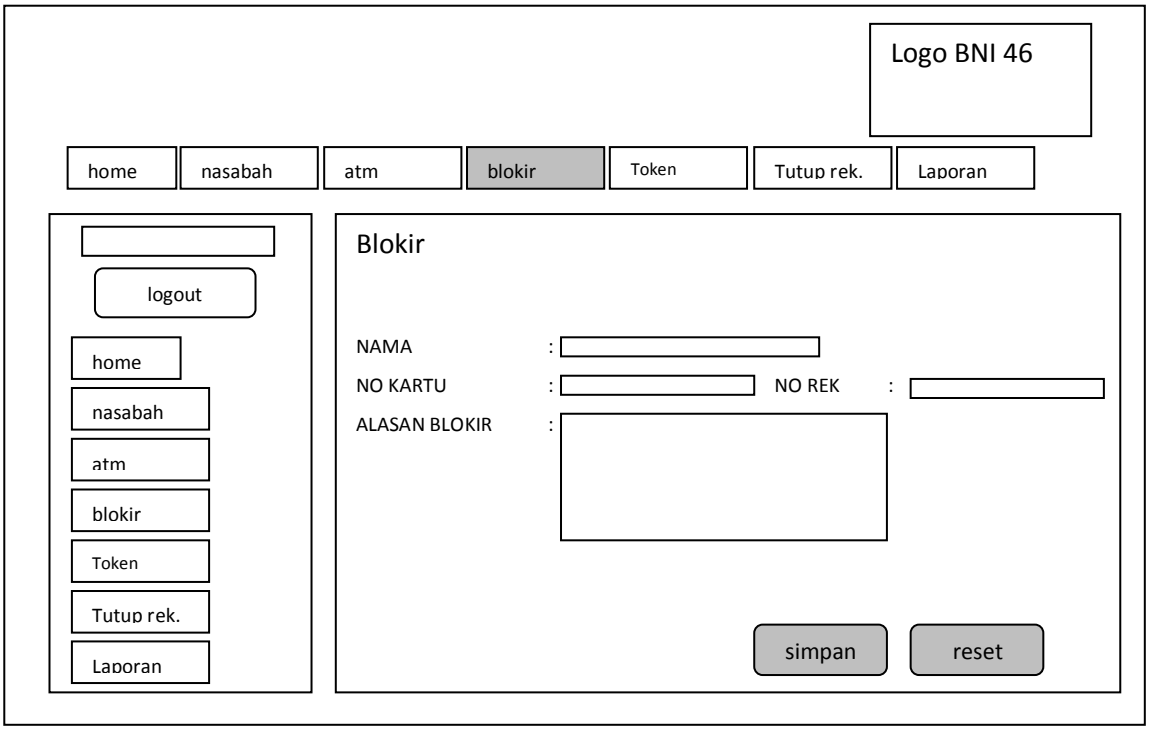
perancangan data untuk token



Gambar 3.22 tampilan perencanaan data token

f. **Blokir**

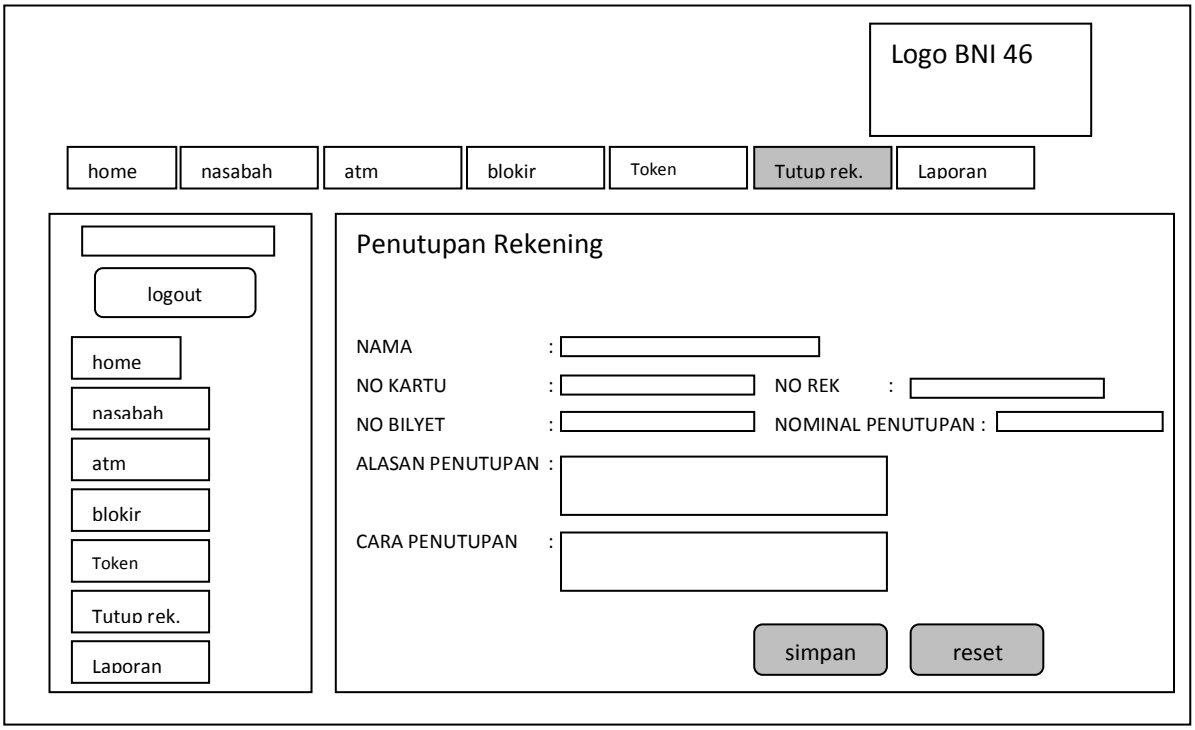
Perancangan menu blokir ini menjelaskan tentang alas an nasabah untuk memblokir kartu atmnya.



