BAB III
PEMBAHASAN

3.1. Deskripsi Permasalahan

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi, *website* dinilai sangat efektif dan membantu dalam memberikan informasi-informasi dan mengolah data didalam suatu instansi, selain tidak memerlukan spesifikasi komputer yang terlalu besar, *website* juga dapat dengan mudah di akses, asalkan terhubung dengan suatu jaringan.

Dalam bagian analisis ini akan bertujuan untuk menghasilkan sebuah *website* yang handal dan tertata dengan baik yang nantinya diharapkan dapat membantu dalam memberikan informasi-informasi layanan dan jasa dari divisi NC *Programming* serta memudahkan dalam pengorganisiran data sehingga meminimalisir kesalahan.

3.2. Analisis sistem

Pada bagian ini akan dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Hasilnya digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai kelemahan serta kelebihan yang terdapat pada sistem yang sudah dimiliki divisi NC*Programming*. Dari proses analisis yang dilakukan akan dapat menghasilkan berbagai saran perbaikan terhadap sistem yang dapat dijadikan dasar dalam mengembangkan *website* yang telah dimiliki oleh divisi NC*Programming*.

3.3. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis prosedur atau proses sistem memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui.

3.4. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

3.4.1 Karakteristik Pengguna

Website ini dijalankan dan digunakan dalam jaringan internal PT Dirgantara Indonesia Saja, sehingga yang di khususkan dalam penggunaan *website* Divisi NC *Programming* ini adalah Divisi lain, Admin, *User NCPR, User NCTR, User NCOD, User MCR* dan *User Validation* saja.

Tabel 3. 1 Tabel Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Keterampilan	Pengalaman
Admin	*Maintenance website* dan penambahan *User*	Melakukan *Update* terhadap isi *Website* dan menambah atau menghapus *User*	Dapat *maintenance* dan menggukanan *website* ini dengan baik	Pernah membuat dan me*maintenance website*
Divisi Lain	Melihat informasi pada *website*	Mendapat informasi Dan data	Bisa selalu belajar sesuatu hal yang baru	Pernah Menggunakan internet

User NCPR	Meng*upload* hasil kerja dan Laporan NCPR	Halaman *upload* NCPR	Bisa selalu belajar sesuatu hal yang baru	Pernah menggunakan fitur *upload*
User NCTR	Meng*upload* hasil kerja dan Laporan NCTR	Halaman *upload* NCTR	Bisa selalu belajar sesuatu hal yang baru	Pernah Menggunakan internet
User NCOD	Meng*upload* hasil kerja dan Laporan NCOD	Halaman *upload* NCOD	Bisa selalu belajar sesuatu hal yang baru	Pernah Menggunakan internet
User MCR	Meng*upload* hasil kerja dan Laporan MCR	Halaman *upload* MCR	Bisa selalu belajar sesuatu hal yang baru	Pernah Menggunakan internet

User Validation	Meng*upload* hasil kerja dan Laporan *Validation*	*Validation*	Bisa selalu belajar sesuatu hal yang baru	Pernah Menggunakan internet

Berdasarkan analisis karakteristik pengguna yang dilakukan pada saat kerja praktek, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik pengguna yang dimiliki oleh Divisi NC *Programming* sudah memenuhi standar penerapan aplikasi ini.

3.4.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Komputer terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat lunak memberikan instruksi-instruksi kepada perangkat keras untuk melakukan suatu tugas tertentu. Kebutuhan perangkat keras serta fungsinya untuk dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

Server

1. *Processor* : Minimal *Processo*r Intel Pentium 4
2. RAM : minimal 512 Mb
3. VGA : NVIDIA 128 MB
4. *Harddisk* : minimal memiliki 160 Gb
5. *Monitor* : 15”

6. *Keyboard dan Mouse*

Client

1. *Processor* : Minimal Processor Intel Pentium 3
2. RAM : minimal 128 Mb
3. VGA : NVIDIA 64 MB
4. *Harddisk* : minimal memiliki 10 Gb
5. *Monitor* : 15”
6. *Keyboard dan Mouse*

Berdasarkan analisis perangkat keras yang dilakukan pada saat kerja praktek, maka dapat disimpulkan bahwa spesifikasi perangkat keras yang dimiliki oleh Divisi NC *Programming* sudah memenuhi standar penerapan aplikasi ini.

3.4.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan Perangkat Lunak disisi *server* dan disisi *client* yang minimal digunakan untuk implementasi. Perangkat Lunak yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

Server

1. Menggunakan *Windows* XP sebagai Sistem Operasi
2. *Apache version 2.2.4*
3. *Php version 5.2.0*
4. *Web Browser* seperti : internet explorer,google chrome,safari dsb.
5. *MySQL version 5.0.18*
6. *Php myadmin version 2.10.1*

7. WAMP5 version 1.7.2

Client

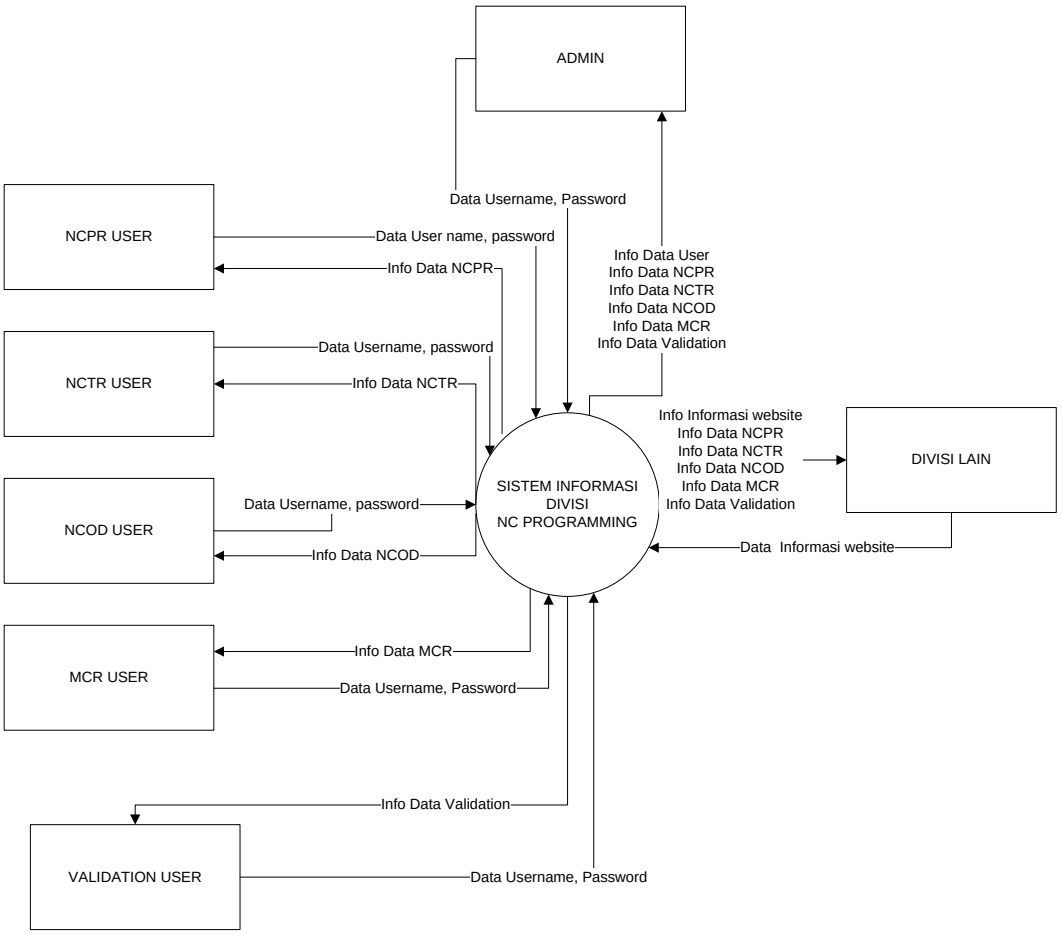
1. Minimal Menggunakan *Windows 98, Windows 2000* atau *Windows XP* sebagai sistem Operasi.
2. Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer dsb. Untuk mengakses *website* NC*Programming*.

Berdasarkan analisis perangkat lunak yang dilakukan pada saat kerja praktek, maka dapat disimpulkan bahwa spesifikasi perangkat lunak yang dimiliki oleh divisi NC *Programming* sudah memenuhi standar penerapan aplikasi ini.

