

**TUTORIAL INTERAKTIF MATEMATIKA KELAS 7
SEMESTER 1 MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH MX**

SKRIPSI



**Disusun Oleh:
Yusron Rizqi
09.18.078**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2013**

dengan nasabah yang lainnya. Tabel *database* nasabah *non* perscorangan terlihat pada tabel 3.6

Tabel 3.6 Tabel *Database Non* Perscorangan

Nama	Tipe Data	Panjang Data	Kriteria
Kode_badan_usaha	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Tanggal	Date	-	<i>Not Null</i>
No_rekening	Varchar	30	<i>Not Null</i>
Jenis_badan_usaha	Varchar	50	<i>Not Null</i>
Nama_badan_usaha	Varchar	30	<i>Not Null</i>
Bidang_usaha	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Tempat_pendirian	Varchar	20	<i>Not Null</i>
No_akte_pendirian	Varchar	30	<i>Not Null</i>
NPWP_nasabah	Varchar	30	<i>Not Null</i>
Alamat_kantor	Varchar	30	<i>Not Null</i>
RT_RW_kantor	Varchar	15	<i>Not Null</i>
Kelurahan	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Kecamatan	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Kota	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Propinsi	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Kode_pos	Varchar	15	<i>Null</i>
Telepon	Varchar	15	<i>Not Null</i>
Faksimili	Varchar	15	<i>Not Null</i>
Email	Varchar	20	<i>Null</i>
Laba_perusahaan_perbulan	Enum	s/d 10 Juta 10-50 Juta 50-100 Juta 100-500 Juta Diatas 500 Juta	<i>Not Null</i>
Omset_perusahaan_Perbulan	Enum	s/d 50 Juta 50-100 Juta 100-500 Juta 500-1 Miliar Diatas 1 Miliar	<i>Not Null</i>
Transaksi Harian	Enum	s/d 50 Juta s/d 100 Juta s/d 500 Juta s/d 1 Miliar Diatas 1 Miliar	<i>Not Null</i>
Sumber_utama	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Rekening_dibank_bri	Enum	Ada Tidak Ada	<i>Not Null</i>
No_rekening_bri	Varchar	30	<i>Null</i>
Rekening_dibank_lain	Enum	Ada	<i>Not Null</i>

		Tidak Ada	
Nama_bank_lain	Varchar	20	Null
No_rekening_lain	Varchar	30	Null
Saldo_awal	Varchar	50	Not Null
Jenis_tabungan	Enum	Britama Simpedes Tabunganku	Not Null

7. Tabel Pengurus

Tabel pengurus adalah tabel *database* yang menyimpan semua data pengurus dari nasabah *non* perseorangan atau perusahaan yang ada di BRI Cabang Gorontalo. Tabel pengurus ini berhubungan dengan tabel nasabah *non* perseoranga. Terdapat 6 komponen pada tabel ini yaitu kode badan usaha, nama pengurus, jabatan pengurus, nomor KTP pengurus, nomor telepon pengurus dan *email* pengurus. Tabel pengurus terlihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Tabel *Database* Pengurus

Nama	Tipe Data	Panjang Data	Kriteria
Kode_badan_usaha	Varchar	20	Not Null
Nama_pengurus	Varchar	50	Not Null
Jabatan_pengurus	Varchar	50	Not Null
No_ktp_pengurus	Varchar	20	Not Null
No_telp_pengurus	Varchar	15	Not Null
Email_pengurus	Varchar	50	Null

8. Tabel Permohonan Kartu Kredit

Tabel Permohonan Kartu Kredit adalah tabel *database* yang menyimpan semua data nasabah yang memiliki kartu kredit di BRI Cabang Gorontalo. Pada tabel permohonan kartu kredit ini terdapat 30 komponen yaitu kartu pilihan, tanggal pembukaan kartu kredit, nama, kewarganegaraan, nomor KTP, nama ibu

kandung, tempat lahir, *email*, NPWP nasabah, penghasilan nasabah dan lain-lain. Tabel *database* permohonan kartu kredit terlihat pada tabel 3.8.

Tabel 3.8 Tabel Database Permohonan Kartu Kredit

Nama	Tipe Data	Panjang Data	Kriteria
Kartu_pilihan	Enum	Classic Gold Platinum	<i>Not Null</i>
Tanggal_pembukaan_kk	Date	-	<i>Not Null</i>
Nama	Varchar	50	<i>Not Null</i>
Kewarganegaraan	Varchar	50	<i>Not Null</i>
No_ktp	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Nama_ibu_kandung	Varchar	50	<i>Null</i>
Tempat_lahir	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Tanggal_lahir	Date	-	<i>Not Null</i>
Email	Varchar	20	<i>Null</i>
Kelurahan_desa	Varchar	30	<i>Not Null</i>
Kecamatan	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Kota	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Propinsi	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Kode_pos	Varchar	15	<i>Null</i>
No_telp	Varchar	15	<i>Not Null</i>
Pengiriman_tagihan	Enum	Kantor Rumah	<i>Not Null</i>
Status_rumah	Enum	Milik Sendiri Kost Kontrak Angsuran KPR Rumah Instansi Rumah Orangtua	<i>Not Null</i>
Lama_menempati	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Nama_kantor_perusahaan	Varchar	30	<i>Not Null</i>
Jabatan	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Alamat_kantor	Varchar	30	<i>Not Null</i>
NPWP_nasabah	Varchar	30	<i>Not Null</i>
Lama_bekerja	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Penghasilan_nasabah	Varchar	20	<i>Not Null</i>
No_telp_kantor	Varchar	15	<i>Not Null</i>
Nama_bank_cabang	Varchar	30	<i>Not Null</i>
Jenis_rekening	Varchar	20	<i>Not Null</i>
No_rekening	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Kartu_kredit	Enum	Master	<i>Not Null</i>

Sekarang		card/Visa Tidak Ada	
No_master_card	Varchar	20	Null

9. Tabel Produk

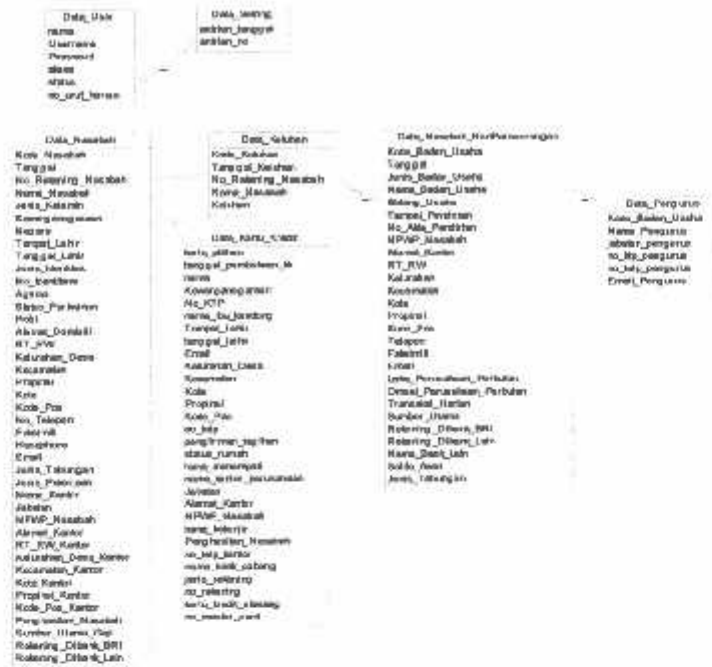
Tabel produk adalah tabel *database* yang menyimpan semua data produk yang ada di BRI Cabang Gorontalo. Pada tabel produk terdapat 4 komponen yaitu nomor produk, jenis produk, nama produk dan keterangan produk. No_produk adalah *primary key* dari tabel ini. Tabel *database* produk terlihat pada tabel 3.9.

Tabel 3.9 Tabel *Database* Produk

Nama	Tipe Data	Panjang Data	Kriteria
No_produk	Varchar	20	<i>Not Nul</i>
Jenis_produk	Varchar	30	<i>Not Nul</i>
Nama_produk	Varchar	30	<i>Not Nul</i>
Keterangan_produk	Varchar	100	<i>Not Nul</i>

3.2.2.2 Pembuatan Relasi Tabel

Relasi tabel adalah hubungan antar tabel yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata dan berfungsi untuk mengatur operasi suatu *database*. Relasi tabel juga berfungsi untuk menjaga konsistensi data diantara tabel yang saling berelasi. Pada aplikasi ini terdapat 7 tabel yang saling berelasi yaitu tabel data *user* dengan tabel data *setting*, tabel data nasabah dengan tabel data keluhan dan tabel data kartu kredit, tabel data nasabah non perscorangan dengan tabel data pengurus dan tabel data keluhan. Gambar 3.3 adalah gambar Relasi Tabel dari penerapan CRM pada *Customer Service* BRI cabang Gorontalo.



Gambar 3.5 Relasi Tabel

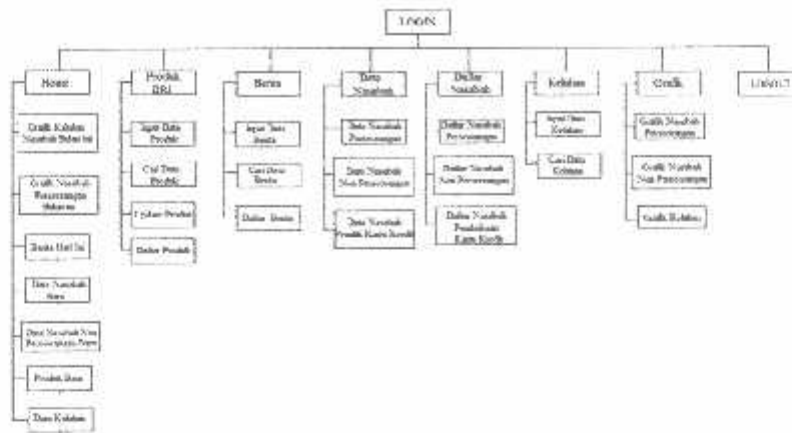
Pada gambar 3.5 terlihat tabel-tabel dari sistem yang dibuat, terdiri dari tabel data *user*, tabel *setting*, tabel data nasabah, tabel data keluhan, tabel data nasabah kartu kredit, tabel data nasabah non perseorangan dan tabel pengurus. Tabel-tabel ini saling berhubungan seperti tabel data *user* dengan tabel *setting*, tabel *setting* ini berfungsi mengatur data nomor antrian nasabah untuk *customer service*. Tabel produk adalah tabel yang mengisi data produk BRI Cabang Gorontalo, data produk diisi oleh user dalam hal ini adalah *customer service*. Untuk menyimpan data berita yang ada di BRI cabang Gorontalo maka dibutuhkannya sebuah tabel berita, tabel ini yang akan menyimpan semua data berita khususnya berita yang masuk dari *customer service* BRI cabang Gorontalo. Tabel data nasabah adalah tabel yang menyimpan data nasabah perseorangan. Dalam tabel data nasabah terdapat beberapa *row* yang berisi semua biodata nasabah perseorangan. Tabel keluhan adalah tabel khusus yang mengisi data

keluhan dari nasabah. Tabel ini berhubungan dengan tabel data nasabah karena nasabah yang melakukan keluhan adalah seseorang yang sudah terdaftar atau sudah menjadi nasabah dari BRI cabang Gorontalo. Tabel yang berhubungan dengan tabel data nasabah juga adalah tabel data nasabah kartu kredit, tabel ini adalah tabel yang mengisi data nasabah yang memiliki kartu kredit di BRI cabang Gorontalo. Tabel ini berhubungan dengan tabel data nasabah karena yang memiliki kartu kredit BRI adalah seseorang yang sudah menjadi nasabah dari BRI Cabang Gorontalo. Untuk data nasabah perusahaan atau sering disebut nasabah *non* perseorangan akan disimpan dalam tabel data nasabah *non* perseorangan. Tabel data nasabah *non* perseorangan ini berhubungan dengan tabel pengurus. Tabel pengurus adalah tabel yang menyimpan data pengurus dari perusahaan atau nasabah *non* perseorangan BRI cabang Gorontalo.