Gambar 3.23 tampilan perencanaan data blokir

g. Tutup rekening

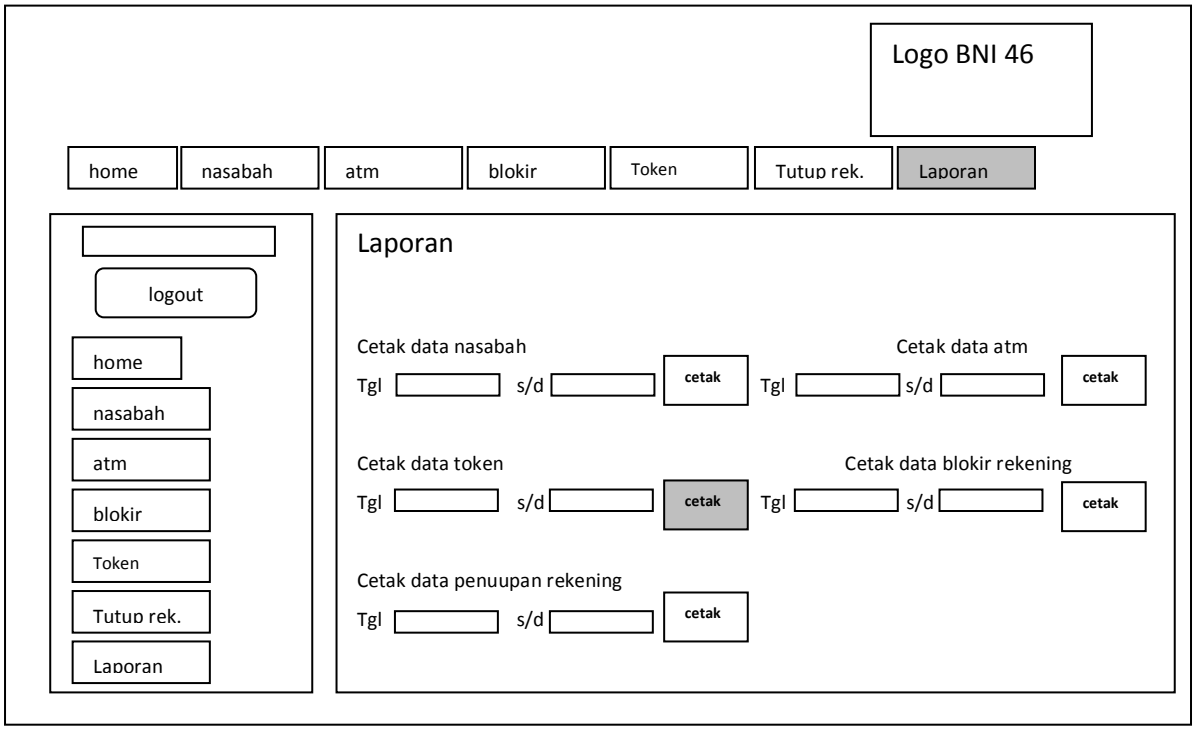
Perencanaan form tutup rekening ini untuk mengetahui alasan penutupan rekening oleh nasabah kemudian di simpan ke database



Gambar 3.24 tampilan perencanaan data penutupan rekening

h. Laporan

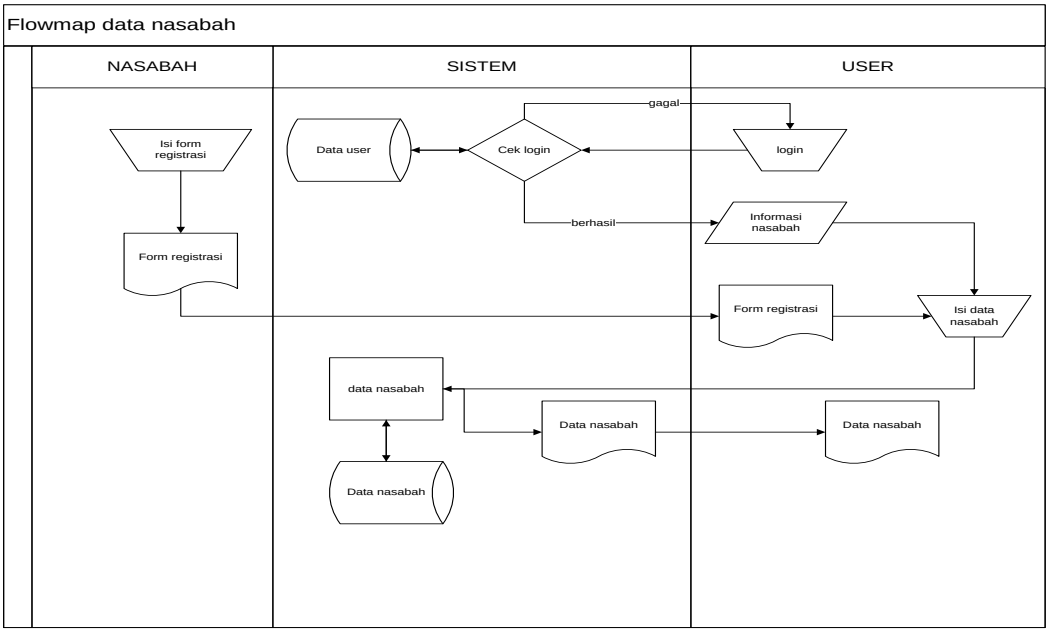
Perencanaan form laporan ini untuk mencetak laporan yang sudah di inputkan ke database berdasarkan tanggal penginputan datanya.