3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.5.1 Diagram Konteks

Diagram konteks menjelaskan mengenai sistem secara umum terdiri dari satu admin dan beberapa *User* yaitu *User* NCPR, *User* NCTR, *User* NCOD, *User* MCR dan *User VALIDATION* serta pengunjung dari divisi lain yang memerlukan informasi dan data dari divisi NC *Programming* :



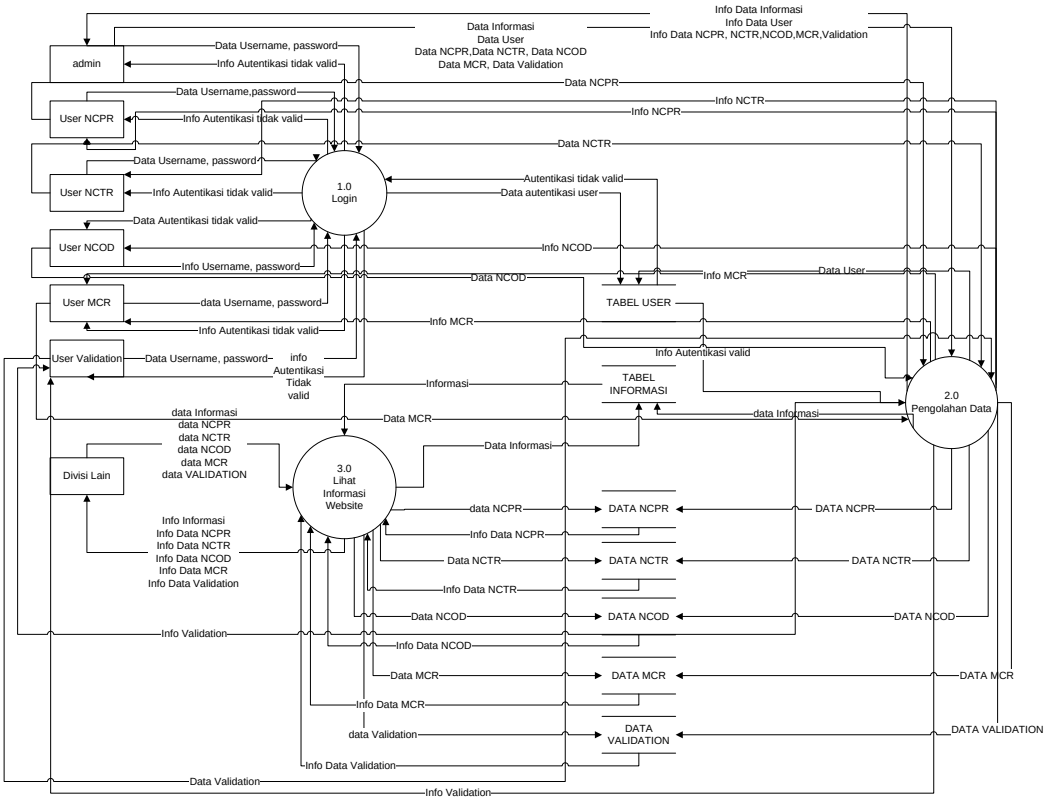
Gambar 3. 1 Diagram Konteks

3.5.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

DFD *level* 1 sistem *website* NC *Programming* menggambarkan proses-proses utama yang dilakukan oleh entitas-entitas yang terdapat dalam sistem. Proses-proses tersebut di antaranya adalah :

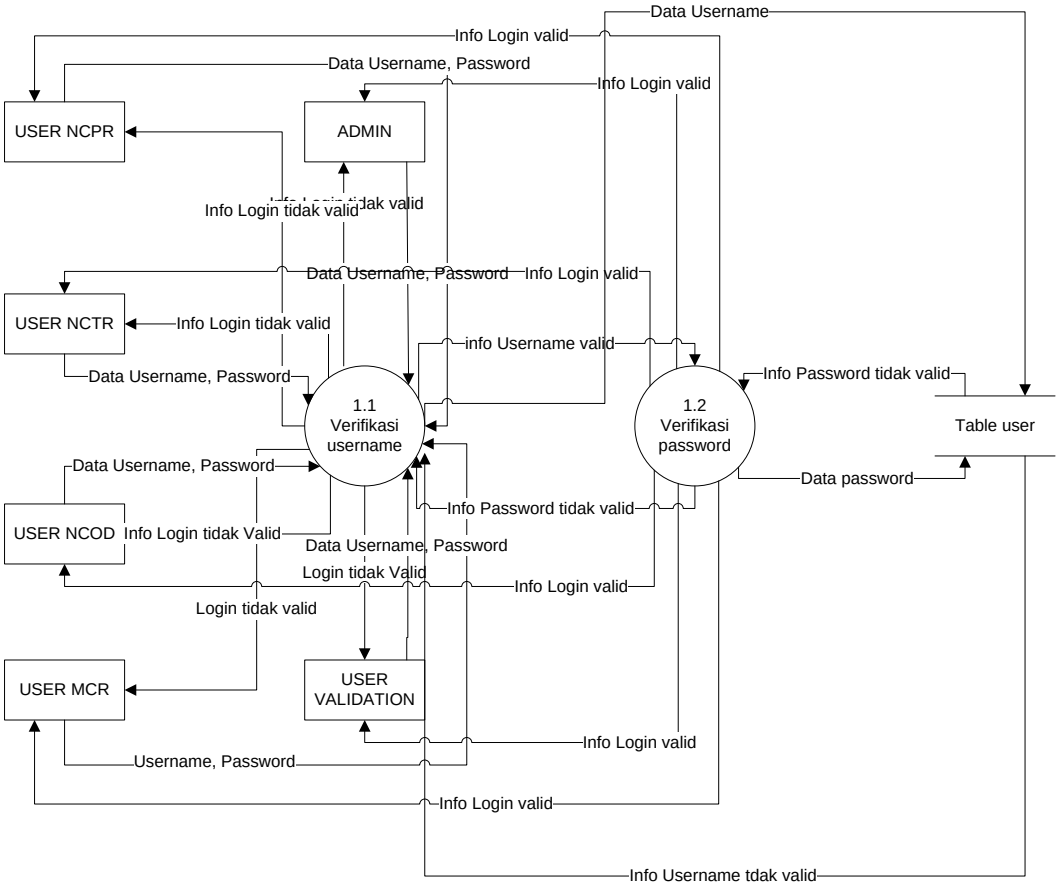
1. *Login,* yaitu proses yang harus dilakukan oleh setiap *User* dan admin sebelum melakukan aktivitas dalam program aplikasi ini.
2. Lihat Informasi Website, yaitu proses untuk menunggah data yang telah dikerjakan oleh setiap *User* pada divisi NC *Programming*. Data tersebut dikumpulkan di *server* dan data tersebut dapat di *download* apabila ada divisi lain yang me*request* data dari divisi NC *Programming*.
3. Lihat informasi *website*, yaitu proses yang dilakukan oleh pengunjung dari divisi lain ketika pertama kali mengakses *website* NC *Programming* ini.
4. Lihat Informasi Sejarah, yaitu proses untuk melihat isi dari sejarah singkat divisi NC *Programming.*
5. Lihat Informasi Visi Misi, yaitu proses untuk melihat isi dari visi misi yang diemban oleh divisi *NC Programming.*
6. Lihat Informasi Organigram,yaitu proses untuk melihat organigram dari susunan struktur dari divisi NC *Programming*.