3.2.3 Perancangan *Sitemap*

Sitemap adalah urutan rancangan halaman yang terdapat dalam aplikasi atau suatu program. Fungsi *sitemap* adalah untuk memudahkan pengguna aplikasi merunut dan mencari halaman konten yang diinginkan.

Sitemap sistem yaitu urutan rancangan halaman pada aplikasi *Customer Relationship Management* Pada *Customer Service* BRI Cabang Gorontalo. *Sitemap* ini sangat membantu dalam pembuatan aplikasi dengan dibuatkannya *sitemap* sistem maka pembuatan aplikasi akan lebih terarah dan tidak ada menu yang terlewatkan. Gambar 3.6 Menunjukkan *Sitemap* sistem *Customer Relationship Management* Pada *Customer Service*.



Gambar 3.6 *Sitemap* Sistem

Sitemap aplikasi sistem ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Untuk dapat mengakses halaman ini maka harus *login* terlebih dahulu.
2. Halaman *home* berfungsi sebagai pusat kontrol semua aktifitas sistem yang dibuat, terdapat grafik keluhan nasabah BRI perbulan, grafik nasabah perseorangan per bulan, *listview* berita hari ini, *listview* data nasabah baru perseorangan dan *non* perseorangan BRI Cabang Gorontalo, *listview* produk baru, *listview* data keluhan dan juga terdapat tombol produk BRI, data berita, data nasabah, daftar nasabah, data keluhan, data grafik dan *logout*.
3. Halaman produk BRI terdapat 4 tab yaitu input data produk, cari data produk, *update* produk dan daftar produk. Halaman Produk berfungsi untuk menyimpan, menghapus, memperbaharui data produk yang ada di BRI Cabang Gorontalo.
4. Selanjutnya adalah halaman berita, halaman ini sangat berguna untuk pihak bank khususnya BRI cabang Gorontalo, di halaman ini semua data berita yang masuk ke *customer service* akan diinputkan dalam program. Pada

halaman data berita ini terdapat 3 tab yaitu input data berita, cari data berita dan daftar berita.

5. Halaman data nasabah adalah halaman yang berperan penting untuk *customer service*, pada halaman ini terdapat 3 tab yaitu data nasabah perseorangan, data nasabah non perseorangan dan data nasabah pemilik kartu kredit. Halaman ini berfungsi untuk melihat semua data nasabah yang ada di BRI Cabang Gorontalo.
 6. Daftar nasabah adalah halaman yang berperan dalam pengolahan data nasabah, di halaman ini terdapat 3 tombol yaitu daftar nasabah perseorangan, daftar nasabah *non* perseorangan dan daftar nasabah permohonan kartu kredit. Halaman ini membantu para nasabah untuk tidak lagi menulis secara manual data diri mereka, cukup dengan duduk di depan *customer service* dan memberikan KTP maka *customer service* yang langsung akan mengisi data nasabah kedalam aplikasi.
 7. Halaman yang berperan penting untuk nasabah dan *customer service* yaitu halaman data keluhan, dimana pada halaman ini keluhan nasabah akan diinputkan ke dalam program dan diberi tanda apakah keluhan nasabah sudah terselesaikan apa belum dengan begini keluhan nasabah dapat diproses dengan maksimal.
 8. Halaman grafik nasabah berguna untuk melihat peningkatan dan penurunan nasabah BRI Cabang Gorontalo perbulannya, di halaman ini terdapat 3 tombol yaitu grafik nasabah perseorangan, grafik nasabah non perseorangan dan grafik nasabah kartu kredit. Grafik ini dibuat pertahunnya, dimana
-

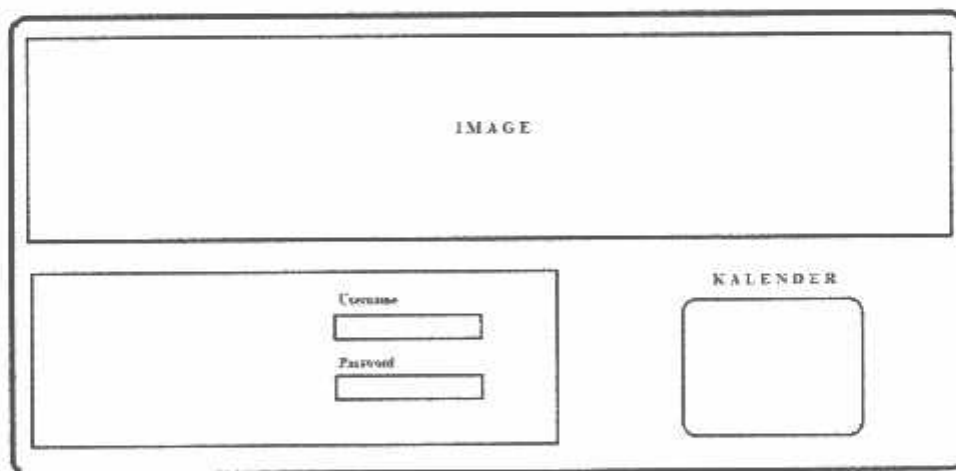
setiap jenis tabungan BRI akan digrafik dan dengan ini dapat diketahui produk BRI mana yang memiliki nilai jual yang lebih.

3.2.4 Perancangan *Interface*

Perancangan *interface* merupakan gambaran rancangan yang nantinya akan dibuat dan di implementasikan dalam aplikasi ini. Dalam perancangan sistem *customer relationship management* ini terdapat beberapa halaman sebagai fasilitas untuk memudahkan *user* dalam menggunakan aplikasi tersebut.

1. Perancangan Halaman *Login*

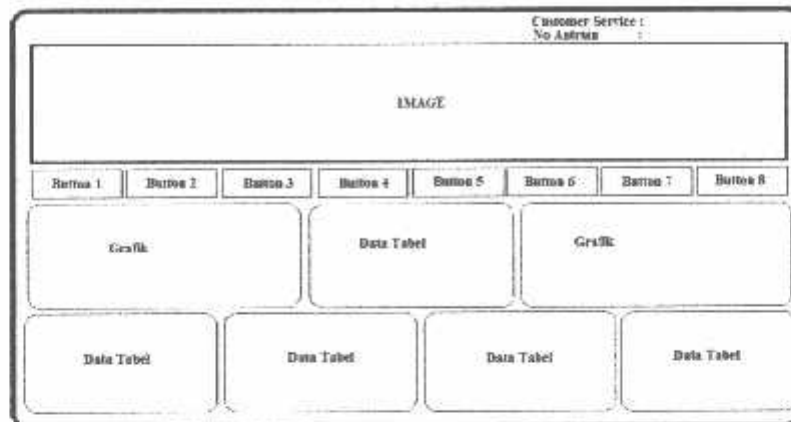
Sebelum masuk ke halaman utama aplikasi ini, terlebih dahulu pengguna dalam kasus ini adalah *customer service* harus *login*. Halaman *login* ini sangat berguna untuk melindungi hak akses pengguna aplikasi dalam hal ini adalah *customer service*. Setiap *customer service* memiliki satu *username* dan satu *password*. Perancangan halaman *login* terlihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 Tampilan Rancangan Halaman *Login*

2. Perancangan Halaman *Home*

Gambar 3.8 merupakan *homepage* dari aplikasi ini. Halaman utama pada aplikasi ini paling penting karena diletakkannya kontrol dalam pengaksesan menu.



Gambar 3.8 Tampilan Rancangan Halaman *Home*

3. Perancangan Halaman Menu Produk BRI

Tampilan Produk dibuat untuk menginputkan data produk baru dan memberikan informasi produk apa saja yang ada di Bank Rakyat Indonesia Cabang Gorontalo. Tampilan perancangan menu data produk baru terlihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 Tampilan Rancangan Menu Data Produk

4. Perancangan Halaman Menu Data Berita

Tampilan berita dibuat untuk menginputkan berita-berita terbaru yang diterima dari faksimili dan surat-surat lainnya juga untuk melihat daftar berita yang sudah tersimpan. Tampilan rancangan menu data berita terlihat pada gambar 3.10.

LOGO

Data Berita

Input Berita **Cari Berita** Daftar Berita

Pilih Jenis Pencarian

Kode Berita

Cari Hapus

Refresh

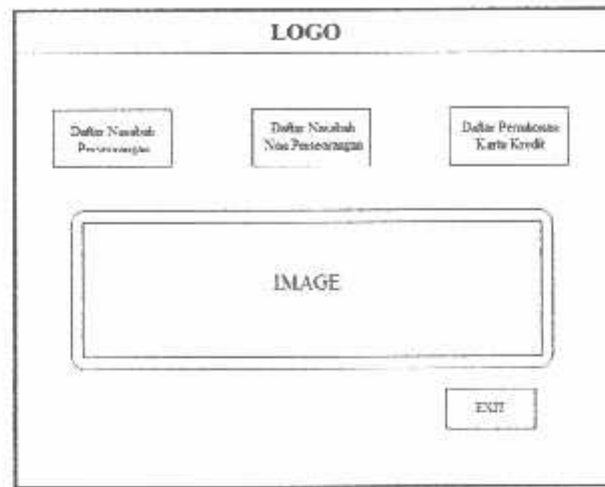
Kode Berita	Tanggal	Judul Berita	Isi Berita

Exit

Gambar 3.10 Tampilan Rancangan Menu Data Berita

5. Perancangan Halaman Menu Daftar Nasabah

Menu ini dikhususkan untuk menginputkan data nasabah perseorangan, non perseorangan serta data nasabah yang ingin memiliki kartu kredit. Data yang diinputkan oleh *customer service* melalui menu ini berupa data pribadi, data pekerjaan serta data perusahaan. Tampilan rancangan menu Daftar Nasabah terlihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Tampilan Rancangan Menu Data Nasabah

6. Perancangan Halaman Menu Data Keluhan

Menu data keluhan dibuat untuk menyimpan semua data keluhan dari nasabah. Menu ini sangat berguna untuk *customer service* dalam menampung keluhan data nasabah karena dengan menyimpan data keluhan maka *customer service* tidak akan lupa dengan keluhan-keluhan dari nasabah. Tampilan rancangan data keluhan nasabah terlihat pada gambar 3.12.

Gambar 3.12. Tampilan Rancangan Menu Data Keluhan

7. Perancangan Halaman Daftar Nasabah Perseorangan

Halaman daftar nasabah diperlukan untuk menginputkan data atau biodata nasabah. Data nasabah berupa data diri dan data pekerjaan. Data-data tersebut akan disimpan dalam *database* sistem ini. Tampilan rancangan menu daftar nasabah perseorangan terlihat pada gambar 3.13.

The image shows a web form titled "LOGO" for registering individual customers. The form is divided into two main sections: "Data Diri" (Personal Data) and "Data Pekerjaan Nasabah" (Customer's Job Data). The "Data Diri" section includes fields for Name, Address, Phone Number, and Email. The "Data Pekerjaan Nasabah" section includes fields for Job Title, Company Name, and other employment-related details. There are also checkboxes for "Laki" (Male) and "Perempuan" (Female).

Gambar 3.13 Tampilan Rancangan Halaman Daftar Nasabah Perseorangan

8. Perancangan Halaman User Akses

Halaman *user akses* adalah halaman yang berfungsi untuk menambah, memperbaharui dan menghapus data *user* dalam hal ini adalah *customer service*. Halaman *user akses* ini hanya dapat diakses oleh *customer service* yang memiliki hak akses dalam aplikasi ini. Tampilan rancangan halaman *user akses* terlihat pada gambar 3.14.