Gambar 3.25 tampilan perencanaan data laporan

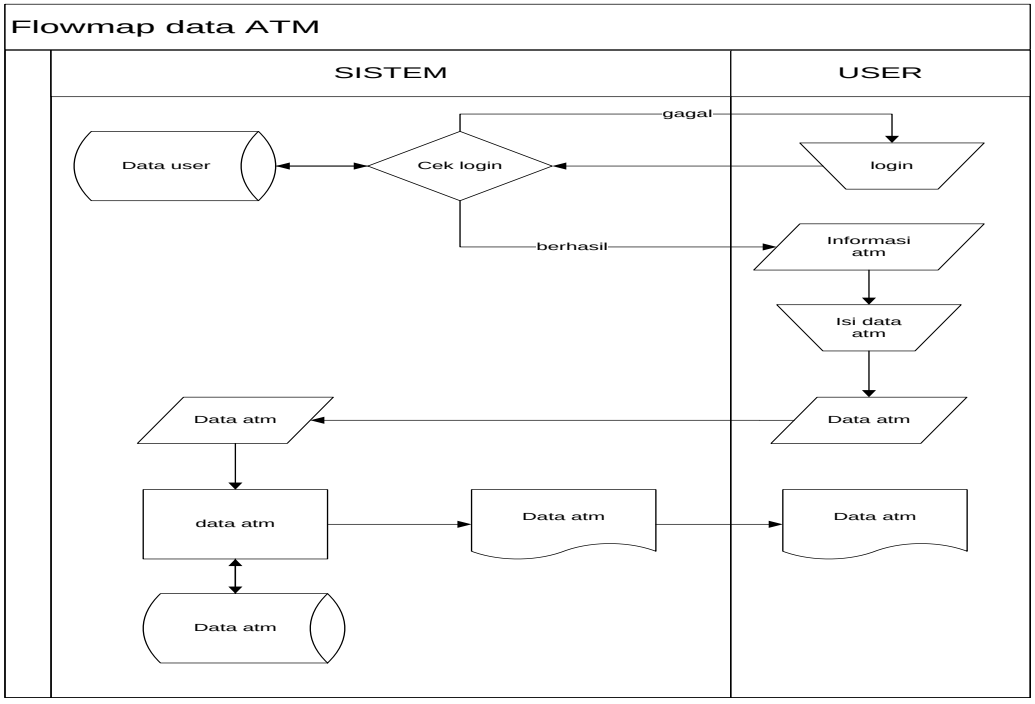
3.2.4 Perancangan Prosedural (Flowchart)