Proses-proses yang terjadi pada *level* 1 ini dapat dilihat pada diagram berikut :



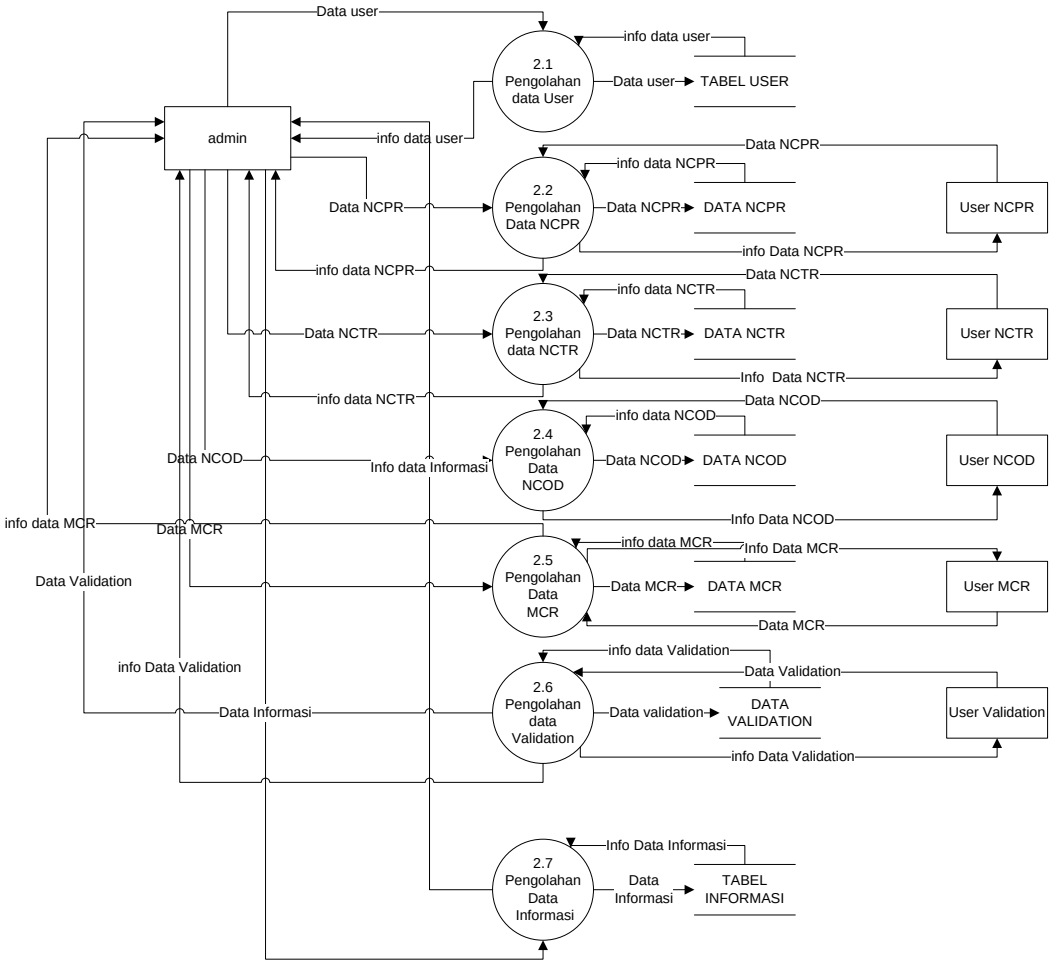
Gambar 3. 2 DFD *Level* 1

3.5.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses Login



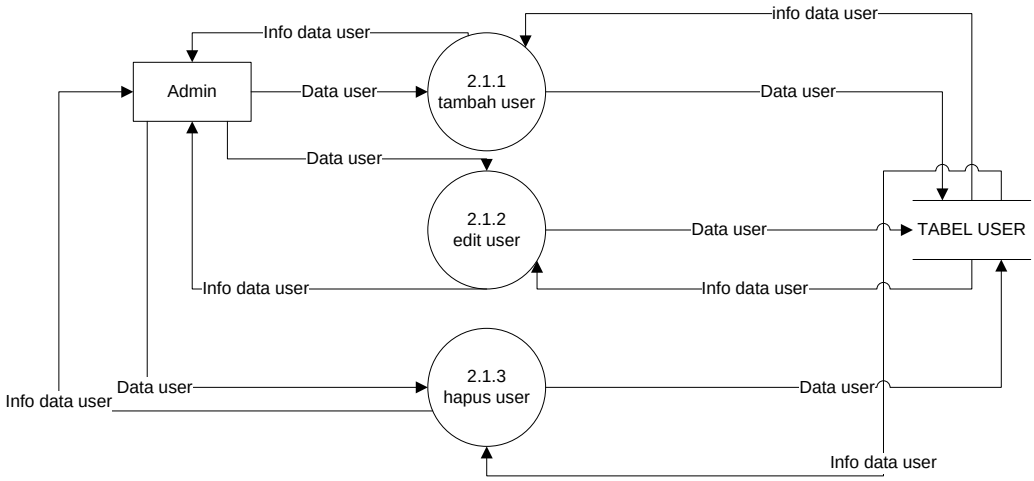
Gambar 3. 3 DFD *Level* 2

3.5.4 Data Flow Diagram (DFD) *Level* 2 Proses Pengolahan Data

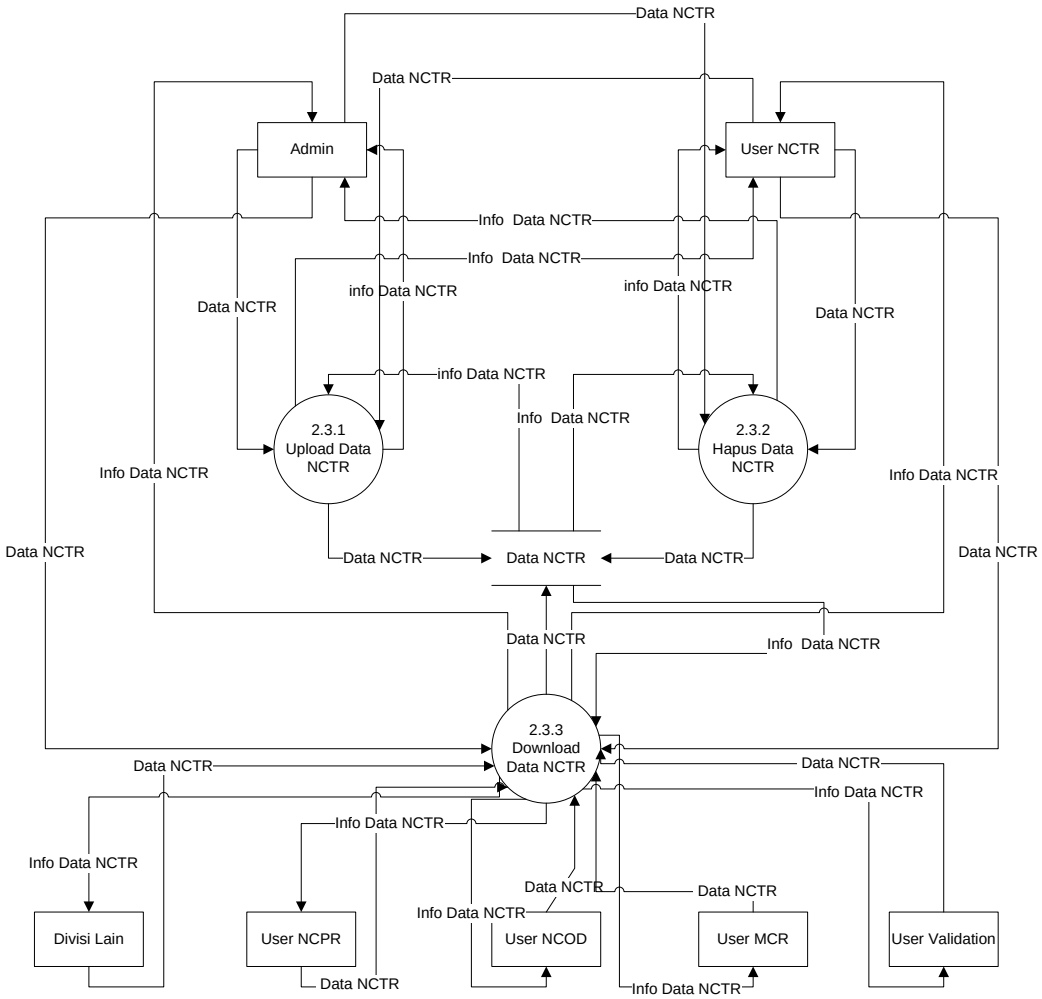


