

**LAPORAN AKHIR**  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INPUT DATA NASABAH UNTUK**  
**PEMBUATAN KARTU ATM BERBASIS WEB DI PT. BANK SULUTGO**



**Oleh**

**Valley Graceynthia Makalare**

**NIM : 12 022 006**

**Dosen Pembimbing**

**Deitje Pongoh, ST.MPD**

**NIP.196412161991032001**

**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**POLITEKNIK NEGERI MANADO**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**  
**TAHUN 2015**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PERANCANGAN SISTEM INPUT DATA NASABAH UNTUK PEMBUATAN KARTU ATM BERBASIS WEB DI PT. BANK SULUTGO

Oleh

**Valley Graceynthia Makalare**

**NIM : 12 022 06**

*Laporan Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai persyaratan untuk  
meneyelsaikan Pendidikan Diploma III Teknik Elektro*

*Program Studi Teknik Komputer*

*Politeknik Negeri Manado*

**Manado, September 2015**

**Menyetujui :**

**Ketua Panitia Tugas Akhir,**

**Dosen Pembimbing,**

**Fanny Jouke Doringin, ST. MT**  
**NIP. 19670430 199203 1 003**

**Deitje Pongoh, ST.MPD**  
**NIP. 196412161991032001**

**Ketua Jurusan Teknik Elektro,**

**Ir. Jusuf Luther Mapadang, MT**  
**NIP. 19610601 19903 1 002**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat tuntunannya, Laporan Studi Kasus ini dapat terselesaikan dengan baik sesuai harapan. Judul Laporan Studi Kasus ini adalah Perancangan Sistem Input Data Nasabah Untuk Pembuatan Kartu ATM Berbasis WEB di PT. Bank SulutGo.

Laporan Studi Kasus ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma 3 pada Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Manado, dan sebagai bukti penerapan ilmu yang didapatkan di Politeknik Negeri Manado.

Pada kesempatan ini Penulis menyampaikan rasa Terima Kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan Laporan Studi Kasus ini.

1. Ir. Jemmy Rangan, selaku Direktur POLITEKNIK NEGERI MANADO
2. Ir. Luther Mapadang, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro
3. Sonny R. Kasenda, ST.MT selaku Sekertaris Jurusan Teknik Elektro
4. Maxi Sendiang, SST. MT selaku Ketua Program Studi Teknik Komputer
5. Deitje Pongoh, ST.MPd selaku Dosen Pembimbing
6. Fanny J. Doringin, MT selaku Ketua Panitia Tugas Akhir
7. Seluruh Panitia Pelaksana Tugas Akhir
8. Seluruh dosen dan pegawai Jurusan Elektro POLITEKNIK NEGERI MANADO
9. Orang Tua yang selalu mendukung, memberikan motivasi dan dorongan selama ini
10. Teman-teman yang juga bersama-sama membantu penyelesaian studi kasus ini, Andana Saputra, Jeffry Senewe, Valentin Tamboto, Hesni Taidi, Putra Kurniawan, Rico Nikijuluw, Elia Tetanel.

Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi persyaratan akademik dalam rangka laporan studi kasus bagi mahasiswa Diploma (D3) Jurusan Teknik Elektro (Komputer). Dalam penyusunan laporan studi kasus ini penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bisa membangun serta menambah manfaat serta mengurangi kesalahan dan kekurangan yang ada. Pada akhirnya penulis berharap agar laporan ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Manado, Agustus 2015

Penulis

Valley Graceynthia Makalare

## DAFTAR ISI

SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LatarBelakang .....	1
1.2 TujuanPenulisan .....	2
1.3 RuangLingkupStudiKasus .....	2
1.4 RumusanMasalah .....	3
1.5 KegunaanStudiKasus .....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 TeoriDasar .....	4
2.1.1 Pengertian Database .....	4
2.1.2 Sejarah website .....	5
2.1.3 Pengertian Website .....	5
2.1.4 Pengertian Web Browser .....	6
2.1.5 Web Application Server .....	6
2.1.6 Notepad++ .....	7
2.1.7 Xampp .....	7
2.1.8 Php .....	7
2.1.9 Html .....	8
2.1.10 Customer Service .....	9
2.1.11 Nasabah .....	10
2.1.12 Card Center .....	11
2.1.13 Kartu ATM .....	12

2.1.14 DFD .....	12
2.1.15 ERD .....	13
2.1.16 Use Case .....	13

### BAB III PEMBAHASAN

3.1 ProsedurKerja .....	14
3.2 KendalaKerja .....	14
3.3 PemecahanMasalah .....	15
3.3.1 PerancanganSistem .....	15
3.3.2 Rancangan Basis Data .....	19
3.3.3 Daftar Simbol .....	20
3.3.4 RancanganTampilan .....	22

### BAB IV PENUTUP

KESIMPULAN

SARAN

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1. Use Case Costumer Service

Gambar 3.2. Use Case Keseluruhan

Gambar 3.3. DFD

Gambar 3.4. ERD

Gambar 3.5. Basis Data

Gambar 3.6. Simbol Use Case

Gambar 3.7. Simbol DFD

Gambar 3.8. Halaman Login

Gambar 3.9. Home Costumer Service

Gambar 3.10. Personal List

Gambar 3.11. Halaman Formulir

Gambar 3.12. Halaman Pemberitahua

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sangat mempengaruhi peradaban yang memungkinkan pekerjaan-pekerjaan di dalam suatu organisasi dapat diselesaikan secara cepat, akurat dan efisien. Oleh sebab itu, tidak heran jika untuk menjalankan suatu perusahaan dibutuhkan teknologi informasi dan komunikasi. Manusia membutuhkan teknologi informasi dan komunikasi untuk dapat saling bertukar informasi. Dalam perkembangannya teknologi informasi dan komunikasi menyebar melalui teknologi jaringan yang memungkinkan pertukaran data secara cepat dan efisien. Salah satu contoh dari perkembangan teknologi adalah Website.

Website bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah dan isi informasinya searah hanya dari pemilik website. Website bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna Website.

PT. Bank Sulut memiliki website yang dapat diakses secara umum oleh semua orang, adalah [www.Banksulut.co.id](http://www.Banksulut.co.id) yang berisi profil perusahaan. Sejak 23 Maret 2015 penulis bergabung di perusahaan ini dan inilah yang menjadi alasan utama penulis melakukan Praktek Kerja di PT. Bank Sulut.

Pada perkembangannya PT. Bank Sulut telah menggunakan pemanfaatan teknologi informasi dalam berbagai sisi kegiatan operasional perusahaan. Termasuk dalam proses input nasabah baru, PT. Bank Sulut menggunakan sebuah aplikasi berbasis website yang dapat diakses dari mana saja untuk memudahkan para nasabah dalam proses input tersebut.

Dalam tulisan ini penulis tertarik untuk menyusun Laporan Studi Kasus dengan judul “Perancangan Sistem Input Data Nasabah Untuk Pembuatan Kartu Atm Berbasis Web di PT. Bank SulutGo”



## **1.2 Tujuan Penulisan**

1. Mempermudah Customer Service dalam pengisian data nasabah untuk pembuat kartu atm yang baru.
2. Untuk mengembangkan cara kerja pada pengisian data nasabah yang dikembangkan melalui web sehingga pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.