a. nasabah



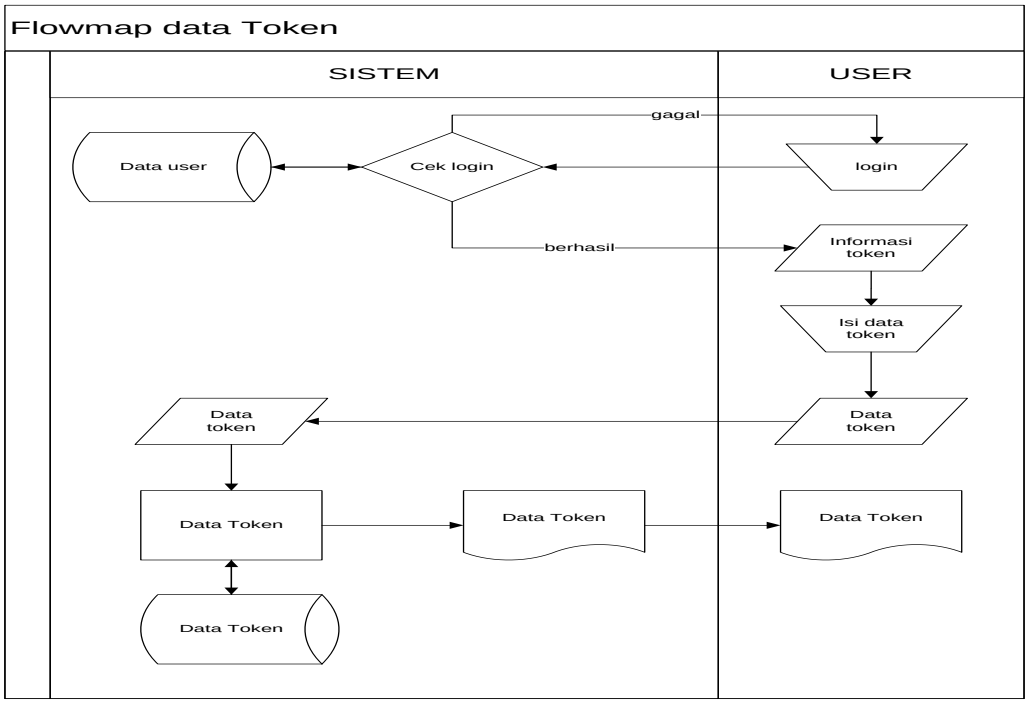
Gambar 3.26 flowmap nasabah

b. atm



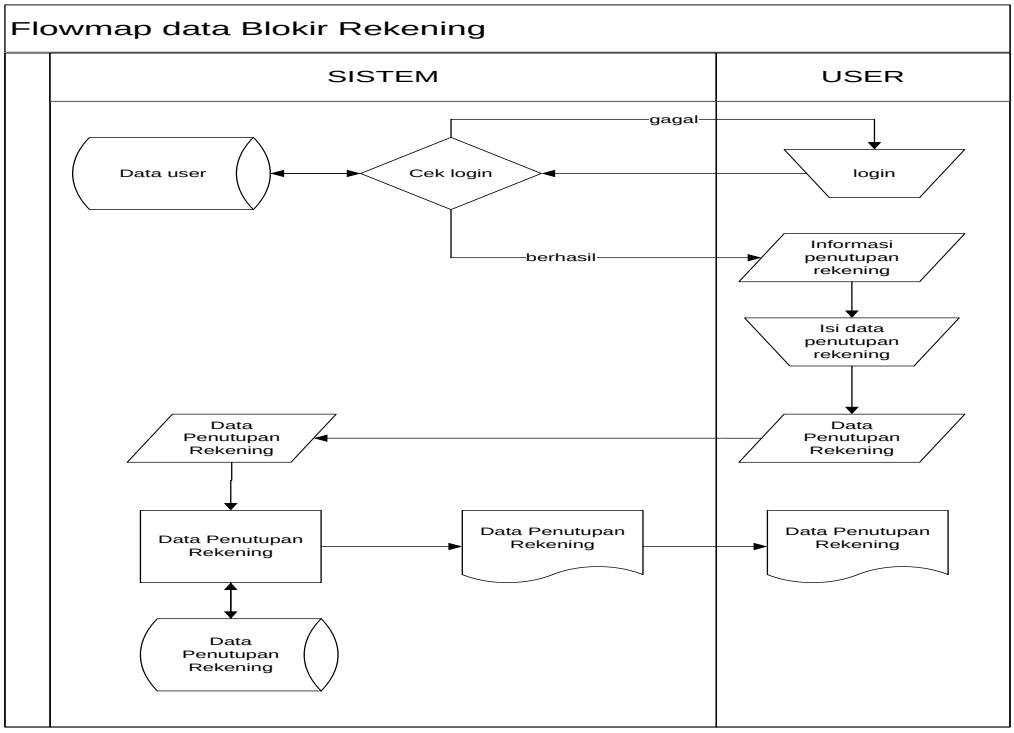
Gambar 3.27 flowmap atm

c. token



Gambar 3.28 flowmap token

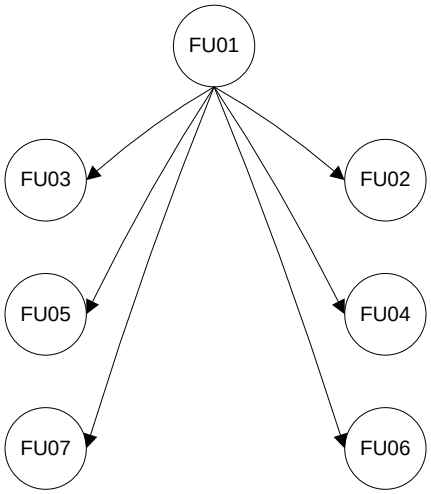
c. blokir rekening



Gambar 3.29 flowmap rekening

3.2.5 Jaringan semantik

Jaringan Semantik merupakan gambaran pengetahuan grafis yang menunjukkan hubungan antar berbagai objek. Jaringan semantik terdiri dari lingkaran-lingkaran yang menunjukkan objek dan informasi tentang objek-objek tertentu. Jaringan semantik untuk aplikasi *Data pelayanan nasabah PT.BNI(persero)tbk*.



Gambar 3.30 jaringan semantik antarmuka aplikasi data pelayanan nasabah

3.3 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap menterjemahkan perancangan, berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

Untuk mendukung aplikasi yang akan diterapkan pada lingkungan implementasi, maka dalam hal ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang menunjang dalam pembangunan Aplikasi Data Pelayanan Nasabah PT. BNI (persero) cabang PTB.

3.3.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan Aplikasi Data Pelayanan Nasabah PT. BNI (persero) cabang PTB adalah tercantum pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3.5 Perangkat Keras Yang Digunakan

Perangkat	Spesifikasi
Processor	Pentium dual core
RAM	2Gb
Harddisk	350Gb
Monitor	Resolusi 1360 x 768
VGA	256 Mb

3.3.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam membangun Aplikasi Data Pelayanan Nasabah PT. BNI (persero) cabang PTB adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6 Perangkat Lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows Seven Sp1
2	Bahasa Pemrograman	PHP
3	*DBMS*	MySQL 5.1.33
4	*Web browser*	Mozilla firefox 3.6
5	*Code editor*	Macromedia Dreamweaver 8

6	DFD modeler	Microsoft Visio 2007

3.3.3 Implementasi database

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *DBMS MySQL*. Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 login