Gambar 3. 4 Data Flow Diagram (DFD) *Level* 2 Proses Pengolahan Data

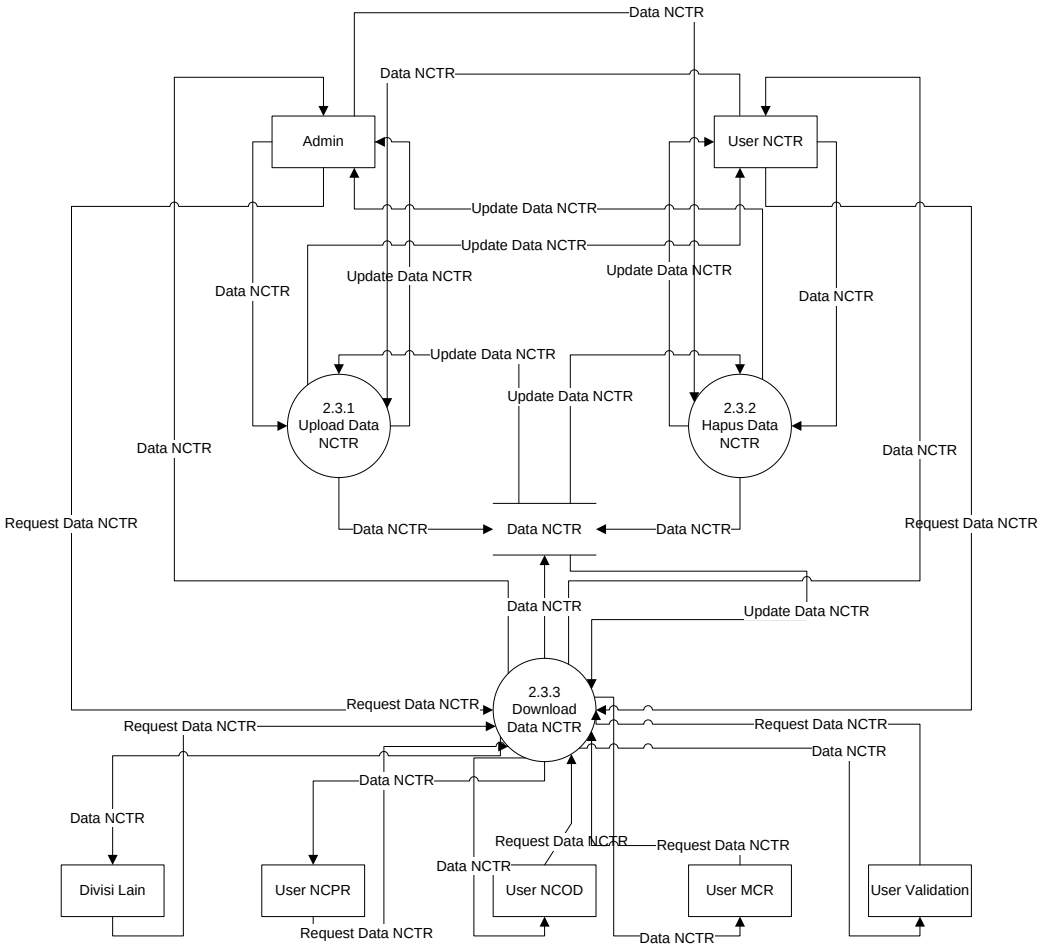
3.5.5 Data Flow Diagram (DFD) *Level* 3 Proses Pengolahan Data



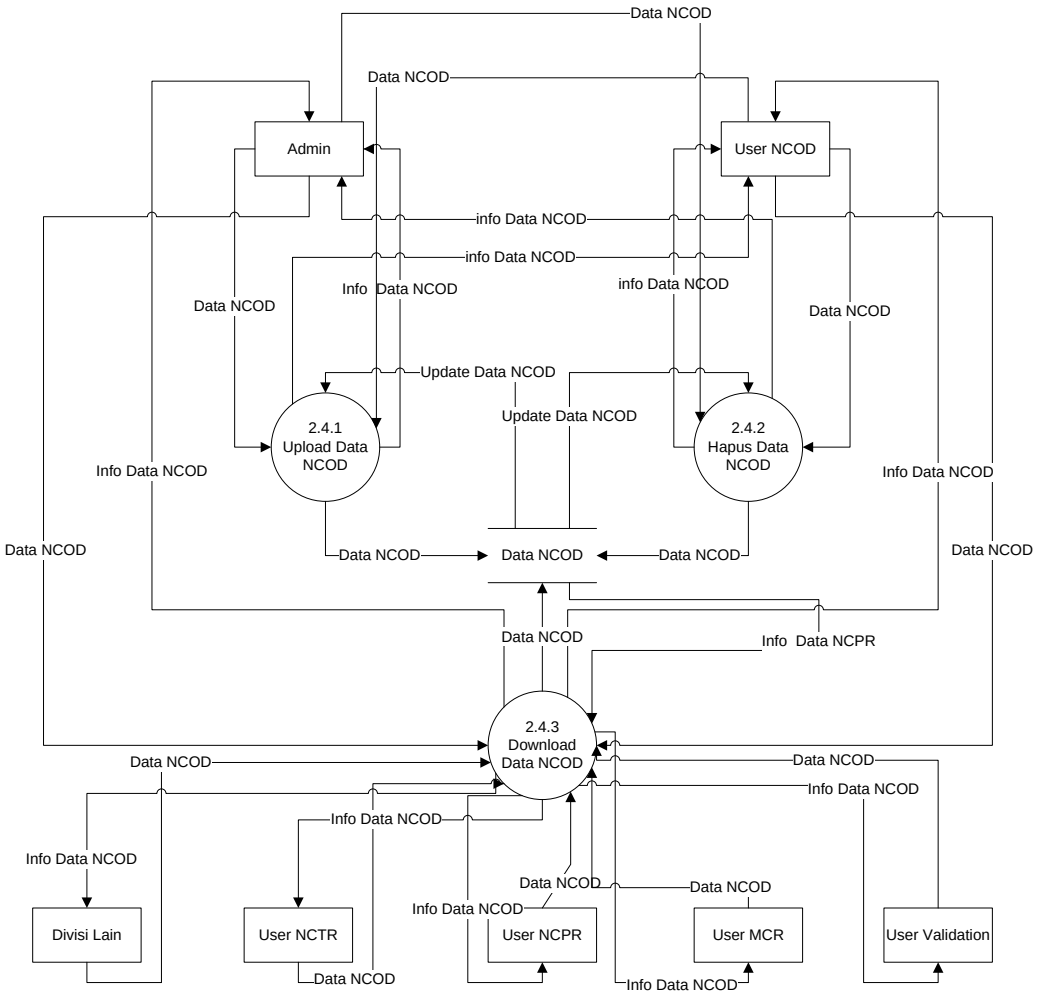
Gambar 3. 5 DFD *Level* 3 Pengolahan Data *User*



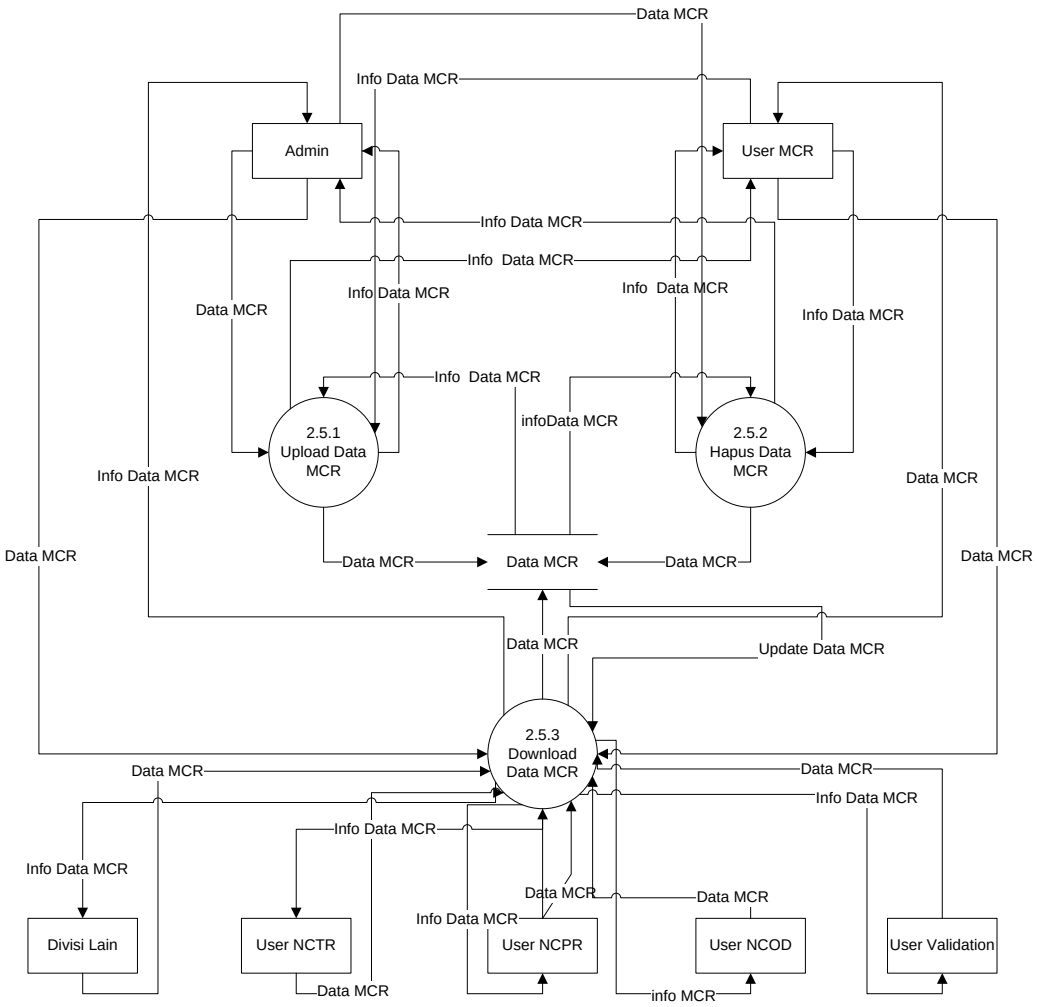
Gambar 3. 6 DFD *Level* 3 Pengolahan Data NCPR