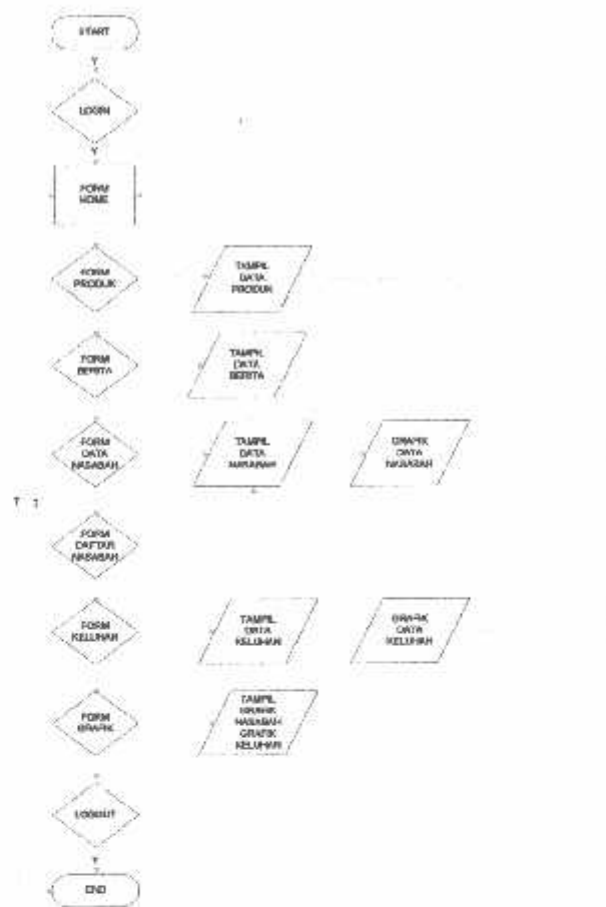
Gambar 3.14 Tampilan Rancangan Halaman *User Akses*

3.2.5 Perancangan *Flowchart*

Flowchart adalah serangkaian bagan-bagan yang menggambarkan alir program. *Flowchart* atau diagram alir memiliki bagan-bagan yang melambangkan fungsi tertentu. Tujuan membuat *flowchart* antara lain :

1. Menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah.
2. Secara sederhana, teratur, rapi dan jelas.
3. Menggunakan simbol-simbol standar.

Flowchart yang dibuat yaitu *flowchart* sistem *Sales Force Automation* (SFA). *Flowchart* SFA merupakan gambaran diagram alir yang digunakan sistem khususnya SFA, mulai dari awal (*data input*) hingga akhir (selesai). Gambar 3.15 menunjukkan *flowchart* sistem SFA pada sistem *customer relationship management*.



Gambar 3.15 Flowchart Sistem SFA

flowchart aplikasi sistem ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pada awal dari aplikasi ini dimulai dengan *login* user dalam hal ini *customer service*.
2. Setelah login maka akan tampil halaman *home* dimana halaman *home* ini merupakan pusat kontrol dari aplikasi ini. Halaman *home* aplikasi ini terdapat semua data atau *listview* dari data nasabah, baik data nasabah perseorangan, *non* perseorangan dan data nasabah keluhan. Pada halaman *home* juga terdapat beberapa tombol menu yaitu menu data produk, data berita, menu daftar nasabah, menu data nasabah, menu keluhan dan menu grafik.

3. Jika *user* memilih tombol menu data produk maka akan menampilkan halaman data produk BRI Cabang Gorontalo. Form produk berguna untuk menginputkan data produk dan mencari data produk. Data produk baru akan tampil pada halaman *home* aplikasi ini.
 4. Jika *user* memilih tombol menu data berita maka akan tampil form berita BRI Cabang Gorontalo. Form berita adalah form yang berfungsi untuk menyimpan semua data berita yang ada di BRI Cabang Gorontalo khususnya berita yang masuk melalui *customer service*. Data berita hari ini akan tampil pada halaman *home*, hal ini dilakukan sebagai *notifikasi* atau pesan buat *customer service*.
 5. Jika *user* memilih tombol menu data nasabah maka akan tampil form data nasabah, data nasabah adalah semua data diri atau biodata dari nasabah yang telah dimasukkan dari form daftar nasabah kedalam *database* aplikasi ini. Data nasabah ini sangat berguna bagi pihak bank karna membantu bank dalam menemukan informasi tentang nasabahnya. Sama halnya dengan data produk dan berita data nasabah baru baik perseorangan maupun perseorangan akan tampil pada halaman *home* aplikasi ini.
 6. Jika *user* memilih tombol menu data keluhan maka akan tampil form data keluhan sistem ini. Form keluhan adalah salah form yang sangat berguna bagi nasabah maupun *customer service*, disini akan ditampung semua data keluhan nasabah, dengan begini makan *customer service* tidak memiliki alasan lupa ketika ditanyakan soal keluhan nasabah. Data keluhan baru juga akan ditampilkan pada halaman *home* aplikasi ini juga akan tampil pada grafik keluhan halaman *home*.
-

7. Jika *user* memilih tombol menu grafik nasabah maka akan tampil form grafik sistem ini. Grafik keluhan ini akan bertambah secara otomatis jika ada keluhan baru yang masuk, grafik keluhan pada halaman *home* ini khusus dibulan ini sedangkan untuk grafik nasabah perseorangan, non perseorangan dan grafik keluhan secara keseluruhan terdapat pada form grafik.
 8. Ketika *customer service* selesai melakukan semua kegiatan yang berkaitan dengan aplikasi ini maka *customer service* bisa langsung *logout* dan jika tidak maka aplikasi akan tetap di halaman berada di halaman *home*.
-

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

Pada tahapan implementasi akan dibahas mengenai implementasi sistem dari perancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya.

4.1.1 Implementasi Halaman *Login*

Halaman *login* adalah halaman yang pertama keluar ketika aplikasi ini dibuka. Halaman ini memuat *username* dan *password* dari *customer service*. Halaman ini dibuat untuk memberikan hak akses khusus hanya untuk *customer service* agar data yang ada dalam aplikasi ini tidak dapat diubah oleh pegawai bank lainnya. Tampilan ini sangat penting dalam sebuah aplikasi karena berfungsi melakukan perlindungan dan pengamanan data. Setiap data hanya bisa diakses atau dimanipulasi oleh pihak yang diberi otoritas dengan memberikan *username* dan *password*. Tampilan halaman *login* terlihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Implementasi Halaman *Login*

4.1.2 Implementasi Halaman *Home*

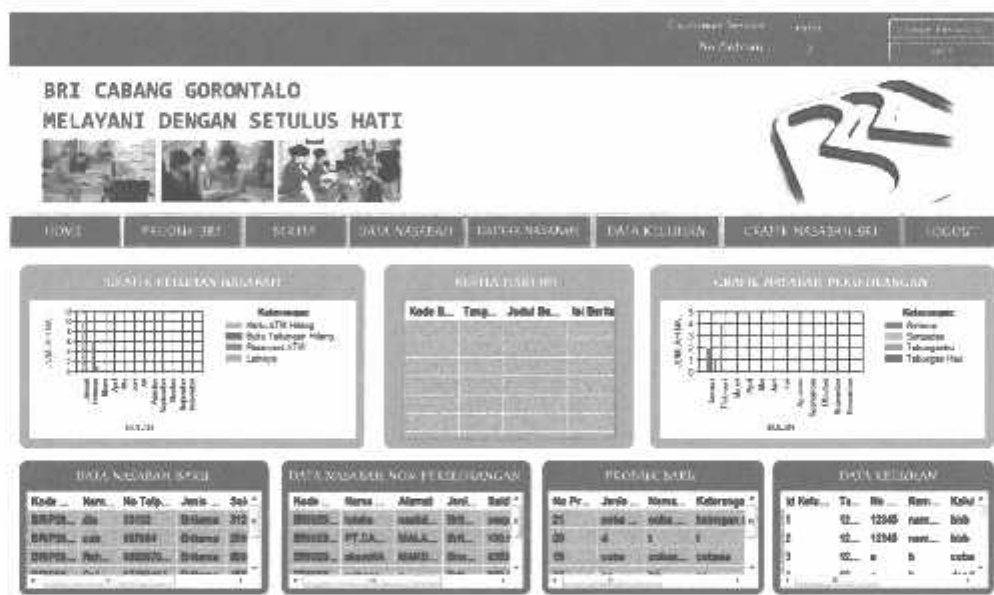
Halaman yang tampil ketika berhasil *login* adalah halaman *Home*. Pada sebuah *project* halaman *home* adalah *object* yang paling penting, karena diletakkannya kontrol dalam pengaksesan menu. Tampilan *home* terdapat menu-menu yang menjadi navigasi menuju halaman-halaman lainnya yang ada pada *project* ini. Halaman *home project* ini terdapat grafik-grafik dan tabel-tabel data baru dari semua data yang dikelola oleh *customer service*.

Tombol-tombol yang ada pada halaman *home* yaitu tombol menu berita, tombol menu produk BRI, tombol menu data nasabah, tombol menu daftar nasabah, tombol menu data keluhan nasabah dan tombol menu grafik pembukaan rekening pebulan. Pada halaman *home* juga terdapat sebuah *listview* yang menampilkan berita pada hari ini. Tampilan Halaman *home* terlihat pada gambar 4.2.

Penjelasan dari menu yang terdapat pada halaman *home* adalah sebagai berikut :

1. Menu Produk BRI, berisi tentang daftar produk dan layananan BRI Cabang Gorontalo. Pada menu produk juga *customer service* BRI dapat menginputkan dan memperbaharui data Produk dan Layanan BRI cabang Gorontalo.
 2. Menu Berita BRI, berisi tentang semua informasi atau berita yang ditujukan kepada BRI Cabang Gorontalo. Berita disini berupa surat-surat atau email yang diterima oleh *customer service*, acara BRI cabang Gorontalo serta berita yang khusus ditujukan kepada nasabah.
-

3. Menu Data Nasabah, berisi *listview* data nasabah yang tersimpan dalam *database* Bank BRI Cabang Gorontalo.
4. Menu Daftar Nasabah, digunakan untuk menginputkan biodata nasabah perseorangan maupun non persorangan.
5. Menu Data Keluhan, berisi semua keluhan nasabah yang diterima oleh *customer service* BRI cabang Gorontalo.
6. Menu Grafik Pembukaan Rekening, dalam menu ini terdapat tampilan grafik yang menunjukkan pembukaan rekening baru atau nasabah baru BRI cabang Gorontalo.



Gambar 4.2 Implementasi Halaman *Home*

4.1.3 Implementasi Menu Produk BRI Cabang Gorontalo

Tampilan Produk dibuat untuk memberikan informasi produk apa saja yang ada di Bank Rakyat Indonesia Cabang Gorontalo. Selain untuk mengetahui produk, pada tampilan ini juga *customer service* dapat menginputkan,

memperbaharui data produk yang sudah ada juga mencari data produk yang sudah disimpan dalam database.

Tampilan Produk dibuat agar *customer service* bank khususnya BRI cabang Gorontalo dapat lebih mudah memberikan informasi tentang produk BRI cabang Gorontalo pada nasabahnya oleh sebab itu dalam tampilan ini dibuat sebuah *report* produk untuk nasabah yang memerlukannya. Tampilan Menu Produk BRI Cabang Gorontalo terlihat pada gambar 4.3.



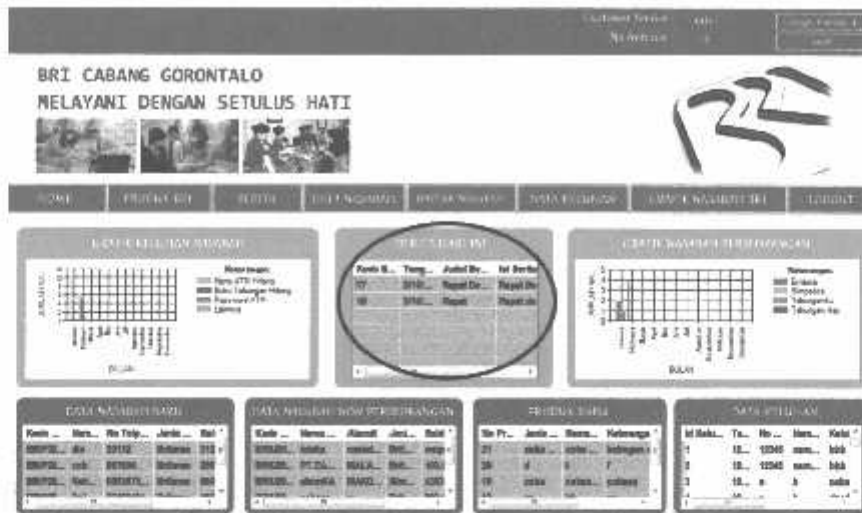
Gambar 4.3 Implementasi Halaman Produk BRI

4.1.4 Implementasi Menu Berita

Menu Berita berguna untuk menginputkan data berita yang ada pada BRI cabang Gorontalo. Semua berita yang masuk ke Bank BRI cabang Gorontalo melalui *customer service* akan diinputkan di menu berita ini, di menu ini juga *customer service* dapat mencetak data berita.