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `system_user` (
  `intid_user` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `strnama_user` varchar(30) NOT NULL,
  `strpass_user` varchar(50) NOT NULL,
  `strnama_asli` varchar(50) NOT NULL,
  `intid_privilege` int(3) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`intid_user`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;
```

Tabel 3.8 nasabah

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tm_cust_family` (
  `custfamily_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `i_ktp_cust` varchar(20) NOT NULL,
  `n_cust` varchar(100) NOT NULL,
  `n_family` varchar(100) NOT NULL,
  `n_tmp_lhr` varchar(100) NOT NULL,
  `d_tgl_lhr` date NOT NULL,
  `n_prop_lhr` varchar(20) NOT NULL,
  `n_alamat` varchar(100) NOT NULL,
  `n_kota` varchar(50) NOT NULL,
  `n_prop` varchar(50) NOT NULL,
  `n_kdpos` varchar(10) NOT NULL,
  `i_telp_rmh` varchar(30) NOT NULL,

  `i_telp_hp` varchar(30) NOT NULL,
  `n_job` varchar(50) NOT NULL,
  `i_entry` varchar(20) NOT NULL,
```

```
  `d_entry` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`custfamily_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

Tabel 3.9 atm

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tm_atm` (
  `atm_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `i_noseq` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `i_norek` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `i_card` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `n_cust` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `i_pin` char(6) DEFAULT NULL,
  `n_jcard` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `d_datang` date DEFAULT NULL,
  `i_entry` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `d_entry` datetime DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`atm_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

Table 3.10 blokir

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tm_blockrek` (
  `blockRek_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `i_norek` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `i_card` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `n_cust` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `n_alasan` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `i_entry` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `d_entry` datetime DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`blockRek_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

Table 3.11 penutupan rekening

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tm_closerek` (
  `closeRek_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
`i_norek` varchar(20) DEFAULT NULL,
`i_book` varchar(20) DEFAULT NULL,
`n_cust` varchar(100) DEFAULT NULL,
`i_bilyet` varchar(20) DEFAULT NULL,
`v_nominal` varchar(14) DEFAULT NULL,
`n_alasan` varchar(50) DEFAULT NULL,
`n_cara` varchar(50) DEFAULT NULL,
`i_entry` varchar(20) DEFAULT NULL,
`d_entry` datetime DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`closeRek_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

Table 3.12 costumer

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tm_cust` (
`cust_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`i_ktp_cust` varchar(20) NOT NULL,
`i_npwp` varchar(10) DEFAULT NULL,
`n_cust` varchar(100) DEFAULT NULL,
`n_nick_cust` varchar(30) DEFAULT NULL,
`n_tmp_lhr` varchar(100) DEFAULT NULL,
`d_tgl_lhr` date DEFAULT NULL,
`n_prop_lhr` varchar(20) DEFAULT NULL,
`n_jk` varchar(10) DEFAULT NULL,
`n_agm` varchar(20) DEFAULT NULL,
`n_status` varchar(10) DEFAULT NULL,
`n_ibu` varchar(50) DEFAULT NULL,
`n_alamat` varchar(100) DEFAULT NULL,
`n_kota` varchar(50) DEFAULT NULL,
`n_prop` varchar(50) DEFAULT NULL,
`n_kdpos` varchar(10) DEFAULT NULL,
`i_telp_rmh` varchar(30) DEFAULT NULL,
`i_telp_hp` varchar(30) DEFAULT NULL,
`n_job` varchar(50) DEFAULT NULL,
`n_perusahaan` varchar(50) DEFAULT NULL,
`n_almt_kantor` varchar(50) DEFAULT NULL,
`n_kota_kantor` varchar(50) DEFAULT NULL,
```

```
    `n_prop_kantor` varchar(50) DEFAULT NULL,
    `n_kdpos_kantor` varchar(50) DEFAULT NULL,
    `i_tlpn_kantor` varchar(50) DEFAULT NULL,
    `i_entry` varchar(20) DEFAULT NULL,
    `d_entry` datetime DEFAULT NULL,
    PRIMARY KEY (`cust_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

Table 3.13 token

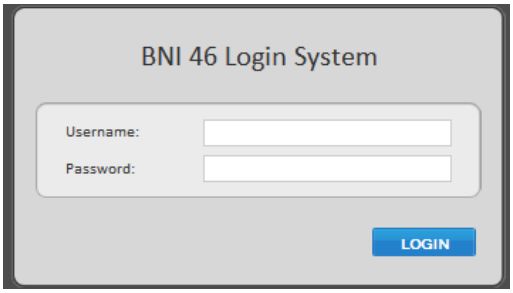
```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tm_token` (
    `token_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `i_noseq` varchar(20) DEFAULT NULL,
    `i_norek` varchar(20) DEFAULT NULL,
    `i_card` varchar(20) DEFAULT NULL,
    `n_cust` varchar(100) DEFAULT NULL,
    `i_entry` varchar(20) DEFAULT NULL,
    `d_entry` datetime DEFAULT NULL,
    PRIMARY KEY (`token_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

3.3.4 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan website yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah tampilan aplikasi data pelayanan nasabah PT.BNI (persero)tbk.

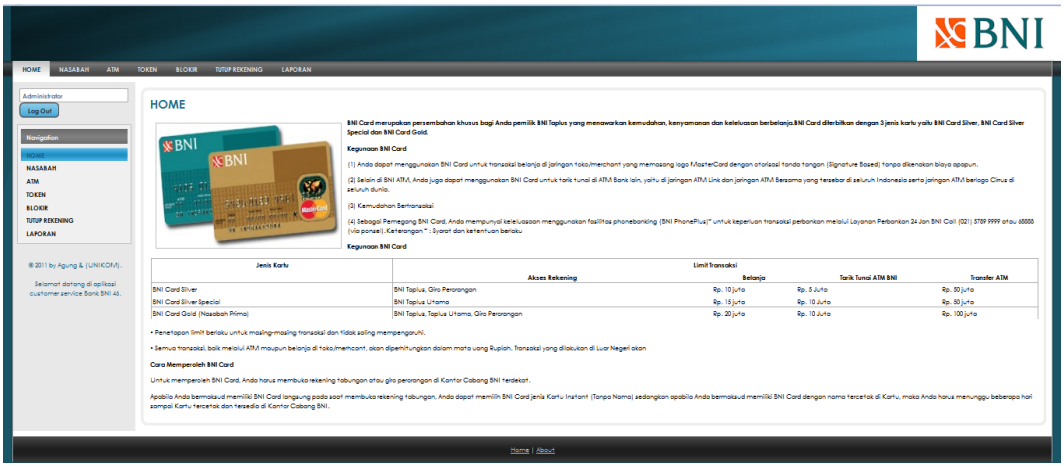
3.3.4.1 Tampilan aplikasi data pelayanan nasabah PT.BNI (persero)tbk