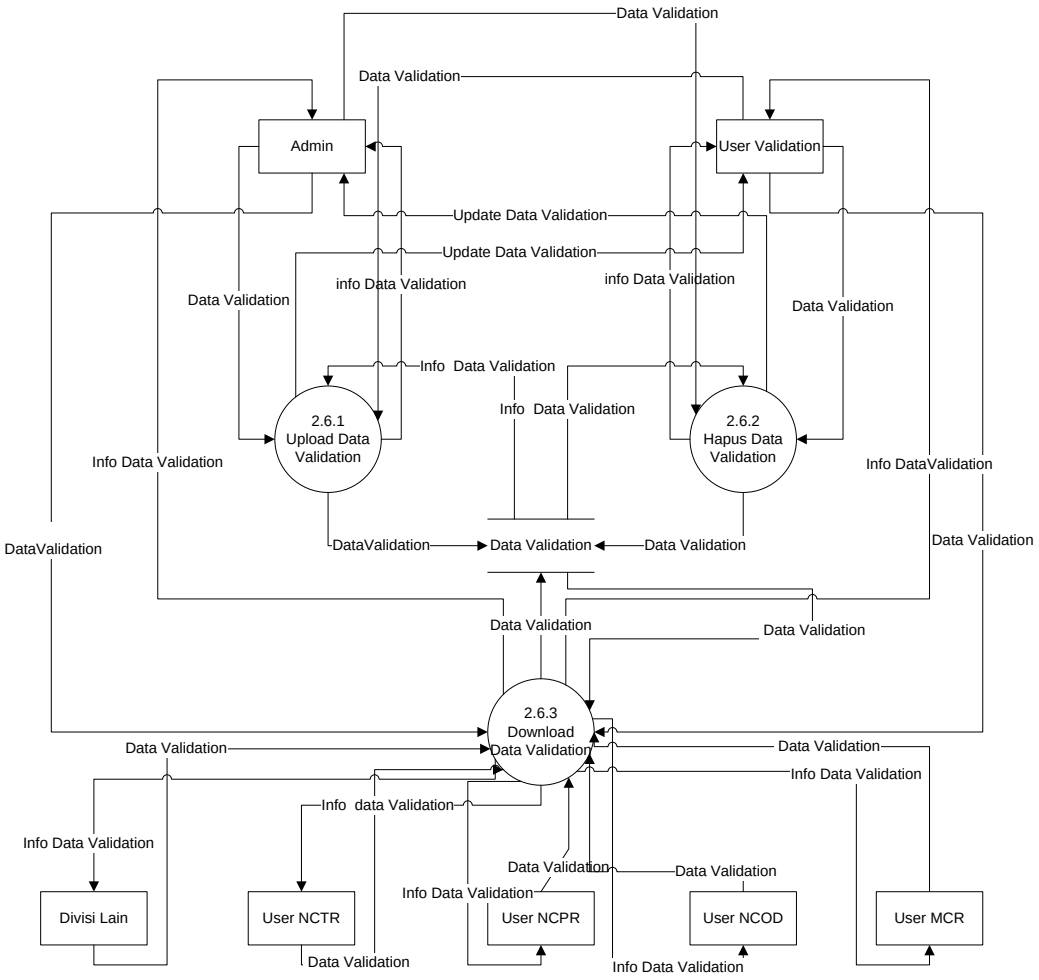
Gambar 3. 7 DFD *Level* 3 Pengolahan Data NCTR



Gambar 3. 8 DFD *Level* 3 Pengolahan Data NCOD



Gambar 3. 9 DFD *Level* 3 Pengolahan Data MCR



Gambar 3. 10 DFD *Level* 3 Pengolahan Data *Validation*

3.5.6 Spesifikasi Proses

Tabel 3. 2 Spesifikasi Proses

No.Proses	1.0
Nama Proses	*Login*
Deskripsi	Proses *login* ini dilakukan oleh *User* untuk dapat mengakses halamannya sesuai dengan hak aksesnya
Input	*Data Username dan Password*

Output	- Info *login* gagal - *Login* berhasil
Logika Proses	*Begin Username* dan *password* dimasukan If *Username* tersedia dan *Password* tersedia{ *Then login* berhasil} *Else*{ *Login* telah gagal}
No.Proses	1.1
Nama Proses	Verifikasi *Username*
Deskripsi	Proses mencocokan *Username* yang dimasukan oleh *User* dengan *Username* yang berada di *Database*
Input	Data *Username*
Output	- Info *Username* benar - Info *Username* salah

Logika Proses	*Begin* Data *Username* dimasukan
	If Username sama {
	Username benar
	Else
	Username salah}

No.Proses	1.2
Nama Proses	Verifikasi *Password*
Deskripsi	Proses mencocokan *password* yang dimasukan oleh *User* dengan *password* yang berada di *Database*
Input	Data *Password*
Output	- Info *password* benar - Info *password* salah
Logika Proses	*Begin password* dimasukan *If password* sama { *password* tersedia *then* tampil

	Else *password* salah}
No.Proses	2.0
Nama Proses	Pengolahan Data
Deskripsi	Proses ini digunakan Admin, *User* NCPR, *User* NCTR, *User* NCTR, *User* MCR, dan *User Validation* untuk mengatur isi *web*.
Input	- Data *User* - Data NCPR - Data NCTR - Data NCOD - Data MCR - Data *Validation* - Data Informasi
Output	- Info update data *User* - Info *update* data NCPR - Info *update* data NCTR - Info *update* data NCOD - Info *update* data MCR - Info *update* data *Validation* - Info *update* informasi

Logika Proses	*Begin* data *User*,NCPR,NCOD,NCTR,MCR,*Validation* dimasukan
	If(data ada){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No.Proses	2.1
Nama Proses	Pengolahan Data *User*
Deskripsi	Proses ini digunakan *User* untuk mengatur data anggota yang dapat login ke *website* NC*Programming*.
Input	- Data *User* Baru
Output	- Info *update* data *User*

Logika Proses	*Begin* data *User* dimasukan
	*If(*data ada){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No.Proses	2.1.1
Nama Proses	Tambah *User*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambahkan data anggota yang dapat login ke *Website* NC*Programming*
Input	Data *User*
Output	Info *Update* Data *User*

Logika Proses	*Begin* data *User* dimasukan
	If(data bertambah){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No.Proses	2.1.2
Nama Proses	*Edit User*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk meng*edit* data anggota yang telah ada pada *Database* NC *Programming*

Input	Data *User*
Output	*Info Update* Data *User*

Logika Proses	*Begin* data *User* dimasukan
	If(data berubah){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No.Proses	2.1.3
Nama Proses	Hapus Data *User*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data *User* yang ada pada *Database* NC *Programming*
Input	Data *User*
Output	Info *Update* Data *User*

Logika Proses	*Begin* data *User* dihapus
	*If(*data terhapus){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No.Proses	2.2
Nama Proses	Pengolahan Data NCPR
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin dan *User* NCPR untuk mengatur data NCPR yang ada NC*Programming*.
Input	- Data NCPR Baru
Output	- Info *update* data NCPR
Logika Proses	*Begin* data NCPR dimasukan If(data ada){

	Pengolahan data berhasil *Then* tampil} *Else* {pengolahan data gagal}
No.Proses	2.2.1
Nama Proses	*Upload* Data NCPR
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin Dan *User* NCPR untuk menambahkan data pada direktori NCPR
Input	Data NCPR Baru
Output	Info *Update* Data NCPR