## **1.3 Ruang Lingkup Studi Kasus**

Untuk mempermudah Laporan Studi Kasus penulis membatasi ruang lingkup dalam penyusunan Laporan Studi Kasus ini, yaitu :

1. Penjelasan mengenai database
2. Pengertian dasar website, XAMPP, notepad++
3. Pengisian formulir melalui WEB
4. Implementasi web pada PT. Bank Sulut sebagai penunjang atau mempermudah pengisian formulir pembuatan kartu atm

#### **1.4 Perumusan Masalah Studi Kasus**

Agar pembahasan yang dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada dan analisa yang dibuat lebih terfokus sehingga mencapai kesimpulan yang tepat maka laporan akhir ini hanya di batasi pada masalah penggunaan aplikasi input data nasabah berbasis website yang telah digunakan pada PT. Bank Sulut yang menjabarkan hal-hal yang terlihat oleh pengguna serta bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi tersebut. Formulir nasabah masih diisi secara manual, pengantaran formulir memerlukan waktu banyak sehingga terjadi kinerja yang tidak efisien dalam pengisian formulir nasabah.

#### **1.5 Kegunaan Studi Kasus**

Adapun manfaat dari analisis terhadap aplikasi input data nasabah berbasis website pada PT. Bank Sulut adalah Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan aplikasi ini dalam membantu para karyawan dalam menginput dan me-review data nasabah serta untuk mempermudah Costumer Service untuk pembuatan kartu atm dan Costumer Service pun tidak perlu bolak-balik ke Card Center untuk membawa formulir pembuatan kartu atm hanya lewat Website pasti akan mudah proses pembuatan kartu atm .

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Teori Dasar**

##### **2.1.1 Pengertian Database**

Sebuah server database adalah program komputer yang menyediakan layanan database untuk program komputer, seperti yang didefinisikan oleh model client-server. Istilah ini juga dapat merujuk ke komputer yang didedikasikan untuk menjalankan program tersebut. Sistem manajemen database yang sering menyediakan fungsi server database, dan beberapa DBMSs (misalnya, MySQL) secara eksklusif bergantung pada model client-server untuk mengakses database. Seperti server diakses baik melalui "front end" yang berjalan di komputer pengguna yang menampilkan data yang diminta atau "back end" yang berjalan pada server dan menangani tugas-tugas seperti analisis data dan penyimpanan. Dalam model master-slave, server database utama adalah lokasi pusat dan utama data sementara database server slave akan disinkronkan backup dari master yang bertindak sebagai proxy.

Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi berupa tipe data, struktur, dan juga batasan-batasan data yang akan disimpan. Basis data merupakan aspek yang sangat penting dalam sistem informasi dimana basis data merupakan gudang penyimpanan data yang akan diolah lebih lanjut. Basis data menjadi penting karena dapat menghindari duplikasi data, hubungan antar data yang tidak jelas, organisasi data, dan juga update yang rumit.

Berdasarkan standard operasional procedure PT.Bank Sulut proses input data calon nasabah di mulai dari customer service. Setelah memasukkan User nama dan Password, CS mulai melakukan penginputan data yang dimulai dari data personal calon nasabah. Dalam penjelasan ini CS akan menemukan menu Search dan Create. Menu Search digunakan untuk proses penginputan nasabah Repeat Order (nasabah lama yang melakukan pengajuan kembali), sedangkan menu Create digunakan untuk proses penginputan nasabah baru. Pada kasus ini penulis hanya akan me-review proses penginputan nasabah baru atau nasabah yang belum pernah melakukan pengajuan pinjaman di PT.Bank Sulut. Dalam hal ini CS diminta untuk mengisi formulir berdasarkan data yang diterima, meliputi data personal, pekerjaan, serta data pasangan. Pada bagian bawah halaman formulir personal create terdapat menu Blacklist yang berfungsi untuk mengecek data calon nasabah tersebut apakah pernah menjadi nasabah yang bermasalah atau tidak. Setelah submit data personal nasabah secara lengkap,

CS akan dihadapkan pada halaman konfirmasi data personal nasabah. Halaman ini berfungsi untuk mengecek kembali data yang telah di input sebelumnya supaya terhindar dari kesalahan input. Kemudian terlihat pilihan untuk memilih surveyor mana yang akan melakukan survey dan melanjutkan proses input data calon nasabah.

### **2.1.2 Sejarah Website**

Pertama kali muncul pada tahun 1991. Maksud dari Tim ketika merancang situs web adalah untuk memudahkan tukar menukar dan memperbarui informasi pada sesama peneliti di tempat ia bekerja. Pada tanggal 30 April 1993, CERN (tempat dimana Tim bekerja) mengumumkan bahwa WWW dapat digunakan secara gratis oleh publik. Sebuah situs web bisa berupa hasil kerja dari perorangan atau individu, atau menunjukkan kepemilikan dari suatu organisasi, perusahaan. biasanya pembahasan dalam sebuah situs web merujuk pada sebuah ataupun beberapa topik khusus, atau kepentingan tertentu. Sebuah situs web bisa berisi pranala yang menghubungkan ke situs web lain, demikian pula dengan situs web lainnya. Hal ini terkadang membuat perbedaan antara situs web yang dibuat oleh individu ataupun perseorangan dengan situs web yang dibuat oleh organisasi bisnis menjadi tidak begitu jelas. Situs web biasanya ditempatkan pada server web. Sebuah server web umumnya telah dilengkapi dengan perangkat-perangkat lunak khusus untuk menangani pengaturan nama ranah, serta menangani 9 layanan atas protokol HTTP yang disebut sebagai Server HTTP (HTTP Server) seperti Apache HTTP Server, atau Internet Information Services (IIS).

### **2.1.3 Pengertian Website**

Website atau bisa juga disebut web adalah layanan penyedia informasi di internet yang berbasis grafis. Web pertama kali diperkenalkan pada tahun 1992. Hal ini sebagai hasil usaha pengembangan yang dilakukan CERN di Swiss. Internet dan web adalah dua hal yang berbeda. Internet yaitu yang dapat menampilkan web-nya, sedangkan web adalah yang ditampilkannya yang berupa susunan dari halaman-halaman yang menggunakan teknologi web dan saling berkaitan satu sama lain. Suatu standar teknologi web saat ini sudah tersusun, meskipun penerapannya belum didukung oleh seluruh pengembang web. Standar ini disusun oleh suatu badan yaitu World Wide Web Consortium (W3C). Standar ini dibutuhkan karena semakin banyaknya variasi dalam teknologi web sehingga terkadang satu sama lain tidak kompatibel (Riffrizz, 2013). Dalam rekayasa perangkat lunak, suatu aplikasi web (bahasa Inggris: web application atau sering disingkat webapp) adalah suatu aplikasi yang diakses

menggunakan penjelajah web melalui suatu jaringan seperti Internet atau intranet. Ia juga merupakan suatu aplikasi perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa yang 10 didukung penjelajah Web (seperti HTML, JavaScript, AJAX, Java, dll) dan bergantung pada penjelajah tersebut untuk menampilkan aplikasi.

Aplikasi web merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan teknologi browser untuk menjalankan aplikasi dan diakses melalui jaringan komputer (Remick, 2011). Sedangkan menurut (Rouse, 2011) aplikasi web adalah sebuah program yang disimpan di server dan dikirim melalui internet dan diakses melalui antarmuka browser

#### **2.1.4 Web Browser (Antarmuka Pengguna)**

Menurut Kamus Lengkap Dunia Komputer (502 : 2005), web browser adalah perangkat lunak internet yang membantu pengguna dalam kegiatan pengaksesan dokumen HTML dari web server dengan format HTTP (HyperText Transfer Protocol). Sebuah sumber informasi diidentifikasi dengan Uniform Resource Identifier (URL) dan mungkin menjadi halaman web, gambar, video atau bagian lain dari konten. Hyperlink hadir dalam sumber daya. Memungkinkan pengguna dengan mudah untuk menavigasi browser mereka ke sumber daya terkait. Meskipun browser terutama ditujukan untuk menggunakan World Wide Web, mereka juga dapat digunakan untuk mengakses informasi yang disediakan oleh server web dalam jaringan pribadi atau file dalam sistem berkas. Web browser utama adalah Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera, dan Safari.