a. Implementasi tampilan login



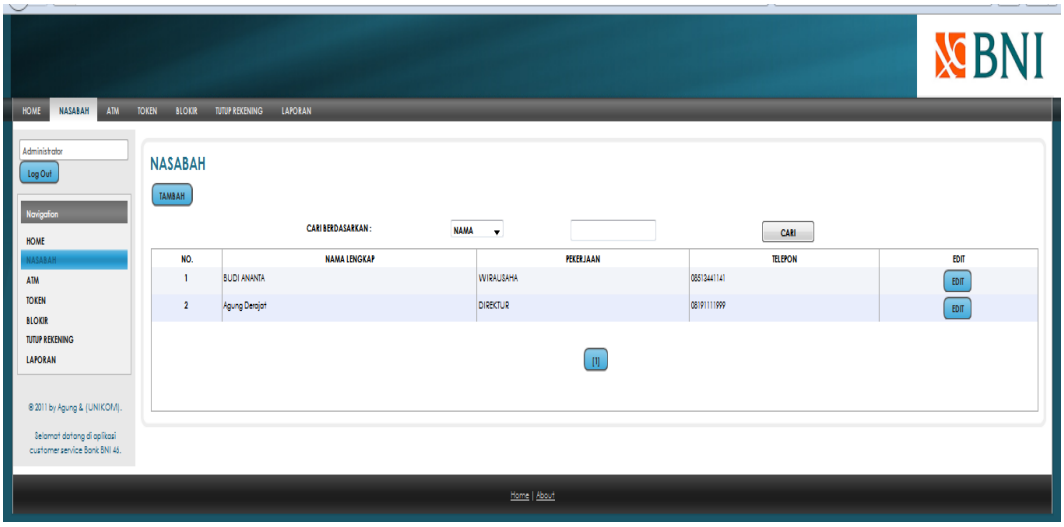
Gambar 3.31 implementasi login

b. Implementasi menu utama (home)