Logika Proses	*Begin* Data NCPR di*upload*
	If (data bertambah)*then* {
	Upload Data berhasi}
	Else
	{*Upload* Data gagal}

No.Proses	2.2.2
Nama Proses	Hapus Data NCPR
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin dan *User* NCPR untuk menghapus data NCPR yang ada pada Direktori
Input	Data NCPR
Output	Info *Update* Data NCPR

Logika Proses	*Begin* data NCPR dihapus
	If (data berkurang)
	{Data Berhasil Dihapus
	Then tampil }
	Else
	{Data gagal dihapus}

No.Proses	2.2.3
Nama Proses	*Download* Data NCPR

Deskripsi	Proses ini digunakan untuk men*download* Data NCPR yang ada pada *website* NC *Programming*
Input	Data NCPR
Output	Info Update Data NCPR

Logika Proses	*Begin download* data NCPR
	If (data berhasil di *download*) *then*
	{Data berhasil di *download*}
	Else
	{Data gagal di *download*}

No.Proses	2.3
Nama Proses	Pengolahan data NCTR
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin dan *User* NCTR untuk mengatur data NCTR yang ada NC*Programming*.
Input	- Data NCTR Baru
Output	- Info *update* data NCTR

Logika Proses	*Begin* data NCTR dimasukan
	If(data ada) {
	Pengolahan data berhasil *then* tampil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No.Proses	2.3.1
Nama Proses	*Upload* Data NCTR
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin Dan *User* NCTR untuk menambahkan data pada direktori NCTR
Input	Data NCTR Baru
Output	Info *Update* Data NCTR
Logika Proses	*Begin* Data NCTR di*upload*

	If (data bertambah)*then* {
	Upload Data berhasi}
	Else
	{*Upload* Data gagal}

No.Proses	2.3.2
Nama Proses	Hapus Data NCTR
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin dan *User* NCTR untuk menghapus data NCPR yang ada pada Direktori
Input	Data NCTR
Output	Info *Update* Data NCTR

Logika Proses	*Begin* data NCTR dihapus
	If (data berkurang)*then*
	{Data Berhasil Dihapus}
	Else
	{Data gagal dihapus}

No.Proses	2.3.3
Nama Proses	*Download* Data NCTR
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk men*download* Data NCTR yang ada pada *website* NC *Programming*
Input	Data *Download* Data NCTR
Output	Info Data NCTR

Logika Proses	*Begin download* data NCTR
	If (data berhasil di *download*)
	{Data berhasil di *download then* tampil }
	Else
	{Data gagal di *download*}

No.Proses	2.4
Nama Proses	Pengolahan data NCOD
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin dan *User* NCOD untuk

	mengatur data NCOD yang ada NC*Programming*.
Input	- Data NCOD Baru
Output	- Info *update* data NCOD

Logika Proses	*Begin* data NCOD dimasukan
	If(data ada)*then* {
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No.Proses	2.4.1
Nama Proses	*Upload* Data NCOD
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin Dan *User* NCOD untuk menambahkan data pada direktori NCOD
Input	Data NCOD Baru
Output	Info Update Data NCOD

Logika Proses	*Begin* Data NCOD di*upload*
	If (data bertambah) {
	Upload Data berhasil *then* tampil }
	Else
	{*Upload* Data gagal}

No.Proses	2.4.2
Nama Proses	Hapus Data NCOD
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin dan *User* NCOD untuk menghapus data NCOD yang ada pada Direktori
Input	Data Hapus NCOD
Output	Info *Update* Data NCOD
Logika Proses	*Begin* data NCOD dihapus If (data berkurang) {Data Berhasil Dihapus}

	Else {Data gagal dihapus}
No.Proses	2.4.3
Nama Proses	*Download* Data NCOD
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk men*download* Data NCTR yang ada pada *website* NC *Programming*
Input	Data *Download* Data NCTR
Output	Info Data NCTR

Logika Proses	*Begin download* data NCTR
	If (data berhasil di *download*) *then*
	{Data berhasil di *download*}
	Else
	{Data gagal di *download*}

No.Proses	2.5
Nama Proses	Pengolahan data MCR
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin dan *User* MCR untuk mengatur data MCR yang ada NC*Programming*.
Input	- Data MCR Baru
Output	- Info *update* data MCR

Logika Proses	*Begin* data MCR dimasukan
	If(data ada)*then* {
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No.Proses	2.5.1
Nama Proses	*Upload* Data MCR
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin Dan *User* MCR untuk

	menambahkan data pada direktori MCR
Input	Data MCR Baru
Output	Info *Update* Data MCR

Logika Proses	*Begin* Data MCR di*upload*
	If (data bertambah) {
	Upload Data berhasi *then* tampil }
	Else
	{*Upload* Data gagal}

No.Proses	2.5.2
Nama Proses	Hapus Data MCR
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin dan *User* MCR untuk menghapus data MCR yang ada pada Direktori
Input	Data hapus Data MCR
Output	Info *Update* Data MCR

Logika Proses	*Begin* data MCR dihapus
	If (data berkurang)
	{Data Berhasil Dihapus *then* tampil }
	Else
	{Data gagal dihapus}

No.Proses	2.5.3
Nama Proses	*Download* Data MCR
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk men*download* Data MCR yang ada pada *website* NC *Programming*
Input	Data *Download* Data MCR
Output	Info Data MCR

Logika Proses	*Begin download* data MCR
	If (data berhasil di *download*)
	{Data berhasil di *download*}
	Else

	{Data gagal di *download*}
No.Proses	2.6
Nama Proses	Pengolahan data *Validation*
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin dan *User Validation* untuk mengatur data *Validation* yang ada NC*Programming*.
Input	- Data *Validation* Baru
Output	- Info *update* data *Validation*

Logika Proses	*Begin* data *Validation* dimasukan
	If(data ada){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No.Proses	2.6.1
Nama Proses	*Upload* Data *Validation*
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin Dan *User Validation* untuk menambahkan data pada direktori *Validation*
Input	Data *Validation* Baru
Output	Info *Update* Data *Validation*

Logika Proses	*Begin* Data *Validation* di*upload*
	If (data bertambah) {
	Upload Data berhasil *then* tampil}
	Else
	{*Upload* Data gagal}

No.Proses	2.6.2
Nama Proses	Hapus Data *Validation*
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin dan *User Validation* untuk menghapus data *Validation* yang ada pada Direktori

Input	Data Hapus data *Validation*
Output	Info *Update* Data *Validation*

Logika Proses	*Begin* data *Validation* dihapus
	If (data berkurang)*then*
	{Data Berhasil Dihapus}
	Else
	{Data gagal dihapus}

No.Proses	2.6.3
Nama Proses	*Download* Data *Validation*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk men*download* Data *Validation* yang ada pada *website* NC *Programming*
Input	*Data Download* Data *Validation*
Output	Info Data *Validation*

Logika Proses	*Begin download* data *Validation*
	If (data berhasil di *download*)
	{Data berhasil di *download*
	Then Tampil}
	Else
	{Data gagal di *download*}

No.Proses	2.7
Nama Proses	Pengolahan data Informasi
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh Admin untuk mengatur data Informasi yang ada NC*Programming*.
Input	- Data Informasi Baru
Output	- Info *update* data Informasi
Logika Proses	*Begin* data Informasi dimasukan If(data ada){ Pengolahan data berhasil *Then* tampil}

	Else {pengolahan data gagal}
No.Proses	2.7.1
Nama Proses	Tambah Informasi
Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh Admin untuk menambah informasi yang berada pada *website* NC *Programming*
Input	Data Informasi Baru
Output	Info *Update* data Informasi
Logika Proses	*Begin* tambah data Informasi *If* (data informasi bertambah) {Penambahan data informasi berhasil *Then* tampil } *Else* {Pengolahan data informasi gagal}
No.Proses	2.7.2
Nama Proses	Hapus Data Informasi
Deskripsi	Proses ini dilakukan oleh admin untuk menghapus data informasi yang ada pada *website* NC *Programming*
Input	Data informasi
Output	Info Update Data Informasi

Logika Proses	*Begin* data informasi dihapus
	If (data informasi berkurang)
	{Penghapusan data Informasi berhasil *then* tampil}
	Else
	{Penghapusan data informasi gagal}

No.Proses	2.7.3
Nama Proses	Lihat Data Informasi
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk melihat data informasi yang ada pada *website*