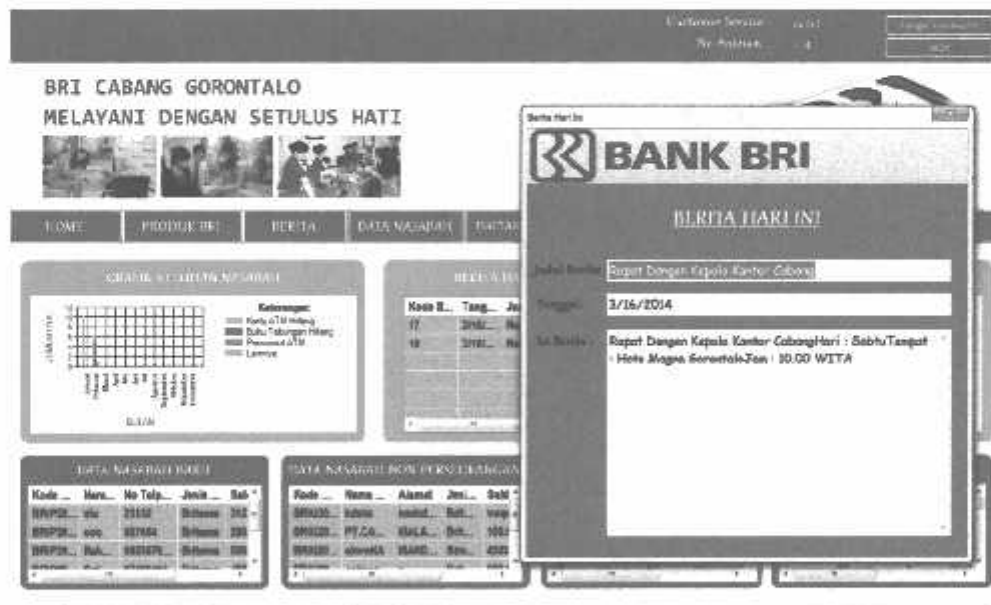
Tampilan berita berisi antara lain berita-berita BRI cabang Gorontalo yaitu acara dan surat-surat untuk BRI cabang Gorontalo, juga berisi tentang berita untuk nasabah. Berita acara yang ada pada hari ini akan ditampilkan di halaman home,

hal ini dilakukan sebagai pengingat. Tampilan menu Berita Hari ini terlihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan Berita Hari Ini Pada Home

Jika *customer service* ingin melihat data berita hari ini dengan cara *customer service* double klik pada listview berita kemudian akan tampil form untuk berita yang dipilih, form ini terlihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Form Berita Hari Ini

Untuk implementasi menu berita dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Implementasi Menu Berita

4.1.5 Implementasi Menu Data Nasabah

Tampilan menu data nasabah dibuat untuk informasi data nasabah yang ada di BRI cabang Gorontalo. Tampilan ini membantu *customer service* dalam mencari data nasabah yang dibutuhkan. Data nasabah juga di bagi 3 yaitu data nasabah perseorangan, data nasabah non perseorangan dan data nasabah pemegang kartu kredit. Data nasabah perseorangan yaitu data nasabah untuk semua kalangan masyarakat sedangkan data nasabah non perseorangan yaitu rekening buat perusahaan-perusahaan atau kantor dan data nasabah pemegang kartu kredit adalah data nasabah yang memegang kartu kredit BRI. Tampilan data nasabah terlihat pada gambar 4.7.

BANK BRI

DATA NASABAH BRI CABANG GORONTALO

PERSEORANGAN | NON PERSEORANGAN | KARTU KREDIT

Kode Nasabah -

Kode Nasabah	Nama Nasabah	No Telpn	Jenis Tabungan	Saldo
BRP201312000	nama nasabah edri	no telepon	Sitama	50000
BRP201312000	b	n	Sitama	75000
BRP201312000	a cba edri	8875	Sitama	20000000
BRP201312000	nama nasabah hadi	no telepon hadi	Sitama	80000000
BRP201401000	TIRI WILJAYANTI Hap	8435-82884	Sitama	200.000
BRP201401000	AJIS	081245678	Sitama	500.000
BRP201401000	ANTI PANTU	0812345678	Simpedes	300.000
BRP201401000	EKA	0830123456	Tabungan Haji	300.000
BRP201401000	Citra Karina	0812389765	Simpedes	400.000

Gambar 4.7 Implementasi Menu Data Nasabah

4.1.6 Implementasi Menu Daftar Nasabah

Pada menu daftar nasabah terdapat tiga tombol yaitu daftar nasabah perseorangan, daftar nasabah non perseorangan dan daftar nasabah permohonan kartu kredit. Menu Daftar Nasabah berguna untuk menginputkan data nasabah perseorangan maupun non perseorangan. Pada menu ini *customer service* menginputkan biodata nasabah secara lengkap. Biodata data ini sangat berguna bagi pihak bank.

Daftar nasabah permohonan kartu kredit ini dikhususkan bagi nasabah yang ingin membuat kartu kredit. Pembuatan kartu kredit memiliki syarat dan ketentuan tertentu seperti memiliki pekerjaan tetap dan berpenghasilan tetap serta memiliki NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak). Tampilan daftar nasabah terlihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Implementasi Menu Daftar Nasabah

Pada gambar 4.8 terlihat 3 pilihan daftar nasabah yaitu daftar nasabah perseorangan, daftar nasabah *non* perseorangan dan daftar nasabah permohonan kartu kredit. Gambar 4.9 menunjukkan tampilan daftar nasabah *non* perseorangan.

Gambar 4.9 Form Daftar Nasabah *non* Perseorangan

4.1.7 Implementasi Menu Data Keluhan

Tampilan menu data keluhan dibuat untuk menginputkan keluhan-keluhan yang masuk pada pihak bank melalui *customer service*. Menu ini sangat berguna untuk *customer service* dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi nasabahnya, dengan menginputkan keluhan maka *customer service* dapat mengingat keluhan yang diterima dari nasabah dan diselesaikan secepatnya. Selama ini pihak bank khususnya *customer service*. Dengan adanya daftar keluhan ini menjadi pegangan untuk pihak bank agar berusaha melayani dengan lebih baik lagi dan berusaha untuk memuaskan pelanggan atau nasabah. Gambar 4.10 adalah tampilan menu data keluhan.

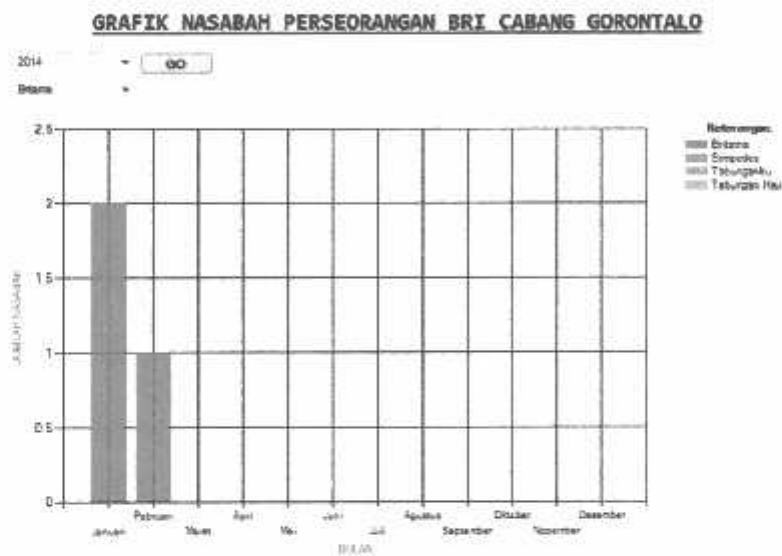
The image shows a web interface for BANK BRI. At the top left is the BANK BRI logo. Below it is a small photo of a customer service representative. To the right is a form titled 'DATA KELUHAN'. The form has two tabs: 'INPUT KELUHAN' and 'DATA KELUHAN'. The form contains the following fields: 'Tanggal' (date picker set to Sunday, March 16, 2014), 'No Rekening Nasabah' (text input), 'Nama Nasabah' (text input), 'Kategori' (dropdown menu), 'Keluhan' (text area), and 'Status' (radio buttons for 'SUDAH' and 'BELUM DISELESAI'). At the bottom right of the form are 'SAVE' and 'REFRESH' buttons. Below the form is an 'ADD' button.

Gambar 4.10 Implementasi Menu Data Keluhan

4.1.8 Implementasi Menu Grafik

Tampilan menu grafik ini dibuat untuk membantu *customer service* dalam membuat grafik, tampilan menu grafik memiliki 3 tombol yaitu tombol untuk

grafik nasabah perseorangan, tombol grafik nasabah *non* perseorangan dan juga tombol grafik keluhan. Grafik akan muncul secara otomatis berdasarkan tahun yang dipilih. Yang terdapat dalam grafik yaitu jumlah nasabah dan bulan dari tahun yang dipilih. Grafik-grafik ini dibuat dengan tujuan sebagai tolak ukur BRI khususnya *customer service* dalam melakukan pelayanan juga untuk memperbaiki pelayanan. Tampilan menu grafik terlihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Implementasi Menu Grafik Nasabah Perseorangan

4.2 Pengujian

Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Kemudian pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya (Sommerville, 2003). Program sebaiknya dirilis setelah dikembangkan, diuji untuk memperbaiki kesalahan yang ditemukan pada pengujian untuk menjamin kualitasnya (Padmini, 2005). Terdapat dua metode pengujian yaitu :

1. Metode *white box* yaitu pengujian yang berfokus pada logika internal software (source code program).
2. Metode *black box* yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

4.2.1 Lingkungan Pengujian

Lingkungan perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan untuk membangun Aplikasi CRM ini meliputi perangkat keras dan perangkat lunak.

Spesifikasi perangkat lunak sebagai berikut :

1. Processor : Intel® Core™ i5 M 430 @ 2.27GHz (4 CPUs), ~2.3GHz
2. RAM : 4.00 GB
4. Harddisk : 500Gb

Sedangkan spesifikasi perangkat lunaknya sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Microsoft® Windows® 7 Professional 6.1
2. FrameWork : Microsoft .NET Framework® Version 3.5 SP1
3. DBMS : MySQL

4.2.2 Pengujian *Fungsional*

Pada tahap pengujian, penulis melakukan metode black box yaitu menguji fungsionalitas dari perangkat lunak saja tanpa harus mengetahui struktur internal program (source code). Tabel 4.1 merupakan tabel hasil pengujian *fungsional* dari aplikasi CRM ini. Teknik yang digunakan dalam pengujian Black Box antara lain:

1. Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang.
2. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut.
3. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diketahui kesalahan-kesalahannya.