#### **2.1.5 Web Application Server**

Sebuah server web adalah jenis khusus file server. Tugasnya adalah untuk mengambil file dari server hard drive, format file untuk browser Web, dan mengirim mereka keluar melalui jaringan. Web server dirancang untuk melakukan pekerjaan yang besar mengirimkan konten statis keluar untuk sejumlah besar pengguna.

Halaman-halaman yang disampaikan oleh server diharapkan sama untuk semua orang yang mengunjungi server. Fungsi dari sebuah server Web yang khas ditunjukkan di bawah ini. Pengguna meminta halaman web. Web Server menemukan file halaman web dalam direktori lokal dan mengirimkannya kembali ke pengguna. Ketika file grafis diminta, hal yang sama terjadi. Web Server menemukan file grafis yang diminta dan mengirimkannya

kembali ke pengguna. Standar Web Server pada awalnya dirancang untuk mempublikasikan dokumen statis di Internet. Ada kemampuan yang terbatas untuk mengakses konten dinamis, tapi ini tidak pernah dimaksudkan untuk mendukung volume tinggi, aplikasi Web yang sangat interaktif. Server aplikasi web yang dirancang khusus untuk memperpanjang web server untuk mendukung konten dinamis. Perangkat lunak aplikasi server terkait dalam" ke perangkat lunak server web dan secara otomatis memotong setiap permintaan pengguna untuk konten dinamis. Web server masih mengirimkan halaman web statis dan grafis file. Sama seperti sebelumnya. Tapi sekarang, server aplikasi dapat membuat konten dinamis dengan mencampur data yang dengan template, menjalankan program, atau dengan mengakses database.

### **2.1.6 Notepad++**

Notepad++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi Windows. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat menampilkan dan menyuntingan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman.

### **2.1.7 XAMPP**

XAMPP merupakan sebuah web server multi-platfrom yang bebas lisensi atau gratis, yang terdiri dari Apache HTTP Server, database MySQL dan penerjemah untuk script yang dituliskan dalam PHP dan bahasa pemograman perl.XAMPP merupakan akronim dari X yang berarti system operasi apa saja, Apache, MySQL, PHP, Perl. Program ini sendiri dirilis berbasiskan GNU GPL ( General Public Liscense ) dan bersifat bebas, web server yang mudah digunakan dan mampu untuk menandai halaman web dinamis.

### **2.1.8 PHP**

PHP singkatan dari (*Hypertext Preprocessor*).PHP digunakan sebagai bahasa *scripting* yang berjalan pada sebuah web server. Skrip PHP tersebut dimasukkan ke dalam dokumen HTML untuk diproses *web server* ketika ada *request* dari *user*. PHP juga didesain untuk dapat bekerja dengan kebanyakan SQL server termasuk *opensource* SQL server, seperti MySQL.PHP diciptakan pertama kali oleh Rasmus Lerdoff pada tahun 1994.Semula PHP

diciptakan untuk menyimpan data dari orang-orang yang telah berkunjung ke sebuah *website*, serta untuk mengetahui berapa jumlah orang yang telah berkunjung ke website tersebut. Namun, karena *software* ini disebar luaskan sebagai *software opensource* sehingga dalam pertumbuhannya banyak sekali mendapatkan kontribusi atau masukan dari pengguna.

Pada dasarnya PHP dapat mengerjakan semua yang dapat dikerjakan oleh program CGI (*Common Gateway Interface*), seperti menyimpan data yang diinputkan melalui sebuah form dalam website, menampilkan isi website yang dinamis, serta menerima cookies. Selain itu, kemampuan PHP yang paling menonjol adalah dukungan ke banyak *database*. Adapun daftar *database* yang dapat diakses melalui script PHP, antara lain : dBase, DBM, FilePro, mSQL, MySQL, ODBC, Oracle, Postgres, Sybase, Velocis.

PHP adalah bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan skrip yang terintegrasi dengan html dan berda pada sever. PHP adalah skrip yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru/ up to date. Semua skrip PHP dieksekusi pada server dimana skrip tersebut dijalankan.

### **2.1.9 HTML**

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah *bahasa markah* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi. Dengan kata lain, berkas yang dibuat dalam perangkat lunak pengolah kata dan disimpan dalam format ASCII normal sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (*Standard Generalized Markup Language*), HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C). HTML dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-lee Robert ketika mereka bekerja di CERN pada tahun 1989 (CERN adalah lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa).

- Mengintegrasikan gambar dengan tulisan.
- Membuat Pranala.

- Mengintegrasikan berkas suara dan rekaman gambar hidup.
- Membuat form interaktif.

HTML dokumen tersebut mirip dengan dokumen tulisan biasa, hanya dalam dokumen ini sebuah tulisan bisa memuat instruksi yang ditandai dengan kode atau lebih dikenal dengan TAG tertentu. Sebagai contoh jika ingin membuat tulisan ditampilkan menjadi tebal seperti: **TAMPIL TEBAL**, maka penulisannya dilakukan dengan cara: `<b>TAMPIL TEBAL</b>`. Tanda `<b>` digunakan untuk mengaktifkan instruksi cetak tebal, diikuti oleh tulisan yang ingin ditebalkan, dan diakhiri dengan tanda `</b>` untuk menonaktifkan cetak tebal tersebut. HTML lebih menekankan pada penggambaran komponen-komponen struktur dan format di dalam halaman web daripada menentukan penampilannya. Sedangkan penjelajah web digunakan untuk menginterpretasikan susunan halaman ke gaya built-in penjelajah web dengan menggunakan jenis tulisan, tab, warna, garis, dan perataan text yang dikehendaki ke komputer yang menampilkan halaman web. Salah satu hal Penting tentang eksistensi HTML adalah tersedianya *Lingua franca* (bahasa Komunikasi) antar komputer dengan kemampuan berbeda. Pengguna Macintosh tidak dapat melihat tampilan yang sama sebagaimana tampilan yang terlihat dalam pc berbasis Windows. Pengguna Microsoft Windows pun tidak akan dapat melihat tampilan yang sama sebagaimana tampilan yang terlihat pada pengguna yang menggunakan Produk-produk Sun Microsystems. namun demikian pengguna-pengguna tersebut dapat melihat semua halaman web yang telah diformat dan berisi Grafika dan Pranala.

#### 2.1.10 Customer Service (CS)

Berdasarkan standard operasional procedure PT.Bank Sulut proses input data calon nasabah di mulai dari customer service. Setelah memasukkan Username dan Password, CS mulai melakukan penginputan data yang dimulai dari data personal calon nasabah. Dalam penjelasan ini CS akan menemukan menu Search dan Create. Menu Search digunakan untuk proses penginputan nasabah Repeat Order(nasabah lama yang melakukan pengajuan kembali), sedangkan menu Create digunakan untuk proses penginputan nasabah baru. Pada kasus ini penulis hanya akan me-review proses penginputan nasabah baru atau nasabah yang belum pernah melakukan pengajuan penjaminan di PT.Bank Sulut. Dalam hal in CS diminta untuk mengisi formulir berdasarkan data yang diterima, meliputi data personal, pekerjaan, serta data pasangan. Pada bagian bawah halaman formulir personal create terdapat menu



Blacklist yang berfungsi untuk mengecek data calon nasabah tersebut apakah pernah menjadi nasabah yang bermasalah atau tidak. Setelah submit data personal nasabah secara lengkap, CS akan dihadapkan pada halaman konfirmasi data personal nasabah. Halaman ini berfungsi untuk mengecek kembali data yang telah di input sebelumnya supaya terhindar dari kesalahan input. Kemudian terlihat pilihan untuk memilih surveyor mana yang akan melakukan survey dan melanjutkan proses input data calon nasabah.