Input	*Request* lihat data informasi

Output	*Request* lihat data informasi
	If (data informasi ada)
	{Lihat data informasi berhasil *then* tampil }
	Else
	{Lihat data Informasi gagal}

No.Proses	3.0
Nama Proses	Lihat informasi *Website*
Deskripsi	Proses melihat data yang ada di *website* NC *Programming*
Input	- Data Informasi - Data NCPR - Data NCTR - Data NCOD - Data MCR - Data *Validation*
Output	- Info Data Informasi - Info Data NCPR - Info Data NCTR - Info Data NCOD - Info Data MCR - Info Data *Validation*

Logika Proses	*Begin Request* data informasi ,NCPR,NCOD,NCTR,MCR,*Validation*
	If(data ada){
	Lihat data sukses
	Then tampil}
	Else
	{lihat data gagal}

3.5.7 Kamus Data

Tabel 3. 3 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama Alir Data	Data *User*
	Deskripsi	Pengolahan data *User*
	Struktur Data	*Username*+*Password*+nama_lengkap+NIP+*level*
	Username	[A-Z | a-z |0-9]
	Password	[A-Z | a-z |0-9]
	Nama_lengkap	[A-Z | a-z]
	Email	[A-Z | a-z |0-9]
	NIP	[0-9]
	Level	[A-Z | a-z]
3	Nama Alir Data	Data Informasi
	Deskripsi	Pengolahan Informasi
	Struktur Data	Id_informasi+nama_informasi
	Id_kategori	[0-9]
	Nama_kategori	[A-Z | a-z]

3.5.8 Struktur Tabel

Dalam penggambaran diagram-diagram sebelumnya, disebutkan bahwa *system* hanya memiliki dua tabel, yaitu tabel *User* dan tabel informasi, untuk lebih jelasnya :

Tabel 3. 4 Tabel *User*

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	*Key*	*Extra*
*1	Id_user	Int	11	*Primary Key*	*Auto_increment*
2	*Username*	Varchar	50		
3	*Password*	Varchar	50		

4	Akses	Int	11		
5	nama_lengkap	Varchar	100		
6.	nip	Varchar	9		

Tabel 3. 5 Tabel Informasi

No	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	*Key*	*extra*
*1	id_informasi	Integer	5	*Primary Key*	*Auto_Increment*
2	judul	Integer	5		
3	isi_berita	Varchar	500		
4	tanggal	timestamp			

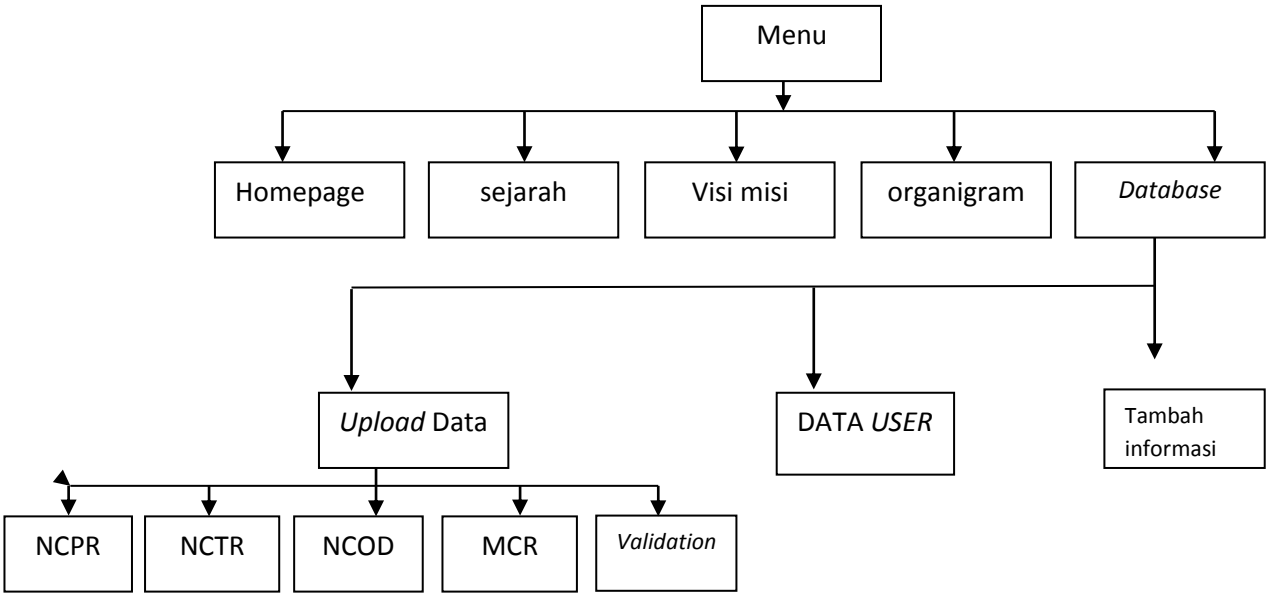
3.6 Rancangan Program Aplikasi

3.6.1 Struktur Menu

Struktur menu menggambarkan menu-menu yang terdapat pada *Website* Divisi NC *Programming* Pada Jaringan Intranet di PT. Dirgantara Indonesia.

3.6.1.1 Struktur Menu bagi Admin

Di bawah ini adalah struktur menu bagi admin yang telah *login* di *Website* NC *Programming* :



Gambar 3.5 Struktur Menu Admin

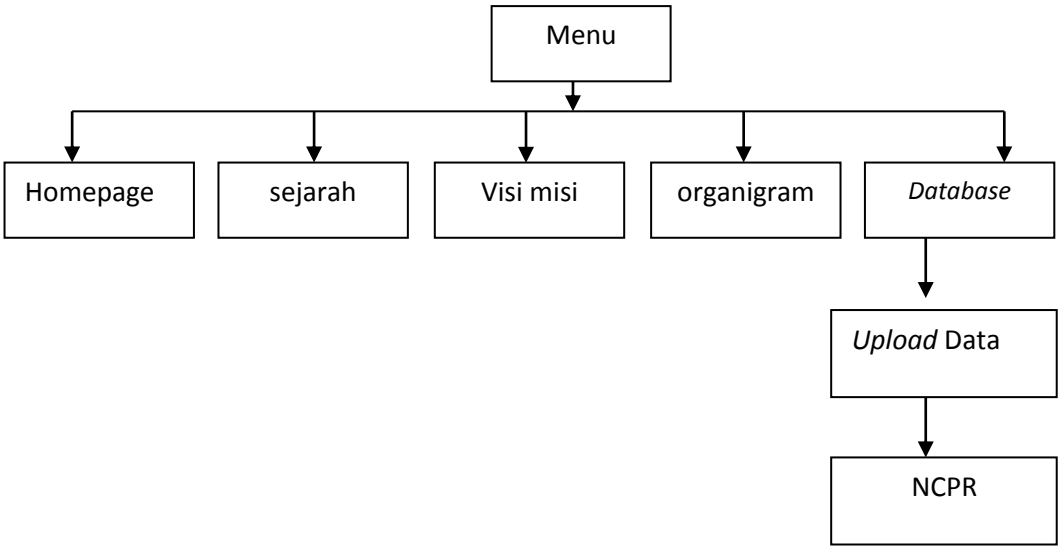
Adapun penjelasan mengenai struktur menu aplikasi adalah sebagai berikut :

1. Admin dapat mengakses semua data yang ada didalam *website*, admin dapat meng*update* informasi yang berada pada halaman utama
2. Admin dapat meng*update* serta menambah data yang ada pada *Database* NCPR, NCTR, NCOD, MCR dan *VALIDATION*.
3. Admin dapat menambah dan mengapus *User*

3.6.1.2 Struktur Menu bagi *User*

3.6.1.2.1 Struktur Menu *User* NCPR

Adapun struktur menu bagi admin dapat digambarkan sebagai berikut :