Tabel 4.1 Tabel Pengujian *Fungsional*

Form Menu Produk				
NO	Butir Uji	Windows XP	Windows 7	Windows 8
1.	Menekan tombol <i>save</i> .	√	√	√
2.	Menekan tombol <i>cari</i> .	√	√	√
3.	Menekan tombol <i>refresh</i> .	√	√	√
4.	Menekan tombol <i>hapus</i> .	√	√	√
5.	Menekan tombol <i>cetak</i> .	√	√	√
6.	Menekan tombol <i>report</i> .	√	√	√
7.	Menekan tombol <i>update</i> .	√	√	√
Form Menu Berita				
NO	Butir Uji	Windows XP	Windows 7	Windows 8
1.	Menekan tombol <i>save</i> .	√	√	√
2.	Menekan tombol <i>cari</i> .	√	√	√

3.	Menekan tombol <i>refresh</i> .	√	√	√
4.	Menekan tombol hapus.	√	√	√
5.	Menekan tombol cetak.	√	√	√
6.	Menekan tombol <i>report</i> .	√	√	√
7.	Menekan tombol <i>update</i> .	√	√	√
Form Menu Data Nasabah				
NO	Butir Uji	Windows XP	Windows 7	Windows 8
1.	Menekan tombol cari.	√	√	√
2.	Menekan tombol <i>refresh</i> .	√	√	√
3.	Menekan tombol cetak.	√	√	√
4.	Menekan tombol <i>report</i> .	√	√	√
5.	Menekan tombol <i>update</i> .	√	√	√
Form Menu Daftar Nasabah				
NO	Butir Uji	Windows XP	Windows 7	Windows 8
1.	Menekan tombol <i>save</i> .	√	√	√
2.	Menekan tombol <i>refresh</i> .	√	√	√
Form Menu Data Keluhan				
NO	Butir Uji	Windows XP	Windows 7	Windows 8
1.	Menekan tombol <i>save</i> .	√	√	√

2.	Menekan tombol cari.	√	√	√
3.	Menekan tombol <i>refresh</i> .	√	√	√
4.	Menekan tombol hapus.	√	√	√
5.	Menekan tombol <i>update</i> .	√	√	√

Keterangan : √ : Sukses

x : Gagal

4.2.3 Pengujian Kepuasan User

Pengujian sistem oleh *user* pada pengguna aplikasi ini dilakukan dengan mengisi kuisioner kepada 4 *customer service* BRI Cabang Gorontalo. Dengan kuisioner ini dapat dilihat apakah aplikasi yang dibuat bermanfaat dan layak pakai di BRI Cabang Gorontalo. Penilaian meliputi tampilan desain, kelengkapan fitur yang tersedia dan manfaat, dengan kategori nilai sebagai berikut:

Nilai 4 : Sangat Bermanfaat

Nilai 3 : Bermanfaat

Nilai 2 : Cukup Bermanfaat

Nilai 1 : Kurang Bermanfaat

Hasil penilaian dari 4 *customer service* maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian *User*

No	Uraian	Jumlah Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Tampilan Aplikasi	3	1	-	-
2.	Kemudahan penggunaan aplikasi	3	1	-	-

3.	Manfaat Aplikasi	8	7	1	-
4.	Kebutuhan aplikasi	2	1	1	-
5.	Kelengkapan Fitur aplikasi	2	1	1	-
Total		18	12	3	-
Total Persentase (%)		55%	36%	9%	-

Keterangan :



$$\text{Presentase} = \frac{\text{Total}}{\text{Jumlah Kelesuruhan Perlatan}} \times 100$$



Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa 55% koresponden sangat terbantu oleh aplikasi ini, 36% koresponden terbantu oleh aplikasi ini dan 9% koresponden cukup terbantu dengan adanya aplikasi ini.

4.2.4 Pengujian Untuk *Customer Relationship Management* khususnya Modul *Sales Force Automation*.

Pengujian khusus SFA ini dilakukan sebagai tolak ukur apakah aplikasi yang dibuat sudah memenuhi standar modul SFA yang ada. Pada aplikasi ini menggunakan 3 modul SFA yaitu *lead management*, *Account & Contact Management* dan *Activity Management*, modul-modul tersebut diimplementasikan dalam aplikasi ini. Pada tabel pengujian akan ditampilkan gambaran aplikasi guna untuk mengetahui apakah modul SFA yang ada berhasil diimplementasikan dalam aplikasi. Tabel 4.3 merupakan tabel hasil pengujian modul *Sales Force Automation* (SFA).

Tabel 4.3 Tabel Hasil Pengujian *Sales Force Automation*

Modul	Deskripsi	Gambaran Pada Aplikasi	Hasil
<p><i>Lead Management</i></p>	<p>Modul <i>Lead Management</i> adalah modul tempat penampungan dan pengolahan informasi di setiap <i>leads</i> atau prospek baru.</p>	 <p>The first screenshot shows a table titled 'PRODUK BARU' with columns: No Pr..., Jenis..., Nama..., Keterangan. It lists three products: 011 Kartu..., 010 DPLK..., and 009 Prod... Kredit... The second screenshot shows 'DATA NASABAH NON PERSEORANGAN' with columns: Kode..., Nama..., Alamat, Jeni..., Sald. It lists three entries: BRU20... PT.CA... MALA..., BRU20... akamKA MAKD..., and BRU20... cobasa... s. The third screenshot shows 'DATA NASABAH BARU' with columns: Kode..., Nam..., No Telp..., Jenis..., Sali. It lists three entries: BRIP20... Chr... 0812389..., BRIP20... EKA 0838123..., and BRIP20... ANT... 0812345....</p>	<p>Berhasil</p>
<p><i>Account & Contact Management</i></p>	<p><i>Account</i> adalah modul untuk mengisi informasi perusahaannya atau institusi, sedangkan <i>Contact</i> adalah untuk mengisi informasi individunya. Cakupan SFA yaitu sistem yang mengatur manajemen kontak, manajemen pemesanan dan pengetahuan produk dari suatu perusahaan. Kontak data nasabah tersebut dibentuk dala sebuah grafik. Grafik inilah yang akan menjadi tolak ukur oleh pihak perusahaan dalam hal ini adalah BRI Cabang Gorontalo.</p>	 <p>The first screenshot shows the 'BANK BRI' logo and a 'DATA BARU' section with a table for 'Data Nasabah'. The second screenshot shows another 'BANK BRI' logo and a 'DATA NASABAH NON PERSEORANGAN' section with a table for 'PERSEORANGAN NON PERSEORANGAN KAWA BERTI'.</p>	<p>Berhasil</p>

															
<p><i>Activity Management</i></p>	<p>Modul <i>Activity Management</i> merupakan modul untuk mengatur aktifitas sehari-hari, misalnya adalah <i>leads</i> mana yang harus di-<i>follow up</i>, apakah ada presentasi atau tidak dan sebagainya. Modul ini biasanya telah dilengkapi juga dengan reminder atau <i>notifikasi</i>, memastikan kepada <i>salesperson</i> ingat akan tugas-tugasnya.</p>	 <table border="1" data-bbox="900 1148 1222 1241"> <thead> <tr> <th>Kode B...</th> <th>Tang...</th> <th>Judul Be...</th> <th>Isi Berita</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>011</td> <td>1/31/...</td> <td>Rapat Bel...</td> <td>Rapat CS</td> </tr> <tr> <td>012</td> <td>1/31/...</td> <td>Perfema...</td> <td>Tempat :</td> </tr> </tbody> </table>	Kode B...	Tang...	Judul Be...	Isi Berita	011	1/31/...	Rapat Bel...	Rapat CS	012	1/31/...	Perfema...	Tempat :	<p>Berhasil</p>
Kode B...	Tang...	Judul Be...	Isi Berita												
011	1/31/...	Rapat Bel...	Rapat CS												
012	1/31/...	Perfema...	Tempat :												

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat setelah merancang, menganalisa, mengimplementasikan dan mengkaji aplikasi “Penerapan *Customer Relationship Management* Pada *Customer Service* BRI Cabang Gorontalo” adalah :

1. Dari hasil pengujian fungsional sistem dengan akses sebagai *customer service* berhasil diakses dengan presentase 100 % dan gagal 0 %.
2. Dari hasil pengujian kepuasan *user* dalam hal ini adalah *customer service* BRI Cabang Gorontalo dapat disimpulkan bahwa 55% koresponden sangat terbantu oleh aplikasi ini, 36% koresponden terbantu oleh aplikasi ini dan 9% koresponden cukup terbantu dengan adanya aplikasi ini.
3. Dengan aplikasi *Customer Relationship Management* Pada *Customer Service* BRI Cabang Gorontalo maka ada suatu wadah yang menampung keluhan nasabah.

5.2 Saran

Agar sistem yang diusulkan dapat digunakan lebih optimal dan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pihak Bank Rakyat Indonesia Cabang Gorontalo. Adapun saran yang penulis berikan adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan aplikasi SFA ini dapat diintegrasikan antar unit bank.

2. Diharapkan pada aplikasi Penerapan CRM pada *Customer Service* ini ditambahkan modul SFA yaitu *potential management* atau *opportunity management* agar informasi yang diberikan CS tepat sasaran bagi nasabah yang membutuhkan informasi tersebut.
 3. Pilihan menu akan lebih baik jika menggunakan menu strip.
 4. Gambar atau *banner* akan lebih menarik jika dibuat bergerak.
-

DAFTAR PUSTAKA

- Aloysius Heru Danardatu. (2003). *Pengenalan Customer Relationship Management (CRM)*. Ilmu Komputer.
- Baran, G. S. (2008). *Principles of Customer Relationship Management*. New York:Thomson Sout-Western.
- Darmayuda, K. (2010). *Pemograman Aplikasi Database Dengan Microsoft Visual Basic.net 2008*. Bandung:Informatika.
- Hantono, B.S. (2002). *PHP & MySQL untuk WEB*. Yogyakarta: ANDI
- Hester, Donald. (1975). *Bank Management And Portofolio Behavior*. London: Yale University Press.
- Kadir, Abdul. (2001). *Dasar Pemograman WEB Dinais Menggunakan PHP*. Yogyakarta:ANDI.
- Kasmir. (2005). *Etika Customer Service*. Jakarta:PT RajaGrafindo.
- Kristanto, Ir. Harianto. (2004). *Konsep & Perancangan Database*. Yogyakarta:Andi.
- Mackenzie, D; Sharkey. K. (2004). *Belajar Sendiri Dalam 21 Hari Visual Basic.NET*. Yogyakarta:ANDI.
- Nugroho, B. (2004). *PHP & MySQL Dengan Editor Dreamweaver MX*. Yogyakarta:ANDI.
- Rodrigues, Jorge Carrola. (2012). *CRM For Dummie*. England:WILEY.
- Wahana Komputer. (2010). *Membuat Aplikasi Client Server dengan Visual Basic 2008*. Yogyakarta:ANDI
- Yohanes Yahya, MM. (2011). *Pengaruh Customer Relationship Management (CRM) dalam Meningkatkan Loyalitas Pelanggan*. Universitas Budi Luhur.

LAMPIRAN



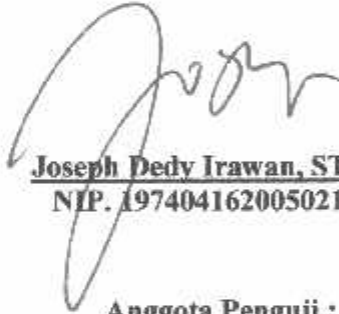
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
Jl. Raya Karanglo Km. 2 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Nama : Sri Wijayanti Tri Hapsari
NIM : 10.18.126
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Judul Skripsi : Penerapan *Customer Relationship Management* Pada *Customer Service* BRI Cabang Gorontalo.
Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :
Hari : Selasa
Tanggal : 11 Maret 2014

Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Majelis Penguji



Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005021002

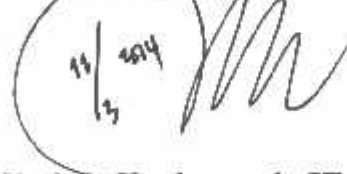
Anggota Penguji :

Penguji Pertama



Febriana Santi Wahyuni, S.Kom, M.Kom
NIP. P. 1031000425

Penguji Kedua



Nurlaily Vendyansyah, ST



FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

Nama : Sri Wijayanti Tri Hapsari
NIM : 10.18.126
Jurusan : Teknik Informatika S-1
Judul Skripsi : Penerapan *Customer Relationship Management* Pada *Customer Service* BRI Cabang Gorontalo

No	Penguji	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	Penguji I	18 Februari 2014	<ul style="list-style-type: none">- Revisi Aplikasi- Perbaiki Abstrak- Perbaiki BAB III (Urutan, DFD, ERD)- Perbaiki BAB V- Perbaiki Lampiran	
2.	Penguji II	18 Februari 2014	<ul style="list-style-type: none">- Perancangan <i>Database</i>- Perancangan SFA- Pengujian Fungsi- Demo Program- Lampirkan hasil kuisioner CS BRI Gorontalo yang asli- Pengujian dengan <i>Network</i>- Perbaiki Abstrak	

Penguji Pertama

Febriana Santi Wahyuni, S.Kom, M.Kom
NIP. P. 1031000425

Penguji Kedua

Nurlaily Vandyansyah, ST

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005021002

Dosen Pembimbing II

Sandy Nataly Mantja, S.Kom
NIP.P. 1030800418

**BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) Tbk.****KANTOR CABANG GORONTALO**

Jalan Jenderal Ahmad Yani No. 22 Gorontalo 96112

Telepon : (0435) 824156, 824465, 825657

Facsimile : (0435) 821046

SURAT KETERANGAN

Nomor : B.685 /KC-XII/ADK/02/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini Pemimpin Cabang PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Gorontalo, menerangkan bahwa :

Nama : **Sri Wijayanti Tri Hapsari**
NIM : 10.18.126
Jurusan : Fakultas Teknologi Industri, jurusan Teknik Informatika S-1

Bahwa benar-benar telah melakukan Penelitian skripsi selama 1 (satu) bulan terhitung mulai tanggal 01 November 2013 sampai dengan tanggal 30 November 2013 di Kantor Cabang PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Gorontalo.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Gorontalo, 14 Pebruari 2014

PT. BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) Tbk
KANTOR CABANG GORONTALO

TRI HANDONO
Pemimpin Cabang


WIJATMOKO
Spv.ADK

Malang, 21 Oktober 2013

Lampiran : 1(Satu) berkas
Perihal : Kesediaan sebagai Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu **Joseph Dedy Irawan, ST, MT**
Dosen Pembina Prodi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
MALANG

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SRI WIJAYANTI TRI HAPSARI
Nim : 1018126
Prodi : Teknik Informatika S-1

Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya bapak bersedia menjadi Dosen Pembimbing Utama / ~~Pendamping~~ *), untuk penyusunan Skripsi dengan judul (Proposal Terlampir) :

**Penerapan Customer Relationship Management Pada Customer Service
BRI Cabag Gorontalo**

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik. Demikian permohonan kami dan atas kesediaan bapak kami sampaikan terima kasih.