### **2.1.11 Nasabah**

Nasabah adalah raja artinya seorang raja harus dipenuhi semua keinginan dan kebutuhannya. Pelayanan yang diberikan harus seperti melayani seorang raja dalam arti masih dalam batas-batas etika dan moral dengan tidak merendahkan derajat bank atau derajat CS itu sendiri.

Kedatangan nasabah ke bank adalah ingin memenuhi hasrat atau keinginannya agar terpenuhi, baik berupa informasi, pengisian aplikasi atau keluhan-keluhan. Jadi tugas petugas CS adalah berusaha memenuhi keinginan dan kebutuhan nasabah.

Nasabah merupakan sumber pendapatan utama bank dari transaksi yang dilakukan oleh nasabahnya. Oleh karena itu, jika membiarkan nasabah berarti menghilangkan pendapatan nasabah merupakan sumber-sumber pendapatan yang harus dijaga.

Menurut undang-undang No.10 tahun 1998 pasal 1 ayat 16 (2009 : 69) nasabah adalah pihak yang menggunakan jasa bank. Berdasarkan pengertian tersebut, menurut UU No. 10 tahun 1998 pasal 1 nasabah terdiri dari 2 (dua) jenis, yaitu :

Pasal 1 ayat 17 menyatakan bahwa nasabah penyimpang adalah nasabah yang menempatkan dananya di bank dalam bentuk simpanan berdasarkan perjanjian bank dengan nasabah yang bersangkutan.

Pasal 1 ayat 18 menyatakan bahwa nasabah debitur adalah nasabah yang memperoleh fasilitas kredit atau pembiayaan berdasarkan prinsip Syariah atau dipersamakan dengan itu berdasarkan perjanjian bank dengan nasabah yang bersangkutan.

Untuk lebih jelasnya Kasmir (2005 : 221) menguraikan sifat-sifat nasabah yang harus dikenal agar mampu memberikan pelayanan yang baik, yaitu :

- **Nasabah mau dianggap sebagai raja**

Karyawan bank harus menganggap nasabah adalah raja, artinya raja harus dipenuhi semua keinginannya. Namun pelayanan yang diberikan masih dalam batas-batas etika dan moral dengan tidak merendahkan derajat bank atau derajat karyawan itu sendiri.

- **Mau dipenuhi keinginan dan kebutuhannya**

Kedatangan nasabah ke bank adalah ingin memenuhi hasrat atau keinginannya, baik berupa informasi, pengisian aplikasi atau keluhan-keluhan.

- **Tidak mau didebat dan tidak mau disinggung**

Sudah merupakan hukum alam bahwa nasabah paling tidak suka dibantah atau didebat. Usaha setiap pelayanan dilakukan melalui diskusi yang santai dan rileks. Pandai-pandailah mengemukakan pendapat sehingga nasabah tidak tersinggung.

- **Nasabah mau diperhatikan**

Nasabah yang datang ke bank pada hakikatnya ingin memperoleh perhatian. Jangan sekali-kali menyepelkan atau membiarkan nasabah, berikan perhatian secara penuh sehingga nasabah benar-benar diperhatikan.

- **Nasabah merupakan sumber pendapat bank**

Pendapatan utama bank adalah dari transaksi yang dilakukan oleh nasabahnya. Oleh karena itu, jika membiarkan nasabah berarti menghilangkan pendapatan. Nasabah merupakan sumber pendapatan yang harus dijaga.

### **2.1.12 Card Center**

Card Center adalah bagian terpenting dalam sebuah Bank, karena dibagian sini semua data nasabah yang akan membuat kartu atm baru akan diproses untuk menjadikan kartu atm yang bisa dipakai oleh semua masyarakat, dan Card Center juga harus mengontrol semua kartu atm yang sudah dibagikan kepada nasabah, tidak semua orang bisa masuk kedalam sistem dari Card Center.

### 2.1.13 Kartu ATM

ATM adalah kepanjangan dari *Automatic Teller Machine*. Secara harfiah: *automatic* berbicara otomatis, *teller* adalah petugas perbankan yang berada di lini depan melayani nasabah dalam urusan setor uang (*deposit*) dan tarik dana(*withdraw*), sedangkan *machine* adalah mesin. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ATM adalah sebuah mesin yang secara otomatis dapat bekerja menggantikan peran dari *teller* yang sering kita jumpai di bank. Dengan adanya mesin-mesin ATM seperti ini, kita tidak perlu lagi antri di depan *teller* setiap membutuhkan jasa perbankan. Cukup datang ke sebuah loket yang menyediakan mesin ATM dan biasanya lokasinya ada di setiap cabang bank itu sendiri atau di tempat-tempat yang ramai dan strategis seperti lobby hotel, mal, perkantoran, dst. Dapat disimpulkan kartu ATM adalah kartu-kartu yang diterbitkan bank untuk dapat dipergunakan di mesin-mesin ATM yang ada.

### 2.1.14 DFD (Data Flow Diagram)

DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

### 2.1.15 ERD

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

Entity Relationship diagram (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh System Analysts dalam tahap

analisis persyaratan proyek pengembangan system. Sementara seolah-olah teknik diagram atau alat peraga memberikan dasar untuk desain database relasional yang mendasari sistem informasi yang dikembangkan.

#### **2.1.16 Use Case**

Use case diagram ialah model fungsional sebuah system yang menggunakan actor dan use case. Use case adalah layanan (services) atau fungsi-fungsi yang disediakan oleh system untuk penggunaanya (Henderi et al, 2008). Use Case adalah suatu pola atau gambaran yang menunjukkan perilaku atau kebiasaan system.

Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah system. Yang ditekankan adalah “apa” yang dibuat system, dan bukan “bagaimana” sebuah use case menerangkan sebuah interaksi antar actor dengan system. Use case merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misal :login ke system, meng-create sebuah daftar belanja, dsb. Seorang sebuah actor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan system untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN STUDI KASUS**

#### **3.1 Prosedur Kerja di PT. Bank Sulut**

Pada PT. Bank Sulut, penulis ditempatkan di Divisi IT & E-Banking. Di divisi IT terdapat 4 Departemen yaitu : Departemen E-Banking, Departemen Keamanan Sistem dan Jaringan IT, Departemen Pengembangan, Departemen Operasional. Card Center berada dalam lingkup Departemen E-Banking.

Divisi IT berfungsi untuk demi tercapainya sasaran dan program yang berkaitan dengan Produk dan Layanan Elektronik Banking, Contac Center. Divisi IT adalah divisi yang mengurus semua Sistem Keamanan dan Jaringan dari PT.Bank Sulut.

Card Center adalah departemen yang mengurus tentang pembuatan Kartu ATM, semua data nasabah yang akan membuat ATM akan melalui Card Center dan akan diproses di unit tersebut.

Semua cabang dan capem pada PT. Bank Sulut akan membawa formulir yang sudah ada data nasabah akan dikirim ke Card center untuk pembuatan ATM baru, kemudian card center akan memproses pembuatan kartu atm dan akan dikirim kepada cabang atau capem yang mengirim formulir data nasabah.