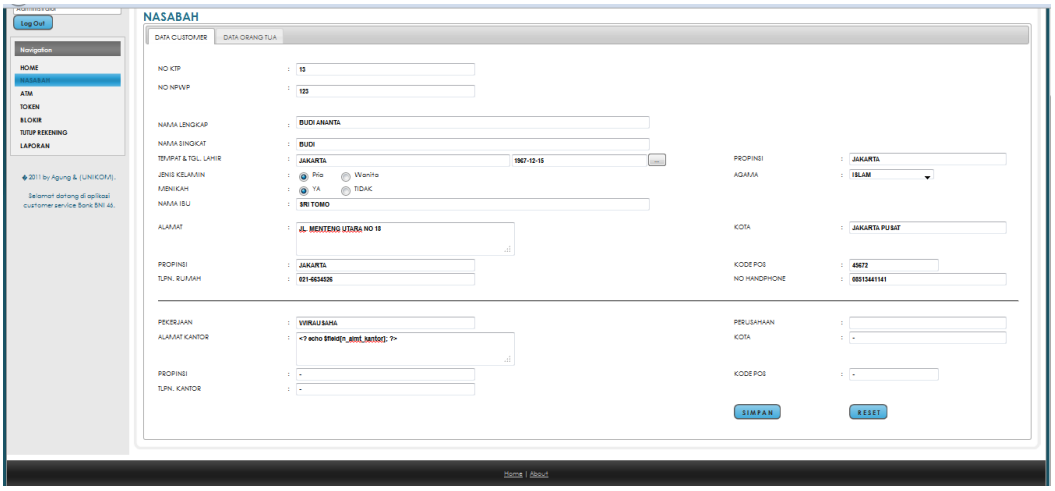
Gambar 3.32 implementasi home

c. Implementasi data nasabah



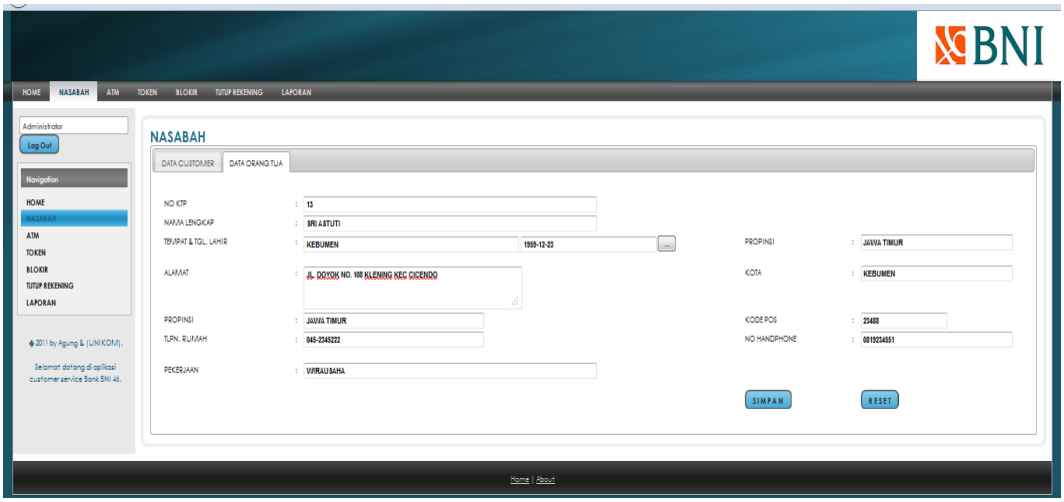
Gambar 3.33 implementasi data nasabah

d. Implementasi input data costumer



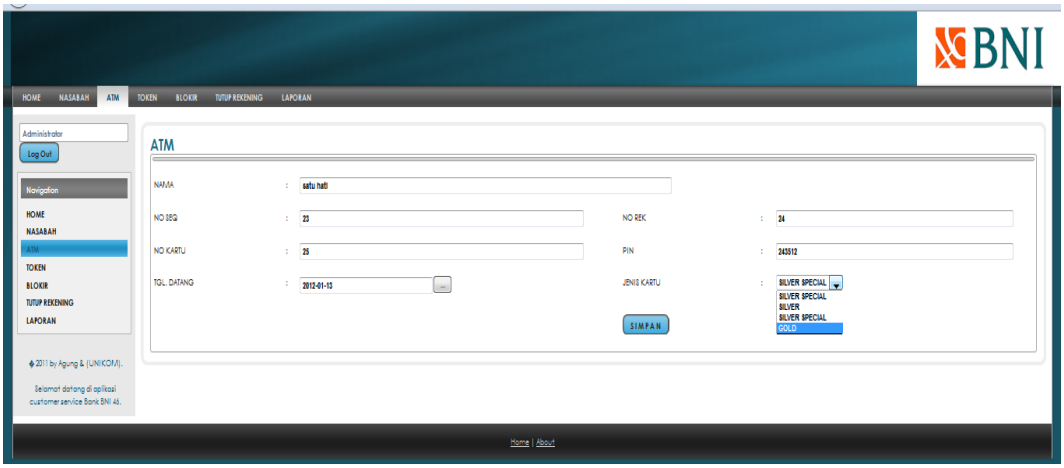
Gambar 3.34 implementasi input data nasabah

e. Implementasi input data orang tua nasabah



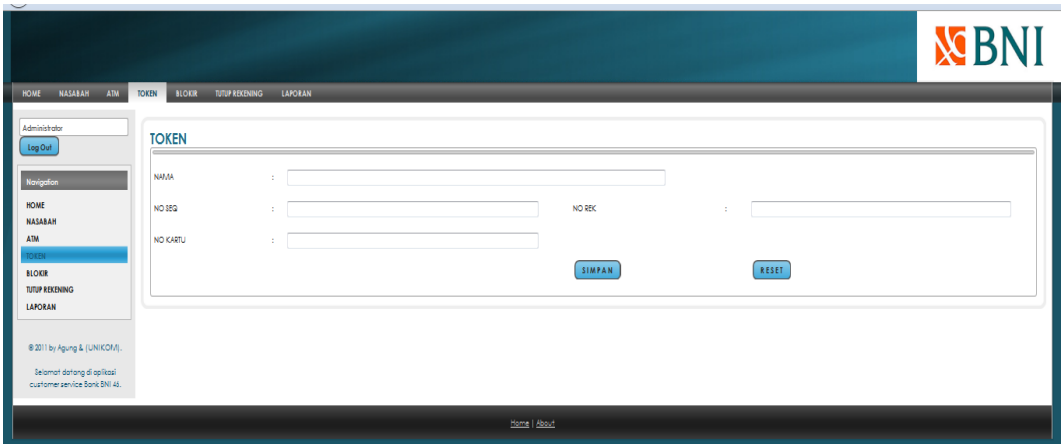
Gambar 3.35 implementasi input data orang tua nasabah

f. Implementasi data atm



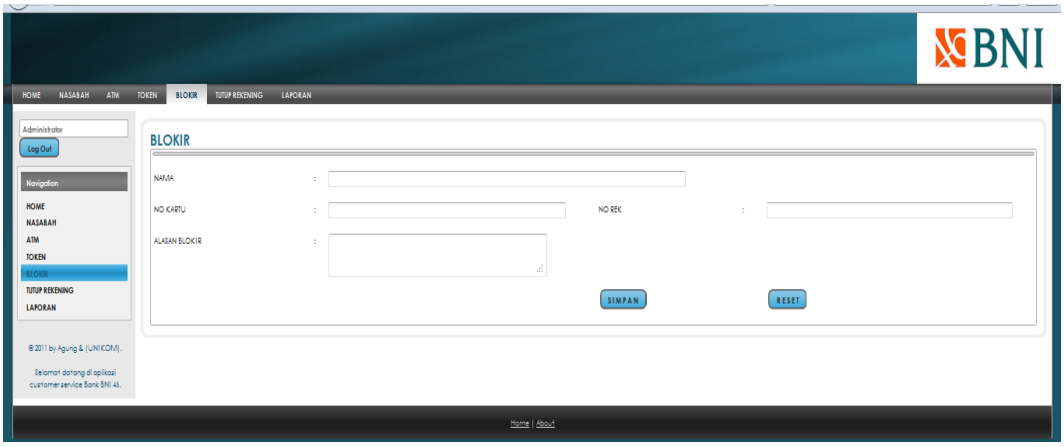
Gambar 3.36 implementasi input data atm

g. Implementasi data token



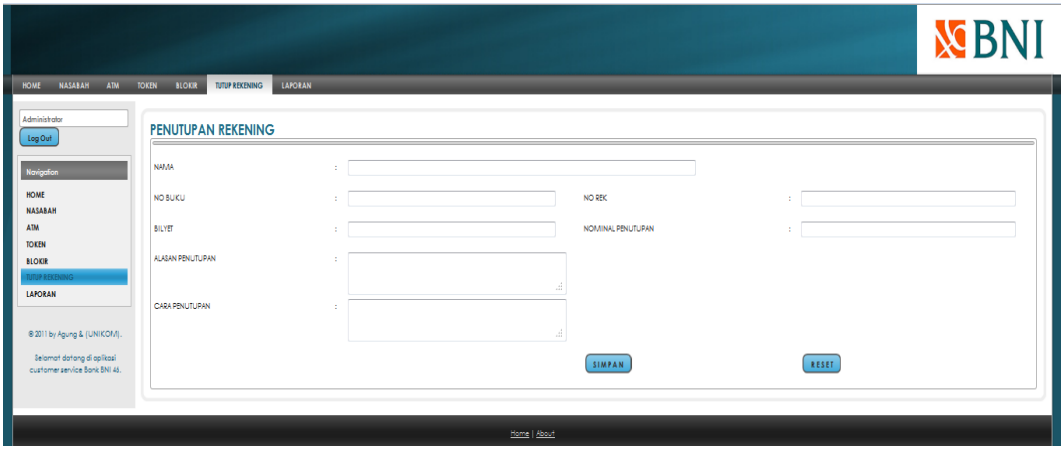
Gambar 3.37 implementasi input data token