Prodi T. Informatika S-1
Ketua,

Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP : 197404162005021002

Hormat Kami,



SRI WIJAYANTI TRI HAPSARI

Form S-3a

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

sesuai permohonan dari mahasiswa/i :

Nama : SRI WIJAYANTI TRI HAPSARI

Nim : 1018126

Program Studi : Teknik Informatika

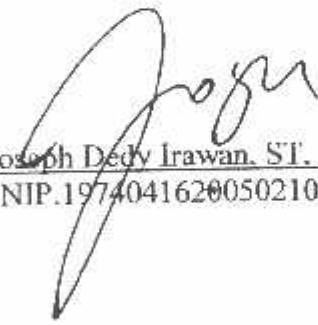
Dengan ini menyatakan bersedia (~~tidak bersedia~~ *) membimbing skripsi dari mahasiswa tersebut dengan judul :

**Penerapan Customer Relationship Management Pada Customer Service BRI
Cabag Gorontalo**

Demikian Surat Pernyataan ini kami buat agar dipergunakan seperlunya.

Malang, _____

Hormat Kami.


Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP.197404162005021002

Catatan :
Setelah disetujui agar formulir ini diserahkan mahasiswa/i
yg bersangkutan kepada Jurusan untuk diproses lebih lanjut
) coret yang tidak perlu

Form S-3b

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

sesuai permohonan dari mahasiswa/i :

Nama : SRI WIJAYANTI TRI HAPSARI

Nim : 1018126

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bersedia / ~~tidak bersedia~~ *) membimbing skripsi dari mahasiswa tersebut
dengan judul :

Penerapan Customer Relationship Management Pada Customer Service BRI
Cabag Gorontalo

Demikian Surat Pernyataan ini kami buat agar dipergunakan seperlunya.

Malang, 22-10-13

Hormat Kami,



Sandy Nataly Mantja, S.Kom
NIP.P.1030800418

Catatan :
Setelah disetujui agar formulir ini diserahkan mahasiswa/i
yang bersangkutan kepada Jurusan untuk diproses lebih lanjut
(*) coret yang tidak perlu

Form S-3b



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 21 Oktober 2013

Nomor : ITN-70/INF/TA/2013
Lampiran : ---
Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Tbu **Joseph Dedy Irawan, ST, MT**
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk mahasiswa :

Nama : SRI WIJAYANTI TRI HAPSARI
Nim : 1018126
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

21 OKTOBER 2013 S/D 21 MARET 2014

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S-1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S-1

Ketua,


Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP : 197404162005021002

Form S-4a



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 21 Oktober 2013

Nomor : ITN-70/.INF/TA/2013
Lampiran : ---
Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu **Sandy Nataly Mantja, S.Kom**
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk mahasiswa :

Nama : SRI WIJAYANTI TRI HAPSARI
Nim : 1018126
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

21 OKTOBER 2013 S/D 21 MARET 2014

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S-1.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua,


Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP. 197404162005021002

Form S-4a



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Sri Wijayanti Tri Hapsari
NIM : 10.18.126
Masa Bimbingan : 21 Oktober 2013 s/d 21 Maret 2014
Judul Skripsi : Penerapan *Customer Relationship Management* Pada
Customer Service BRI Cabang Gorontalo

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	20-11-2013	Penjelasan SFA, DFD	
2	20-01-2014	Laporan BAB III	
3	29-01-2014	Laporan BAB IV	
4	04-02-2014	Revisi Makalah Seminar Hasil	
5	05-02-2014	Makalah Seminar Hasil Fix	
6	17-02-2014	Laporan Skripsi Fix	

Malang, 12 Maret 2014

Dosen Pembimbing I

Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005021002



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Sri Wijayanti Tri Hapsari
NIM : 10.18.126
Masa Bimbingan : 21 Oktober 2013 s/d 21 Maret 2014
Judul Skripsi : Penerapan *Customer Relationship Management* Pada
Customer Service BRI Cabang Gorontalo

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	21-11-2013	Rancangan DFD	
2	06-01-2014	Tampilan Home	
3	11-01-2014	Hak Akses Customer Service	
4	20-01-2014	Aplikasi Fix, Perbaiki Laporan	
5	27-01-2014	Laporan BAB IV	
6	28-01-2014	Revisi Laporan BAB IV	
7	04-02-2014	Makalah Seminar Hasil Fix	
8	15-02-2014	Laporan Skripsi Fix	

Malang, 12 Maret 2014

Dosen Pembimbing II

Sandy Nataly Mantja, S.Kom
NIP.P. 1030800418

**KUISONER APLIKASI *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT*
DENGAN *SALES FORCE AUTOMATION* PADA *CUSTOMER SERVICE BRI*
CABANG GORONTALO.**

Mohon untuk dipertimbangkan baik-baik setiap pertanyaan, ada empat alternatif jawaban pada setiap pertanyaan, berilah tanda *Checklist* (√) pada setiap pertanyaan yang benar-benar cocok menurut penilaian Anda!

NO	PERTANYAAN	ALTERNATIF			
		1	2	3	4
1.	Apakah tampilan aplikasi ini menarik? Keterangan : 1. Kurang menarik 2. Cukup menarik 3. Menarik 4. Sangat menarik			✓ ✓	
2.	Apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan? Keterangan : 1. Tidak mudah 2. Cukup mudah 3. Mudah 4. Sangat mudah				✓
3.	Apakah aplikasi ini membantu dalam pekerjaan anda? Keterangan : 1. Kurang membantu 2. Cukup membantu 3. Membantu 4. Sangat membantu				✓
4.	Seberapa penting aplikasi ini membantu Anda dalam melakukan tugas-tugas? Keterangan : 1. Kurang penting 2. Cukup penting 3. Penting 4. Sangat penting			✓	

**KUISONER APLIKASI *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT*
DENGAN *SALES FORCE AUTOMATION* PADA *CUSTOMER SERVICE BRI*
CABANG GORONTALO.**

Mohon untuk dipertimbangkan baik-baik setiap pertanyaan, ada empat alternatif jawaban pada setiap pertanyaan, berilah tanda *Checklist* (✓) pada setiap pertanyaan yang benar-benar cocok menurut penilaian Anda!

NO	PERTANYAAN	ALTERNATIF			
		1	2	3	4
1.	Apakah tampilan aplikasi ini menarik? Keterangan : 1. Kurang menarik 2. Cukup menarik 3. Menarik 4. Sangat menarik				✓
2.	Apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan? Keterangan : 1. Tidak mudah 2. Cukup mudah 3. Mudah 4. Sangat mudah				✓
3.	Apakah aplikasi ini membantu dalam pekerjaan anda? Keterangan : 1. Kurang membantu 2. Cukup membantu 3. Membantu 4. Sangat membantu			✓	
4.	Seberapa penting aplikasi ini membantu Anda dalam melakukan tugas-tugas? Keterangan : 1. Kurang penting 2. Cukup penting 3. Penting 4. Sangat penting			✓	

**KUISONER APLIKASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT
DENGAN SALES FORCE AUTOMATION PADA CUSTOMER SERVICE BRI
CABANG GORONTALO.**

Mohon untuk dipertimbangkan baik-baik setiap pertanyaan, ada empat alternatif jawaban pada setiap pertanyaan, berilah tanda *Checklist* (✓) pada setiap pertanyaan yang benar-benar cocok menurut penilaian Anda!

NO	PERTANYAAN	ALTERNATIF			
		1	2	3	4
1.	Apakah tampilan aplikasi ini menarik? Keterangan : 1. Kurang menarik 2. Cukup menarik 3. Menarik 4. Sangat menarik				✓
2.	Apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan? Keterangan : 1. Tidak mudah 2. Cukup mudah 3. Mudah 4. Sangat mudah				✓
3.	Apakah aplikasi ini membantu dalam pekerjaan anda? Keterangan : 1. Kurang membantu 2. Cukup membantu 3. Membantu 4. Sangat membantu			✓	
4.	Seberapa penting aplikasi ini membantu Anda dalam melakukan tugas-tugas? Keterangan : 1. Kurang penting 2. Cukup penting 3. Penting 4. Sangat penting				✓

**KUISONER APLIKASI *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT*
DENGAN *SALES FORCE AUTOMATION* PADA *CUSTOMER SERVICE* BRI
CABANG GORONTALO.**

Mohon untuk dipertimbangkan baik-baik setiap pertanyaan, ada empat alternatif jawaban pada setiap pertanyaan, berilah tanda *Checklist* (✓) pada setiap pertanyaan yang benar-benar cocok menurut penilaian Anda!

NO	PERTANYAAN	ALTERNATIF			
		1	2	3	4
1.	Apakah tampilan aplikasi ini menarik? Keterangan : 1. Kurang menarik 2. Cukup menarik 3. Menarik 4. Sangat menarik				✓
2.	Apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan? Keterangan : 1. Tidak mudah 2. Cukup mudah 3. Mudah 4. Sangat mudah			✓	
3.	Apakah aplikasi ini membantu dalam pekerjaan anda? Keterangan : 1. Kurang membantu 2. Cukup membantu 3. Membantu 4. Sangat membantu				✓
4.	Seberapa penting aplikasi ini membantu Anda dalam melakukan tugas-tugas? Keterangan : 1. Kurang penting 2. Cukup penting 3. Penting 4. Sangat penting				✓

5.	Apakah fitur yang ada dalam aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan pekerjaan anda? Keterangan : 1. Kurang sesuai 2. Cukup sesuai 3. Sesuai 4. Sangat sesuai			✓	
6.	Apakah aplikasi ini mempercepat dalam proses pelayanan nasabah? Keterangan : 1. Kurang setuju 2. Cukup setuju 3. Setuju 4. Sangat setuju				✓
7.	Apakah dengan aplikasi ini, informasi yang didapat tentang data nasabah lebih detail? Keterangan : 1. Kurang detail 2. Cukup detail 3. Detail 4. Sangat detail		✓		
8.	Apakah menurut Anda, dengan aplikasi ini kepuasan nasabah akan semakin meningkat? Keterangan : 1. Kurang meningkat 2. Cukup meningkat 3. Meningkat 4. Sangat meningkat				✓