#### **3.2 Kendala Kerja**

Selama melaksanakan PKL di Bank Sulut selama 4 bulan, dan menemukan satu masalah yang terjadi di Bank Sulut yaitu penulis formulir nasabah untuk membuat ATM baru masih sangat merepotkan baik di pihak CS maupun Card Center karena CS akan mengumpulkan semua formulir nasabah selama berminggu-minggu kemudian di bawah ke Card Center dan kemudian Card Center akan memproses formulir tersebut tetapi memakan waktu yang cukup lama karena banyaknya kartu ATM yang akan dibuat dan sangat merepotkan dan juga nasabah akan cukup lama untuk mendapatkan kartu ATM mereka bahkan ada nasabah yang pasti akan marah kepada pihak Bank karena lamanya pemberian kartu ATM mereka jadi dari pihak nasabah, CS dan Card Center sangat memakan waktu.

### 3.3 Pemecahan Masalah

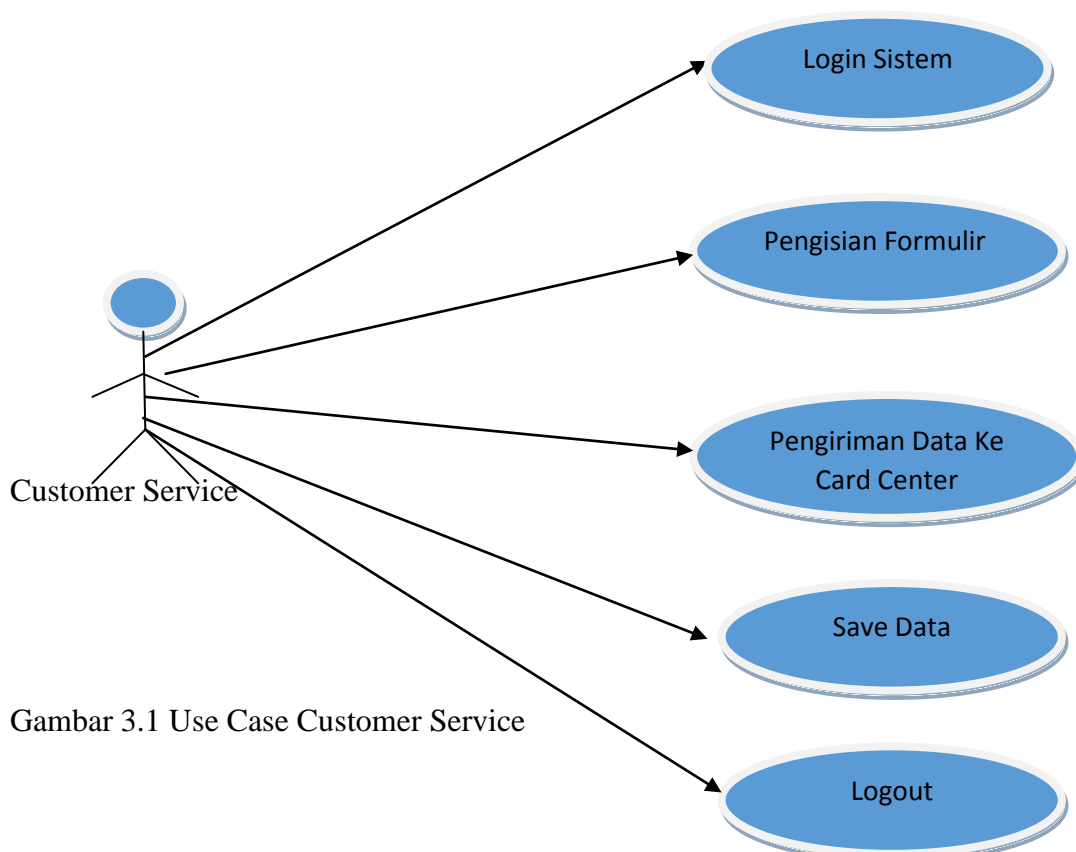
Dengan pembuatan website untuk CS, agar mempermudah proses pengisian formulir nasabah untuk membuat kartu ATM baru, dan di dalam website tersebut sudah ada formulir pendaftaran untuk pembuatan kartu ATM yang baru, jadi nasabah hanya membawa persyaratan yang sudah ditentukan dari pihak Bank, kemudian CS yang akan mengisi data tersebut dalam website CS dan juga masing-masing petugas CS akan mendapatkan User dan Password masing-masing jadi meskipun berpindah-pindah tempat tetap tersimpan dari masing-masing CS dan akan mempermudah nasabah ketika No.Rekening atau Pin.ATM hilang maka nasabah hanya menemui CS yang telah mengisi data dari nasabah tersebut.

#### 3.3.1 Perancangan Sistem

Pada perancangan yang di buat ini dijelaskan mengenai Use Case Diagram dari Customer service dan Keseluruhan serta DFD keseluruhan, Dari penjelasan diagram-diagram tersebut maka akan diketahui bagaimana gambaran atau prosedur kerja dari sistem yang di buat.

- Use Case Customer Service

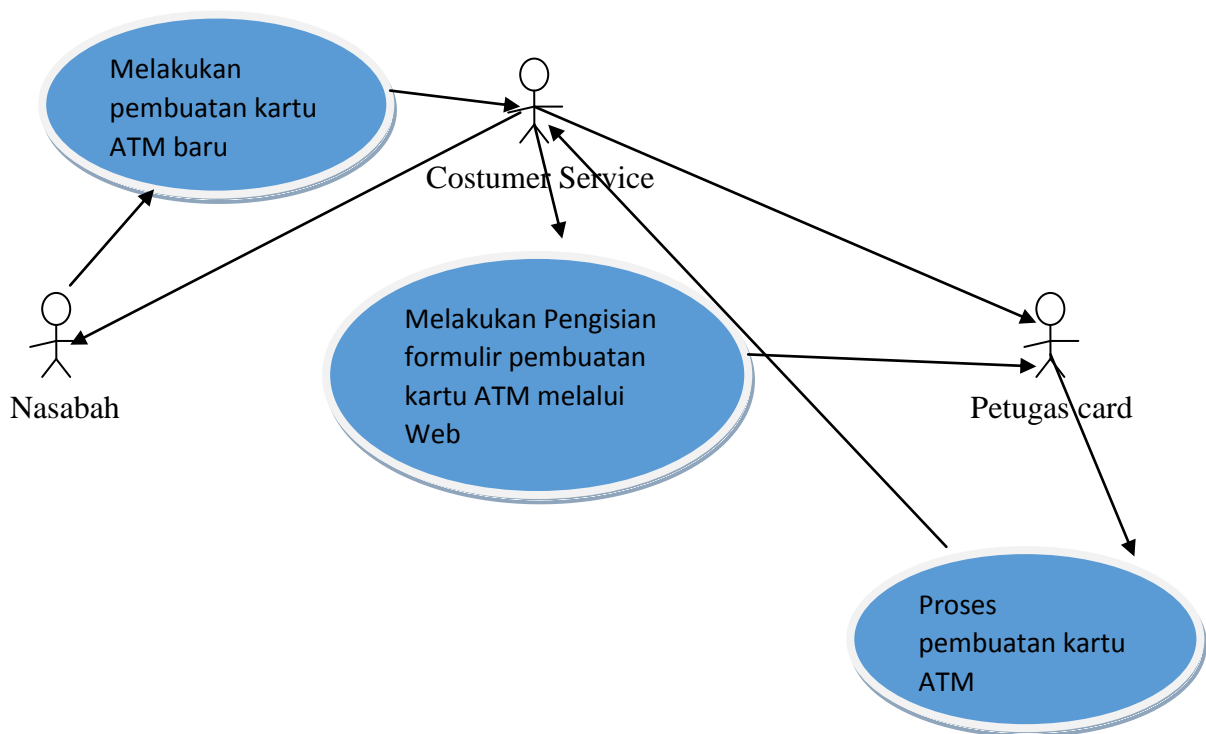
Menggambarkan dimana CS memiliki hak penuh dalam penginputan data nasabah untuk pembuatan kartu atm yang baru, gambar di atas menjelaskan bahwa CS memiliki hak khusus untuk login ke sistem, pengisian formulir, pengiriman data, save data serta logout sistem .