h. Implementasi data blokir



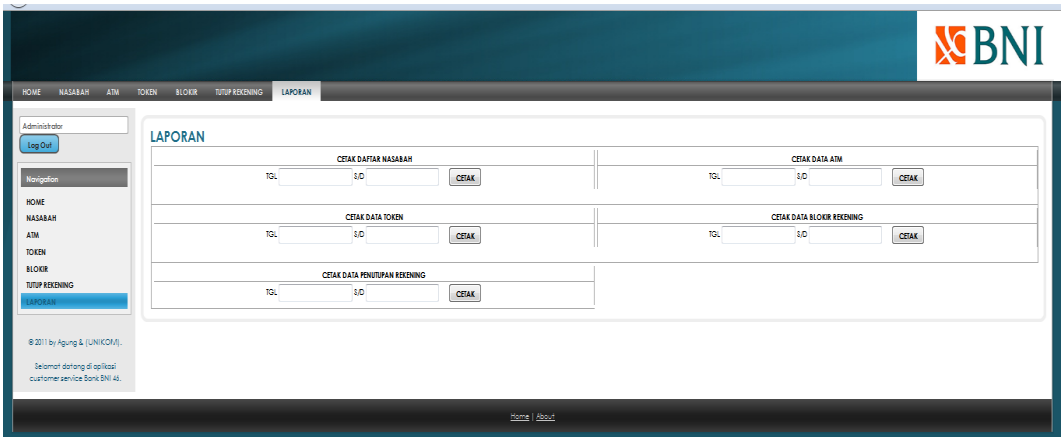
Gambar 3.38 implementasi input data blokir

i. Implementasi penutupan rekening



Gambar 3.39 implementasi input data penutupan rekening

j. Implementasi data laporan



Gambar 3.40 implementasi cetak data laporan

Tabel Implementasi antar muka

Menu	Deskripsi	Nama File	include
Login	Digunakan untuk login	bni46/login.php	style_log.css style2.css
Login Confirm	Digunakan untuk verifikasi login	confirm_login.php	dbconfig.php
Home	Digunakan admin / User dalam pegolahan data	bni46/modul//index.php	common.css Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js
Lihat data nasabah	Digunakan untuk melihat data nasabah	bni46/modul/nasabah/index.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js jquery.ui.tabs.js dbconfig.php
Tambah data nasabah	Digunakan untuk menambah data nasabah	bni46/modul/nasabah/insert.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js jquery.ui.tabs.js dbconfig.php
Edit data nasabah	Digunakan merubah data nasabah	bni46/modul/nasabah/update.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js

			jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js jquery.ui.tabs.js dbconfig.php
Lihat data ATM	Digunakan untuk melihat data ATM	bni46/modul/atm/index.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Tambah data ATM	Digunakan untuk menambah data ATM	bni46/modul/atm/insert.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Edit data ATM	Digunakan merubah data ATM	bni46/modul/token/update.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Lihat data Token	Digunakan untuk melihat data token	bni46/modul/token/index.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js

			dbconfig.php
Tambah data ATM	Digunakan untuk menambah data token	bni46/modul/token/insert.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Edit data token	Digunakan merubah data token	bni46/modul/token/update.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Lihat data Blokir	Digunakan untuk melihat data Blokir	bni46/modul/ blokir /index.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Tambah data Blokir	Digunakan untuk menambah data Blokir	bni46/modul/ blokir /insert.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Edit data Blokir	Digunakan merubah data Blokir	bni46/modul/ blokir /update.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-

			2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Lihat data penutupan rekening	Digunakan untuk melihat data penutupan rekening	bni46/modul/ closerek /index.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Tambah data penutupan rekening	Digunakan untuk menambah data penutupan rekening	bni46/modul/ closerek /insert.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Edit data penutupan rekening	Digunakan merubah data penutupan rekening	bni46/modul/ closerek /update.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Laporan	Digunakan untuk mencetak data / laporan berdasarkan tanggal	bni46/modul/ laporan/index.php	Style.css Style2.css jquery.ui.all.css jquery-1.4.4.js jquery.bgiframe-2.1.2.js jquery.ui.core.js jquery.ui.widget.js jquery.ui.mouse.js dbconfig.php
Print data	Digunakan	bni46/modul/	dbconfig.php

nasabah	untuk mencetak data / laporan nasabah berdasarkan tanggal	laporan/cetak_nasabah.php	
Print data ATM	Digunakan untuk mencetak data / laporan ATM berdasarkan tanggal	bni46/modul/laporan/cetak_atm.php	dbconfig.php
Print data Token	Digunakan untuk mencetak data / laporan token berdasarkan tanggal	bni46/modul/laporan/cetak_token.php	dbconfig.php
Print data Blokir	Digunakan untuk mencetak data / laporan blokir berdasarkan tanggal	bni46/modul/laporan/cetak_blokir.php	dbconfig.php
Print data penutupan rekening	Digunakan untuk mencetak data / laporan Penutupan rekening berdasarkan tanggal	bni46/modul/laporan/cetak_penutupan.php	dbconfig.php