Customer Service



Source Code Tombol Simpan

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    If tb_kode_nasabah.Text = "" Then
        MsgBox("Kode Nasabah tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
        tb_kode_nasabah.Focus()
    ElseIf tb_no_rekening.Text = "" Then
        MsgBox("Nomor Rekening tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
        tb_no_rekening.Focus()
    ElseIf tb_nama_nasabah.Text = "" Then
        MsgBox("Nama Nasabah tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
        tb_nama_nasabah.Focus()
    ElseIf getJenisKelamin() = "" Then
        MsgBox("Jenis Kelamin tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
    ElseIf tb_tempatlahir.Text = "" Then
        MsgBox("Tempat Lahir tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
        tb_tempatlahir.Focus()
    ElseIf getKewarganegaraan() = "" Then
        MsgBox("Kewarganegaraan tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
    ElseIf tb_tempatlahir.Text = "" Then
        MsgBox("Tempat Lahir tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
        tb_tempatlahir.Focus()
    ElseIf tb_no_identitas.Text = "" Then
        MsgBox("No Identitas tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
        tb_no_identitas.Focus()
    ElseIf tb_hobi.Text = "" Then
        MsgBox("Hobi tidak boleh kosong.", vbCritical,
"Simpan")
        tb_hobi.Focus()
    ElseIf tb_rt.Text = "" Then
        MsgBox("RT tidak boleh kosong.", vbCritical,
"Simpan")
        tb_rt.Focus()
    ElseIf tb_rw.Text = "" Then
        MsgBox("RW Nasabah tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
        tb_rw.Focus()
    ElseIf tb_kelurahan.Text = "" Then
        MsgBox("Kelurahan tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
        tb_kelurahan.Focus()
    ElseIf tb_kecamatan.Text = "" Then
        MsgBox("Kecamatan tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
        tb_kecamatan.Focus()
    ElseIf tb_kota.Text = "" Then
        MsgBox("Kota tidak boleh kosong.", vbCritical,
"Simpan")
        tb_kota.Focus()
    End If
End Sub
```

```

ElseIf tb_propinsi.Text = "" Then
    MsgBox("Propinsi tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
    tb_propinsi.Focus()
ElseIf tb_kodepos.Text = "" Then
    MsgBox("Kode Pos tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
    tb_kodepos.Focus()
ElseIf tb_no_telepon.Text = "" Then
    MsgBox("NO telepon tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
    tb_no_telepon.Focus()
ElseIf getJenisPekerjaan() = "" Then
    MsgBox("Jenis Pekerjaan tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
ElseIf tb_alamat_kantor.Text = "" Then
    MsgBox("Alamat Kantor tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
    tb_alamat_kantor.Focus()
ElseIf tb_kelurahan_kantor.Text = "" Then
    MsgBox("Kelurahan Kantor tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
    tb_kelurahan_kantor.Focus()
ElseIf tb_kecamatan_kantor.Text = "" Then
    MsgBox("Kecamatan Kantor tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
    tb_kecamatan_kantor.Focus()
ElseIf tb_kota_kantor.Text = "" Then
    MsgBox("Kota Kantor tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
    tb_kota_kantor.Focus()
ElseIf tb_propinsi_kantor.Text = "" Then
    MsgBox("Propinsi tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
    tb_propinsi_kantor.Focus()
ElseIf tb_saldo.Text = "" Then
    MsgBox("Saldo tidak boleh kosong.", vbCritical,
"Simpan")
    tb_saldo.Focus()
ElseIf cb_jenis_tabungan.Text = "" Then
    MsgBox("jenis tabungan tidak boleh kosong.",
vbCritical, "Simpan")
    cb_jenis_tabungan.Focus()

Else
    SimpanBiodata()
    MsgBox("data berhasil disimpan")

End If
form_daftarinasabah_perseorangan_Load(sender, e)
End Sub

```


Source Code Module Simpan

```
public void SimpanBiodata()
{
    jk = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_pria.Checked
    jk = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_pria.Text
    jk = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_wanita.Text

    kw = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_wni.Checked
    kw = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_wni.Text
    kw = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_wna.Text

    ji = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_ktp.Checked
    ji = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_ktp.Text
    ji = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_sim.Text

    ag = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_islam.Checked
    ag = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_islam.Text
    ag = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_katolik.Checked
    ag = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_katolik.Text
    ag = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_protestan.Checked
    ag = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_protestan.Text
    ag = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_hindu.Checked
    ag = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_hindu.Text
    ag = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_budha.Checked
    ag = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_budha.Text
    ag = form_daftarnasabah_perseorangan.tb_lainnyaJP.Text

    sk = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_lajang.Checked
    sk = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_lajang.Text
    sk = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_kawin.Checked
    sk = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_kawin.Text
    sk = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_janda_duda.Text

    jp = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_pns.Checked
    jp = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_pns.Text
}
```

```

form_daftarnasabah_perseorangan.rb_tni_polri.Checked
    jp = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_tni_polri.Text
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_peg_swasta.Checked
    jp =
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_peg_swasta.Text
    form_daftarnasabah_perseorangan.rb_peg_bumn.Checked
    jp = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_peg_bumn.Text
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_profesional.Checked
    jp =
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_profesional.Text
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_wiraswasta.Checked
    jp =
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_wiraswasta.Text
    jp = form_daftarnasabah_perseorangan.tb_lainnyaJP.Text

<br />
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_rekeningbri_ada.Checked
    rbr =
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_rekeningbri_ada.Text
    rbr =
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_rekeningbri_tidak.Text

form_daftarnasabah_perseorangan.rb_banklain_ada.Checked
    rbl =
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_banklain_ada.Text
    rbl =
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_banklain_tidak.Text

parametername() = {"kode_nasabah", _
                    "nama_nasabah", _
                    "jenis_kelamin", _
                    "kewarganegaraan", _
                    "negara", _
                    "tempat_lahir", _
                    "tanggal_lahir", _
                    "jenis_identitas", _
                    "no_identitas", _
                    "agama", _
                    "status_perkawinan", _
                    "kcbi", _
                    "alamat_domisili", _
                    "RT_RW", _
                    "kelurahan_desa", _
                    "kecamatan", _
                    "propinsi", _

```

```

"kota", _
"kode_pos", _
"no_telepon", _
"faksimili", _
"email", _
"jenis_pekerjaan", _
"nama_kantor", _
"jabatan", _
"NPWP_nasabah", _
"alamat_kantor", _
"RT_RW_kantor", _
"kelurahan_desa_kantor", _
"kecamatan_kantor", _
"kota_kantor", _
"propinsi_kantor", _
"kode_pos_kantor", _
"penghasilan_nasabah", _
"sumber_utama_gaji", _
"rekening_dibank_bri", _
"rekening_dibank_lain", _
"No_rekening_Nasabah", _
"saldo_awal", _
"tanggal", _
"jenis_tabungan", _
"no_rekening_BRI", _
"no_rekening")

Dim tanggal As Date =
form_daftarnasabah_perseorangan.dt_tanggal.Text
Dim tanggal As String = tanggal.ToString("yyyy-MM-dd")

tanggal =
form_daftarnasabah_perseorangan.DT_tgl_lahir.Text
Dim tanggal_lahir As String = tanggal.ToString("yyyy-MM-
dd")

Dim value() As String =
{form_daftarnasabah_perseorangan.tb_kode_nasabah.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_nama_nasabah.Text, _
jk, _
kw, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_negara.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_tempatlahir.Text, _
tanggal_lahir, _
ji, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_no_identitas.Text, _
ag, _
sk, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_hobi.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_alamat1.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_rt.Text & "/" &
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_rw.Text, _

```

```

form_daftarnasabah_perseorangan.tb_kelurahan.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_kecamatan.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_propinsi.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_kota.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_kodepos.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_no_telepon.Text,
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_faksimili.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_email.Text, _
    JP, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_nama_kantor.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_jabatan.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_npwp_nasabah.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_alamat_kantor.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_rt_kantor.Text & "/" &
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_rw_kantor.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_kelurahan_kantor.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_kecamatan_kantor.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_kota_kantor.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_propinsi_kantor.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_kodepos_kantor.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_perhasilan_nasabah.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_sumbergaji.Text, _
    rbr, _
    rbl, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_no_rekening.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_saldo.Text, _
    tanggal, _
form_daftarnasabah_perseorangan.cb_jenis_tabungan.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.tb_norekening_bri.Text, _
form_daftarnasabah_perseorangan.cb_norekening_banklain.Text)
MyConnection.ExecuteNonQuery("sp_nasabah_perseorangan_simpan",
parametername, value)
end Sub

```

Source Code Store Procedure Simpan

```
insert into tabel_nasabah_perseorangan values (kode_nasabah, tanggal,  
no_rekening_nasabah, nama_nasabah, jenis_kelamin, kewarganegaraan, negara,  
tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_identitas, no_identitas, agama,  
status_perkawinan, hobi, alamat_domisili, RT_RW, kelurahan_desa,  
kecamatan, propinsi, kota, kode_pos, no_telepon, faksimili, email, jenis_pekerjaan,  
nama_kantor, jabatan, NPWP_nasabah, alamat_kantor, RT_RW_kantor,  
kelurahan_desa_kantor, kecamatan_kantor,  
kota_kantor, propinsi_kantor, kode_pos_kantor,  
penghasilan_nasabah, sumber_utama_gaji, rekening_dibank_bri,  
no_rekening_BRI, rekening_dibank_lain, no_rekening, saldo_awal,  
jenis_tabungan)
```

Source Code Tombol Hapus

```
Private Sub Button5_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e  
As System.EventArgs) Handles Button5.Click  
    Try  
        If ListView1.SelectedItems.Count = 1 Then  
            Dim noproduk As String =  
ListView1.SelectedItems.Item(0).SubItems(0).Text  
            HapusProduk(noproduk)  
            MsgBox("Data Produk Berhasil Dihapus",  
vbInformation)  
            form_produk_Load(sender, e)  
        End If  
        ListView1.Items.Clear()  
    Catch ex As Exception  
        MsgBox(ex.Message, vbCritical, "error")  
    End Try  
End Sub
```

Source Code Module Hapus

```
Public Sub HapusProduk(ByVal noproduk As String)
    Dim parametername() As String = {"_no_produk"}
    Dim value() As String = {Trim(noproduk)}

    MyConnection.ExecuteNonQuery("sp_produk_hapus",
    parametername, value)
End Sub
```

Source Code Tombol Update

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    Try
        UpdateDataNasabah()
        MsgBox("Data Berhasil Di Update", vbInformation)
        tb_kode_nasabah.Clear()
        tb_no_rekening.Clear()
        tb_nama_nasabah.Clear()
        tb_rt.Clear()
        tb_rw.Clear()
        tb_kelurahan.Clear()
        tb_kecamatan.Clear()
        tb_kota.Clear()
        tb_propinsi.Clear()
        tb_kodepos.Clear()
        tb_no_telepon.Clear()
        tb_email.Clear()
        tb_faksimili.Clear()
        tb_nama_kantor.Clear()
        tb_jabatan.Clear()
        tb_npwp_nasabah.Clear()
        tb_alamat_kantor.Clear()
        tb_rt_kantor.Clear()
        tb_rw_kantor.Clear()
        tb_kelurahan_kantor.Clear()
        tb_kecamatan_kantor.Clear()
        tb_kota_kantor.Clear()
        tb_propinsi_kantor.Clear()
        tb_kodepos_kantor.Clear()
        tb_penghasilan_nasabah.Clear()
        tb_sumbergaji.Clear()
        tb_norekening_bri.Clear()
        tb_norekening_banklain.Clear()

        form_edit_nasabah_Load(sender, e)
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.Message, vbCritical, "error")
    End Try
End Sub
```