Gambar 3.1 Use Case Customer Service

- Use Case Keseluruhan

Menggambarkan tentang sebuah sistem yang menghubungkan nasabah dengan CS serta dengan Card Center di mana menggunakan sebuah Website dari CS untuk bisa lebih mudah dalam pengisian formulir data serta pembuatan ATM baru dan juga CS tidak repot untuk bolak-balik ke Card Center hanya untuk membawa formulir data, tetapi dengan menggunakan Website dari CS maka dijamin pekerjaan akan lebih mudah dan tidak memerlukan waktu lama. Nasabah ke CS dengan melakukan pengisian formulir menggunakan media Website dari CS, kemudian CS melanjutkan data nasabah tersebut kepada Card Center untuk melakukan proses pembuatan kartu setelah itu Card Center mengirim data ATM yang baru berupa No.Rekening dan Pin ATM, kepada CS kemudian CS memberikan kepada nasabah.



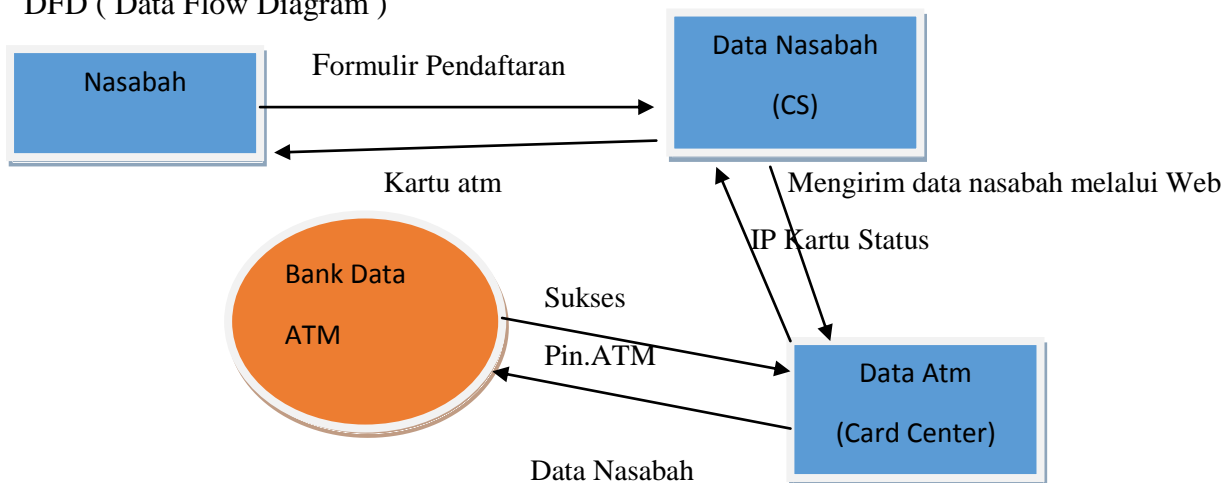
Gambar 3.2 Use Case Keseluruhan

- **DFD ( Data Flow Diagram )**

Menggambarkan sebuah perancangan sistem yang berorientasi pada alur data serta untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah di komunikasikan kepada pemakai maupun pembuat program.

Nasabah melakukan pembuatan kartu atm baru melalui CS tetapi menggunakan Website dari CS, kemudian CS melanjutkan data nasabah tersebut kepada Card Center untuk melakukan proses pembuatan kartu setelah itu Card Center mengirim data ATM yang baru berupa No.Rekening dan Pin ATM, kepada CS dan juga CS harus menunggu kartu atm dari Card Center karena kartu atm tidak bisa di muat dalam Website jadi harus di bawah dan kemudian CS memberikan kepada nasabah.Dengan pembuatan Website ini maka semua pekerjaan dari nasabah ke CS dan CS ke Card Center dan begitu juga sebaliknya akan jadi sangatlah mudah dan tidak akan memakan waktu yang cukup lama.

DFD ( Data Flow Diagram )

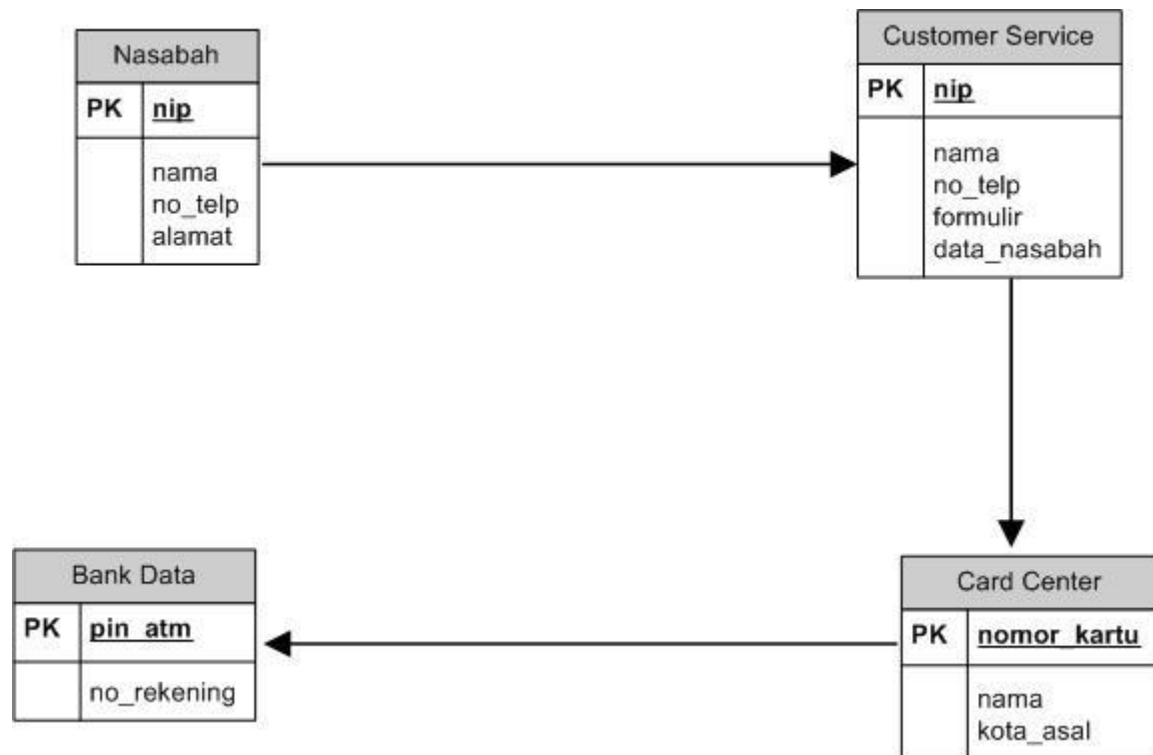


Gambar 3.3 DFD















### 3.3.2 Rancangan Basis Data



Gambar 3.5 Basis Data

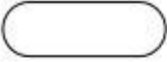







### 3.3.3 Daftar Simbol-Simbol

#### Simbol Use Case Diagram

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya ( <i>sinergi</i> ).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

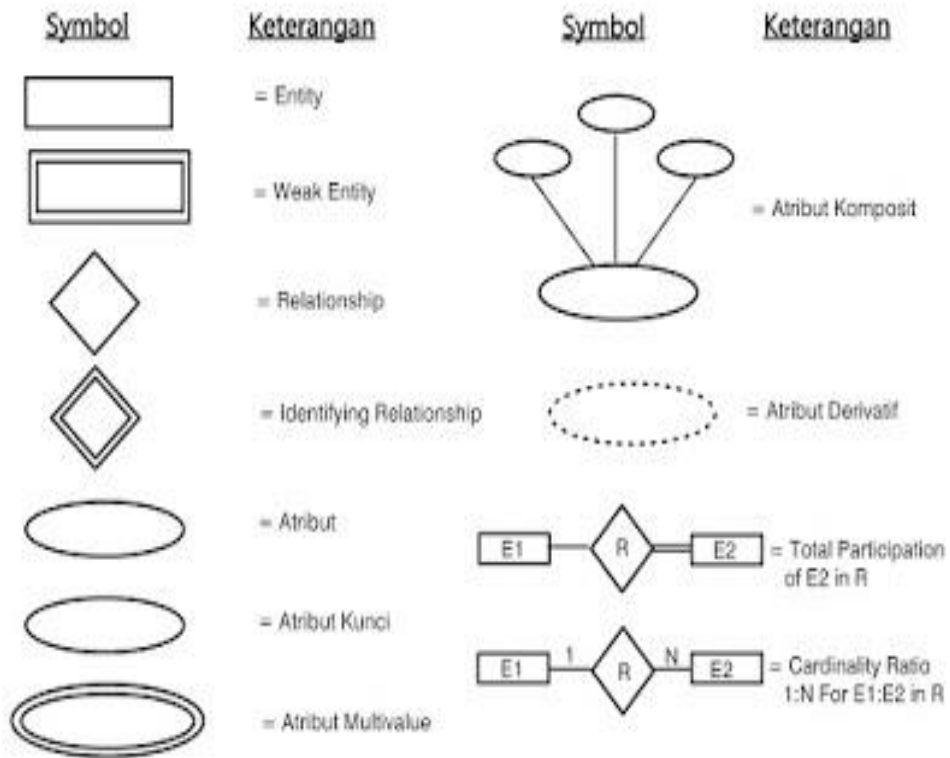
Gambar 3.6 Simbol Use Case

### Simbol DFD ( DATA FLOW DIAGRAM )

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	<b>TERMINATOR</b>	Permulaan/akhir program
	<b>GARIS ALIR (FLOW LINE)</b>	Arah aliran program
	<b>PREPARATION</b>	Proses inisialisasi/pemberian harga awal
	<b>PROSES</b>	Proses perhitungan/proses pengolahan data
	<b>INPUT/OUTPUT DATA</b>	Proses input/output data, parameter, informasi
	<b>DECISION</b>	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	<b>ON PAGE CONNECTOR</b>	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
	<b>OFF PAGE CONNECTOR</b>	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

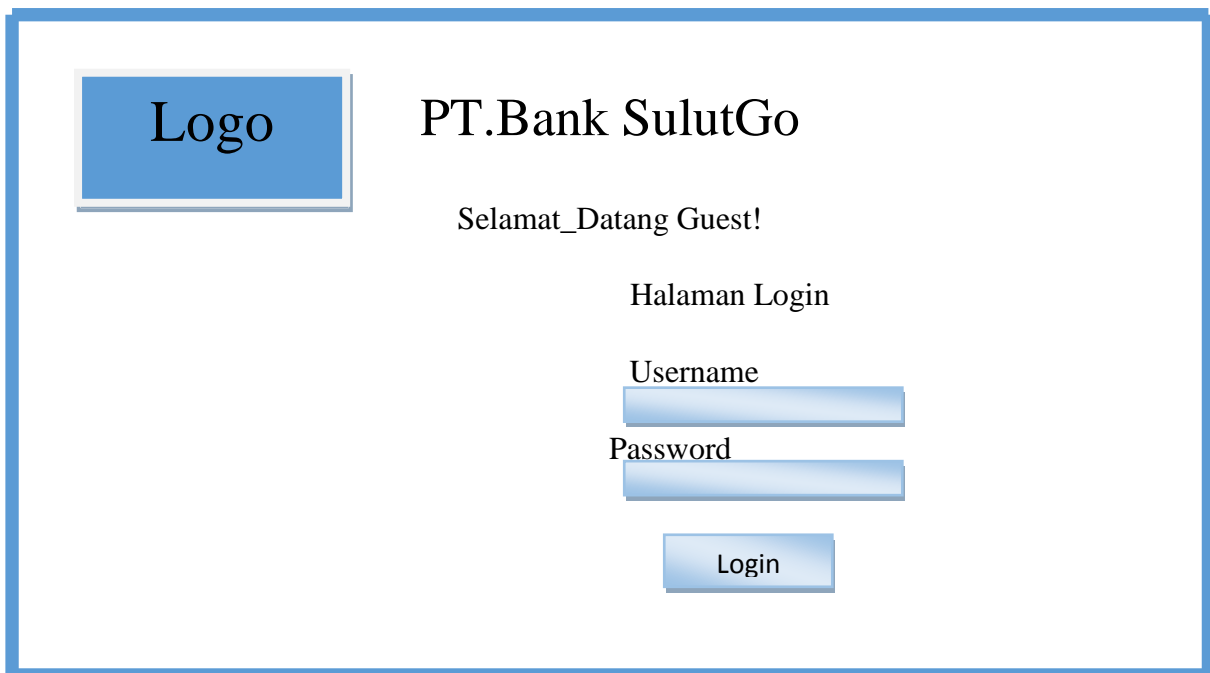
Gambar 3.7 Simbol DFD

## Simbol ERD (ENTITY RELASIONSHIP DIAGRAM )



Gambar 3.8 Simbol ERD

### 3.3.4 RANCANGAN TAMPILAN



Logo

# PT. Bank SulutGo

Selamat\_Datang Guest!