Source Code Module Update

```
Public Sub UpdateDataNasabah()  
    Dim sk As String = Nothing  
    If form_daftarnasabah_perseorangan.rb_lajang.Checked Then  
        sk = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_lajang.Text  
    ElseIf form_daftarnasabah_perseorangan.rb_kawin.Checked  
Then  
        sk = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_kawin.Text  
    Else  
        sk =  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_janda_duda.Text  
    End If  
  
    Dim jp As String = Nothing  
    If form_daftarnasabah_perseorangan.rb_pns.Checked Then  
        jp = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_pns.Text  
    ElseIf  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_tni_polri.Checked Then  
        jp = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_tni_polri.Text  
    ElseIf  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_peg_swasta.Checked Then  
        jp =  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_peg_swasta.Text  
    ElseIf form_daftarnasabah_perseorangan.rb_peg_humn.Checked  
Then  
        jp = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_peg_humn.Text  
    ElseIf  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_profesional.Checked Then  
        jp =  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_profesional.Text  
    ElseIf  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_wiraswasta.Checked Then  
        jp =  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_wiraswasta.Text  
    Else  
        jp = form_daftarnasabah_perseorangan.rb_lainnyaJP.Text  
    End If  
  
    Dim rbr As String = Nothing  
    If  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_rekeningbri_ada.Checked Then  
        rbr =  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_rekeningbri_ada.Text  
    Else  
        rbr =  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_rekeningbri_tidak.Text  
    End If  
  
    Dim rbl As String = Nothing  
    If form_daftarnasabah_perseorangan.rb_banklain_ada.Checked  
Then  
        rbl =  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_banklain_ada.Text  
    Else  
        rbl =  
form_daftarnasabah_perseorangan.rb_banklain_tidak.Text  
    End If  
End Sub
```

```

Dim parametername() as String = {"_kode_nasabah", _
    "nama_nasabah", _
    "status_perkawinan", _
    "RT_RW", _
    "kelurahan_desa", _
    "kecamatan", _
    "propinsi", _
    "kota", _
    "kode_pos", _
    "no_telepon", _
    "faksimili", _
    "email", _
    "jenis_pekerjaan", _
    "nama_kantor", _
    "jabatan", _
    "KDPW_nasabah", _
    "alamat_kantor", _
    "RT_RW_kantor", _
    "kelurahan_desa_kantor",
    "kecamatan_kantor", _
    "kota_kantor", _
    "propinsi_kantor", _
    "kode_pos_kantor", _
    "penghasilan_nasabah", _
    "sumber_utama_gaji", _
    "rekening_dibank_bri", _
    "rekening_dibank_lain", _
    "no_rekening_BRI", _
    "no_rekening"}

Dim value() as String =
(Trim(form_edit_nasabah.tb_kode_nasabah.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_nama_nasabah.Text), _
    sk, _
    Trim(form_edit_nasabah.tb_rt.Text
& "/" & form_edit_nasabah.tb_rw.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_kelurahan.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_kecamatan.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_propinsi.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_kota.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_kodepos.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_no_telepon.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_faksimili.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_email.Text), _
    )P, _
Trim(form_edit_nasabah.tb_nama_kantor.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_jabatan.Text),

```

```
Trim(form_edit_nasabah.tb_npwp_nasabah.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_alamat_kantor.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_rt_kantor.Text & "/" &
form_edit_nasabah.tb_rw_kantor.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_kelurahan_kantor.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_kecamatan_kantor.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_kota_kantor.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_propinsi_kantor.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_kodepos_kantor.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_penghasilan_nasabah.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_sumbergaji.Text), _
        rbr, _
        rbl, _
Trim(form_edit_nasabah.tb_norekeing_bri.Text), _
Trim(form_edit_nasabah.tb_no_rekening.Text)}

        MyConnection.ExecuteProcNonQuery("sp_DataNasabah_Update",
parametername, value)
End Sub
```

Source Code Store Procedure Update

```
update tabel_nasabah_perseorangan set
nama_nasabah=nama_nasabah,
status_perkawinan=status_perkawinan,
RT_RW=RT_RW,
kelurahan_desa=kelurahan_desa,
kecamatan=kecamatan,
propinsi=propinsi,
kota=kota,
kode_pos=kode_pos,
no_telepon=no_telepon,
faksimili=faksimili,
email=email,
jenis_pekerjaan=jenis_pekerjaan,
nama_kantor=nama_kantor,
jabatan=jabatan,
NPWP_nasabah=NPWP_nasabah,
alamat_kantor=alamat_kantor,
RT_RW_kantor=RT_RW_kantor,
kelurahan_desa_kantor=kelurahan_desa_kantor,
kecamatan_kantor=kecamatan_kantor,
kota_kantor=kota_kantor,
propinsi_kantor=propinsi_kantor,
kode_pos_kantor=kode_pos_kantor,
penghasilan_nasabah=penghasilan_nasabah,
sumber_utama_gaji=sumber_utama_gaji,
rekening_dibank_bri=rekening_dibank_bri,
rekening_dibank_lain=rekening_dibank_lain,
no_rekening_BRI=no_rekening_BRI,
no_rekening=no_rekening
where kode_nasabah=kode_nasabah
```

Source Code Tombol Refresh

```
private void Button4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    System.EventArgs) handler Button4.Click
    tb_kode_usaha.Focus();
    tb_no_rekening.Clear();
    tb_lainnyaJP.Clear();
    tb_nama_badan_usaha.Clear();
    tb_bidang_usaha.Clear();
    tb_tempat_pendirian.Clear();
    tb_no_akte.Clear();
    tb_NPWP.Clear();
    tb_alamatkantor.Clear();
    tb_RTkantor.Clear();
    tb_RWkantor.Clear();
    tb_kelurahanUsaha.Clear();
    tb_kecamatanUsaha.Clear();
    tb_kotaUsaha.Clear();
    tb_propinsiUsaha.Clear();
    tb_kodeposUsaha.Clear();
    tb_teleponUsaha.Clear();
    tb_faksimiliUsaha.Clear();
    tb_emailUsaha.Clear();
    tb_namaPengurus1.Clear();
    tb_jabatanPengurus1.Clear();
    tb_noKTP_pengurus1.Clear();
    tb_teleponPengurus1.Clear();
    tb_emailPengurus1.Clear();
    tb_namaPengurus2.Clear();
    tb_jabatanPengurus2.Clear();
    tb_noKTP_pengurus2.Clear();
    tb_teleponPengurus2.Clear();
    tb_emailPengurus2.Clear();
    tb_namaPengurus3.Clear();
    tb_jabatanPengurus3.Clear();
    tb_noKTP_pengurus3.Clear();
    tb_teleponPengurus3.Clear();
    tb_emailPengurus3.Clear();
    tb_namaPengurus4.Clear();
    tb_jabatanPengurus4.Clear();
    tb_noKTP_pengurus4.Clear();
    tb_teleponPengurus4.Clear();
    tb_emailPengurus4.Clear();
    tb_lainnya_sumberutama.Clear();
    tb_norekening_bri.Clear();
    tb_namabank_lain.Clear();
    tb_norekening_lain.Clear();

    tb_saldoawal.Clear();
}
End Sub
```

Source Code Tombol Cari

```
private void cari_kartu_kredit_Click(object sender as System.Object,  
byRef e as System.EventArgs) Handles cari_kartu_kredit.Click  
    Select Case cb_cari_kartu_kredit.Text  
        Case "Nama"  
            MyConnection.reader =  
CariNasabahKartuKredit("nama", TextBox1.Text)  
            Case "No KTP"  
            MyConnection.reader =  
CariNasabahKartuKredit("noktp", TextBox1.Text)  
            Case Else  
                MsgBox("Pilih jenis pencarian", vbCritical,  
"cari")  
                Exit Sub  
            End Case  
        End Select  
  
        ListView1.Items.Clear()  
  
        If MyConnection.reader.HasRows Then  
            Dim i As Integer = 0  
            While MyConnection.reader.Read  
                ListView1.Items.Add(MyConnection.reader("nama"))  
                ListView1.Items(i).SubItems.Add(MyConnection.reader("no_ktp"))  
                ListView1.Items(i).SubItems.Add(MyConnection.reader("nama_kantor_p  
erusahaan"))  
                ListView1.Items(i).SubItems.Add(MyConnection.reader("NPWP_nasabah"  
))  
                ListView1.Items(i).SubItems.Add(MyConnection.reader("kartu_pilihan"  
))  
                i += 1  
            End While  
        Else  
            MsgBox("Data yang di cari tidak ditemukan.",  
vbCritical, "Cari")  
        End If  
  
        MyConnection.reader.Close()  
    End Sub
```

Source Code Module Cari

```
Public Function CariNasabahKartuKredit(ByVal SearchBy As String,
ByVal _value As Integer) As MySql.Data.MySqlClient.MySqlDataReader
    Select Case SearchBy
        Case "nama"
            Dim parametername() As String = {"_nama"}
            Dim value() As String = {_value}

            MySqlConnection.reader =
MyConnection.ExecuteProcQuery(" sp_kartu_kredit_cari", _
parametername, _
value)

        Case "nokip"
            Dim parametername() As String = {"_no_ktp"}
            Dim value() As String = {_value}

            MySqlConnection.reader =
MyConnection.ExecuteProcQuery("sp_kartu_kredit_cari_noktp", _
parametername, _
value)
    End Select

    Return MySqlConnection.reader
End Function
```

Store Procedure Cari

```
select * from tabel_permohonan_kartu_kredit  
where nama  
like concat('%', _nama, '%')
```




komponen yaitu kode nasabah, tanggal, nomor rekening nasabah, nama nasabah, jenis kelamin, kewarganegaraan, negara, tempat lahir, tanggal lahir, jenis identitas, no identitas, agama, status perkawinan dan lain-lain. No_rekening_nasabah merupakan *primary key* dari tabel nasabah perseorangan ini, hal ini dilakukan agar tidak ada nomor rekening yang sama antar nasabah. Tabel *database* nasabah perseorangan terlihat pada tabel 3.5

Tabel 3.5 Tabel *Database* Nasabah Perseorangan

Nama	Tipe Data	Panjang Data	Kriteria
Kode_nasabah	Varchar	30	<i>Not Null</i>
Tanggal	Date	-	<i>Not Null</i>
No_rekening_nasabah	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Nama_nasabah	Varchar	50	<i>Not Null</i>
Jenis_kelamin	Enum	Pria Wanita	<i>Not Null</i>
Kewarganegaraan	Enum	WNI WNA	<i>Not Null</i>
Negara	Varchar	20	<i>Null</i>
Tempat_lahir	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Tanggal_lahir	Date	-	<i>Not Null</i>
Jenis_identitas	Enum	KTP SIM	<i>Not Null</i>
No_identitas	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Agama	Enum	Islam Katolik Protestan Budha Hindu	<i>Not Null</i>
Status_perkawinan	Enum	Lajang Kawin Janda/Duda	<i>Not Null</i>
Hobi	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Alamat_domisili	Varchar	30	<i>Not Null</i>
RT_RW	Varchar	11	<i>Not Null</i>
Kelurahan_desa	Varchar	30	<i>Not Null</i>
Kecamatan	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Propinsi	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Kota	Varchar	20	<i>Not Null</i>
Kode_pos	Varchar	15	<i>Not Null</i>
No_telepon	Varchar	15	<i>Not Null</i>

Faksimili	Varchar	15	Null
Email	Varchar	20	Null
Jenis_pekerjaan	Varchar	15	Not Null
Nama_kantor	Varchar	30	Not Null
Jabatan	Varchar	20	Null
NPWP_nasabah	Varchar	30	Null
Alamat_kantor	Varchar	30	Not Null
RT RW kantor	Varchar	15	Null
Kelurahan desa kantor	Varchar	20	Not Null
Kecamatan kantor	Varchar	20	Not Null
Kota kantor	Varchar	20	Not Null
Propinsi kantor	Varchar	20	Not Null
Kode_pos_kantor	Varchar	15	Null
Penghasilan nasabah	Varchar	20	Null
Sumber_utama_gaji	Varchar	20	Null
Rekening_dibank_bri	Enum	Ada Tidak Ada	Not Null
No Rekening BRI	Varchar	30	Null
Rekening_dibank_lain	Enum	Ada Tidak Ada	Not Null
No rekening	Varchar	30	Null
Saldo_awal	Varchar	30	Not Null
Jenis_tabungan	Enum	Britama Simpedes Tabungan Haji Tabunganku	Not Null

6. Tabel Nasabah Non Perseorangan

Tabel Nasabah Non Perseorangan adalah tabel *database* yang menyimpan semua data nasabah *non* perseorangan atau data nasabah perusahaan BRI Cabang Gorontalo. Pada tabel nasabah *non* perseorangan terdapat 30 komponen yaitu kode badan usaha, tanggal, nomor rekening, nama badan usaha, bidang usaha, tempat pendirian, nomor akte pendirian, NPWP nasabah, alamat kantor, RT dan RW kantor, kelurahan kantor, kecamatan kantor, kota kantor dan lain-lain. No_rekening merupakan *primary key* pada tabel ini. No_rekening dijadikan *primary key* agar tidak ada kesamaan nomor rekening oleh nasabah yang satu