Halaman Login

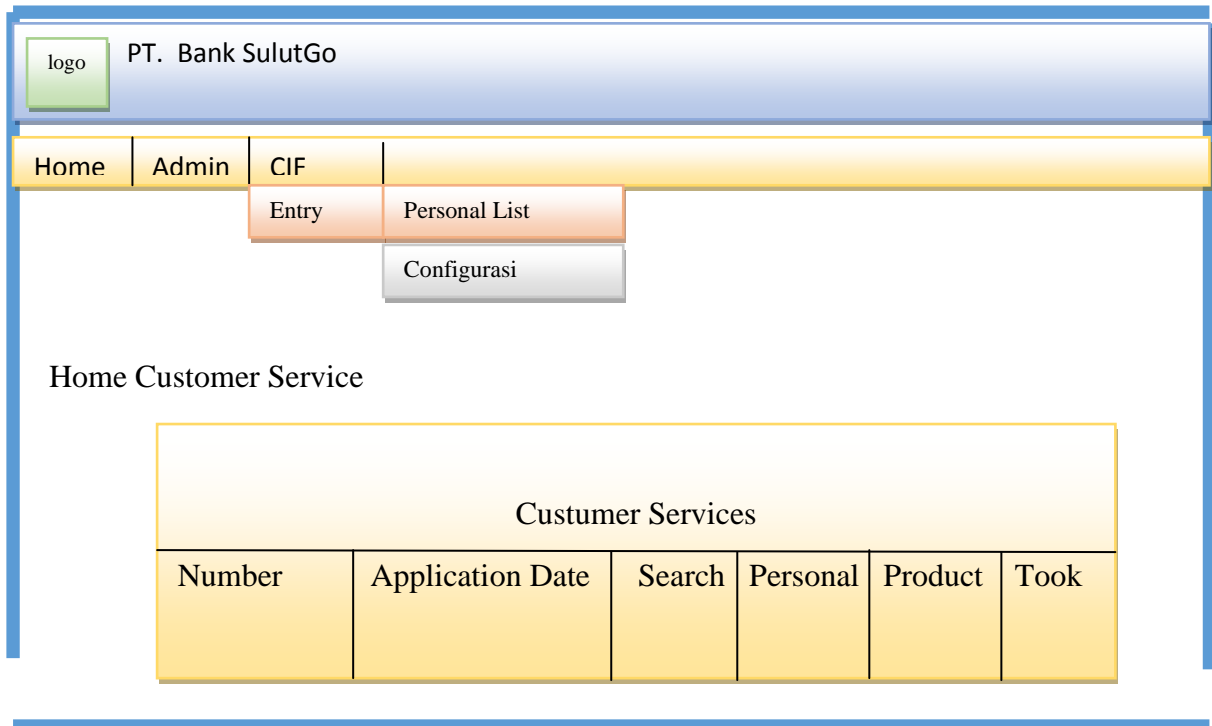
Username

Password

Login

Gambar 3.9 *Halaman Login*

Pada halaman gambar diatas tampak sebuah halaman *web* yang sederhana dengan perpaduan warna yang elegan dan nyaman dilihat. Pengguna aplikasi ini akan diminta untuk memasukkan *username* dan *password* dan itu berarti hanya karyawan yang memiliki *user* dalam aplikasi ini saja yang dapat mengakses aplikasi ini.



Gambar 3.10 *Home Customer Service*


Proses input di mulai dari pilihan menu navigasi CIF – Entry – Personal List

logo PT. Bank SulutGo  
 Home Admin CIF  
 Personal List  
 Code :   
 Nama Lengkap :   
 Tempat Lahir :   
 Tanggal Lahir :      
 Jenis Kelamin :  ▾  
 Nama Ibu Kandung:   
 Tanggal Buka :      
 ID Nasabah :

Gambar 3.11 *Personal List*

Pada halaman ini CS akan menemukan menu *Search* dan *Create*. Menu *Search* digunakan untuk proses penginputan nasabah *Repeat Order* (nasabah lama yang melakukan pengajuan kembali), sedangkan menu *Create* digunakan untuk proses penginputan nasabah baru. Pada kasus ini penulis hanya akan me-*review* proses penginputan nasabah baru atau nasabah yang belum pernah melakukan pengajuan penjamin di PT. Bank Sulut.



 PT. Bank SulutGo

[Home](#)   [Admin](#)   [CIF](#)

**Personal Create**

Nama Lengkap :

Title :

Tempat Lahir :

Tanggal lahir :  /  /  (Hari/Tanggal/Tahun)

Jenis Kelamin :  Laki-Laki  Perempuan

Nama Ibu Kandung :

Pendidikan Terakhir :

Identifikasi kartu Pengenal :

Nomor ID :

Tanggal Masa Berlaku :  /  /  (Hari/Tanggal/Tahun)

Negara :

Agama :

Status :

Address :

Kelurahan :

Kecamatan :

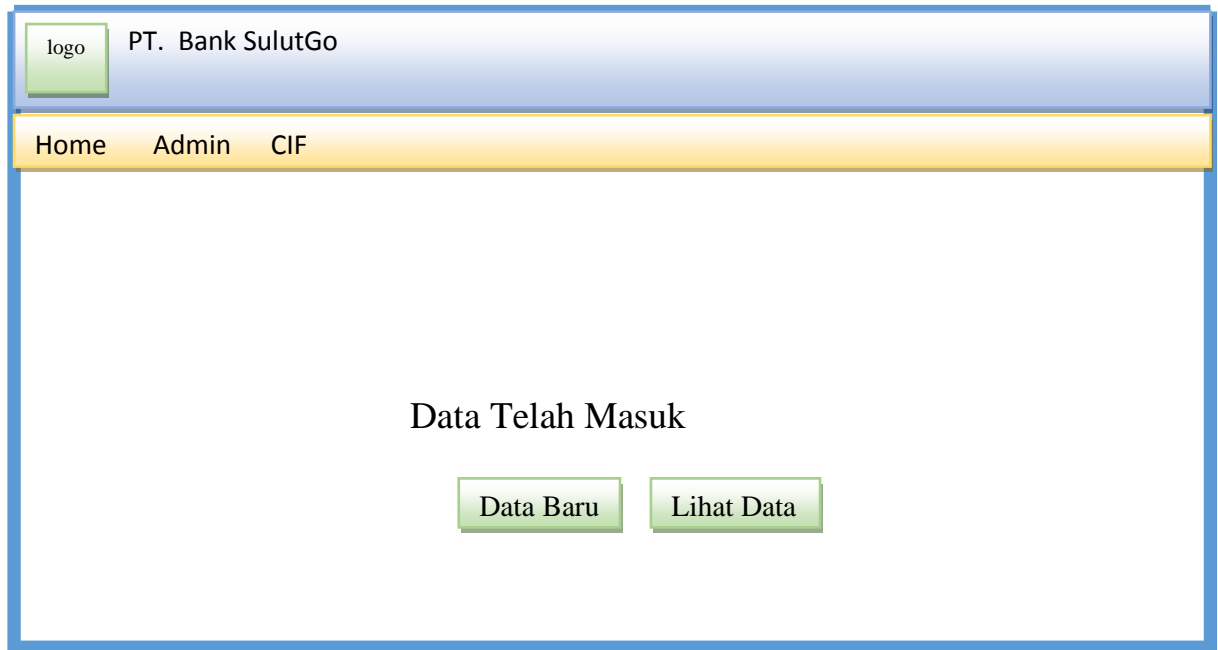
Kota :

Nomor Hp :

Gambar 3.12 Halaman Formulir

Pada gambar diatas CS diminta untuk mengisi formulir berdasarkan data yang diterima, meliputi data personal, dan pekerjaan, Pada bagian bawah halaman formulir *personal create* terdapat menu *Blacklist* yang berfungsi untuk mengecek data calon nasabah tersebut apakah pernah menjadi nasabah yang bermasalah atau tidak.



Gambar 3.13 *Halaman Pemberitahuan*

Pada halaman ini akan memunculkan keterangan data nasabah yang sudah melalui proses pengisian formulir, dan disitu juga akan ada dua pilihan yaitu: Data Baru untuk membuat data yang baru, dan Lihat Data Untuk melihat data

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **Kesimpulan**

Laporan yang telah dibuat ini adalah sebuah rancangan sistem informasi input data nasabah untuk pembuatan kartu atm pada PT. Bank SulutGo Berbasis Web yang diharapkan dapat berguna untuk mempermudah di dalam pemrosesan data agar bisa lebih mengefisienkan waktu.

Adapun kesimpulan dari laporan akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem penginputan data dalam Pembuatan Kartu ATM pada PT. Bank SulutGo dikembangkan untuk mempermudah pengolahan data bagi staff pada PT. Bank SulutGo sehingga menjadi lebih efektif dan efisien.
2. Sistem Penginputan data dalam Pembuatan Kartu ATM pada PT. Bank SulutGo akan dikembangkan berbasis web dengan menggunakan Xampp, Notepad++,Php dan Html sehingga menghasilkan kualitas yang baik serta mempermudah nasabah untuk pengisian formulir dalam pembuatan kartu atm.

#### **Saran**

Saran yang dapat di sampaikan, yaitu :

1. Diharapkan partisipasi kepada pihak PT. Bank SulutGo supaya dapat memelihara dan memperbaharui sistem penginputan data nasabah dalam pembuatan kartu ATM berbasis website ini.
2. Ketepatan dalam proses pengisian data perlu diperhatikan agar tidak terjadi kesalahan dalam proses pengisian data karena bisa saja data nasabah akan hilang atau tidak tersimpan.
3. Data dari Nasabah di harapkan harus menjadi kerahasiaan Bank,