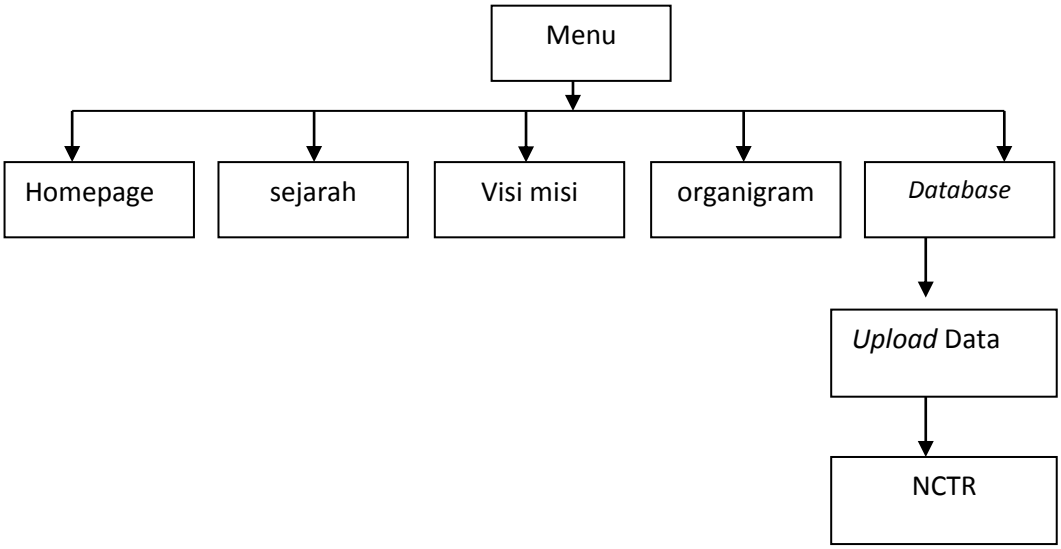
Gambar 3.6 Struktur Menu *User* NCPR

Penjelasan struktur menu bagi *User* adalah sebagai berikut :

1. *User* NCPR hanya diperkenankan untuk meng*update* dan menambahkan data pada *Database* NCPR saja.

3.6.1.2.2 Struktur Menu *User* NCTR

Adapun struktur menu bagi admin dapat digambarkan sebagai berikut :



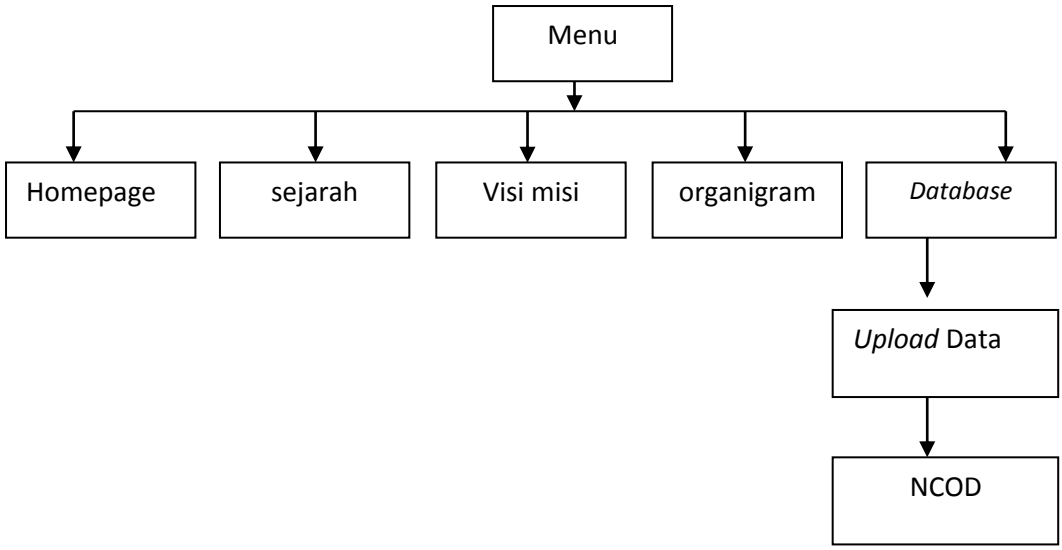
Gambar 3.7 Struktur Menu *User* NCTR

Penjelasan struktur menu bagi *User* adalah sebagai berikut :

1. *User* NCTR hanya diperkenankan untuk meng*update* dan menambahkan data pada *Database* NCTR saja.

3.6.1.2.3 Struktur Menu *User* NCOD

Adapun struktur menu bagi admin dapat digambarkan sebagai berikut :



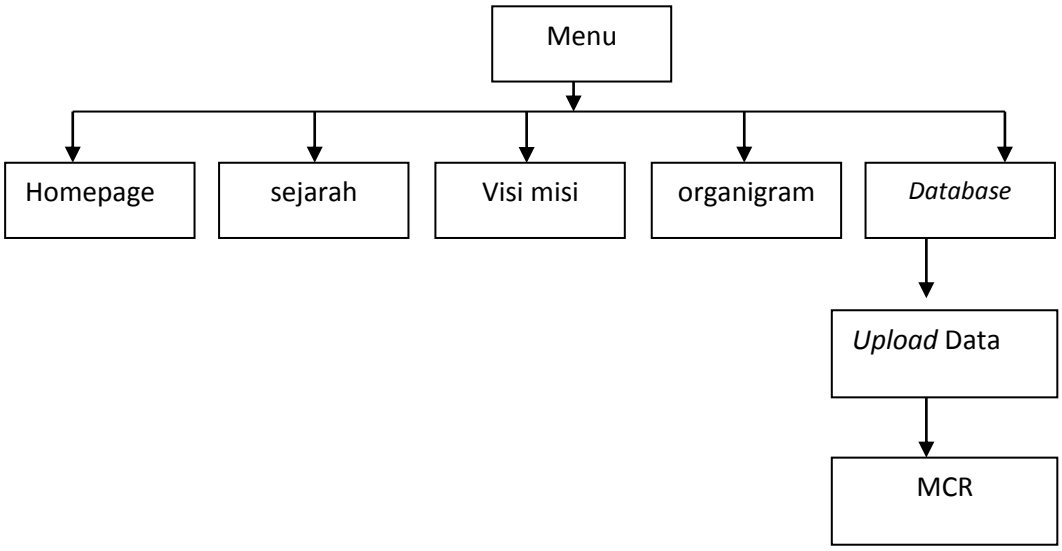
Gambar 3.8 Struktur Menu NCOD

Penjelasan struktur menu bagi *User* adalah sebagai berikut :

1. *User* NCOD hanya diperkenankan untuk meng*update* dan menambahkan data pada *Database* NCOD saja.

3.6.1.2.4 Struktur Menu *User* MCR

Adapun struktur menu bagi admin dapat digambarkan sebagai berikut :



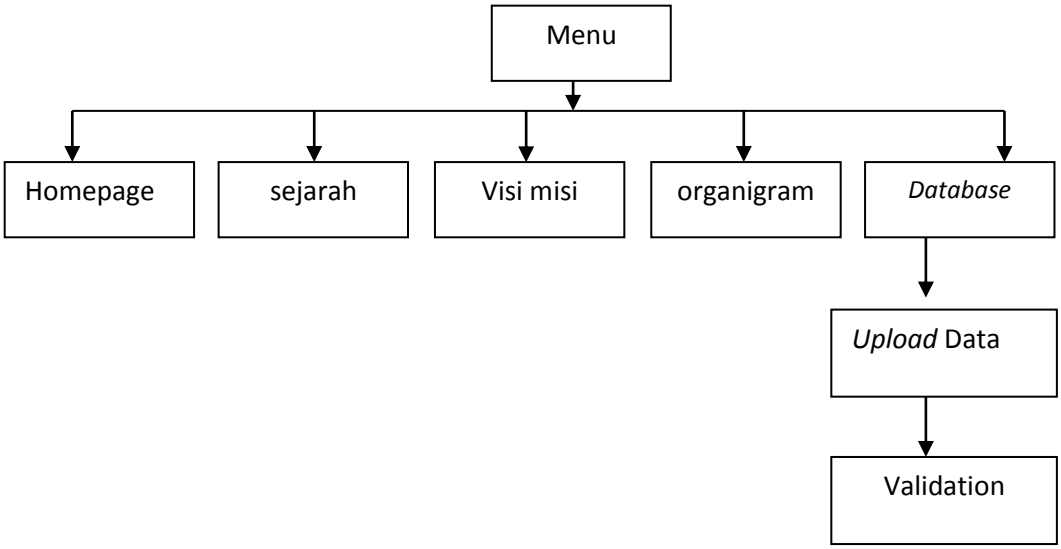
Gambar 3.9 Struktur Menu MCR

Penjelasan struktur menu bagi *User* adalah sebagai berikut :

1. *User* MCR hanya diperkenankan untuk meng*update* dan menambahkan data pada *Database* MCR saja.

3.6.1.2.5 Struktur Menu User VALIDATION

Adapun struktur menu bagi admin dapat digambarkan sebagai berikut :



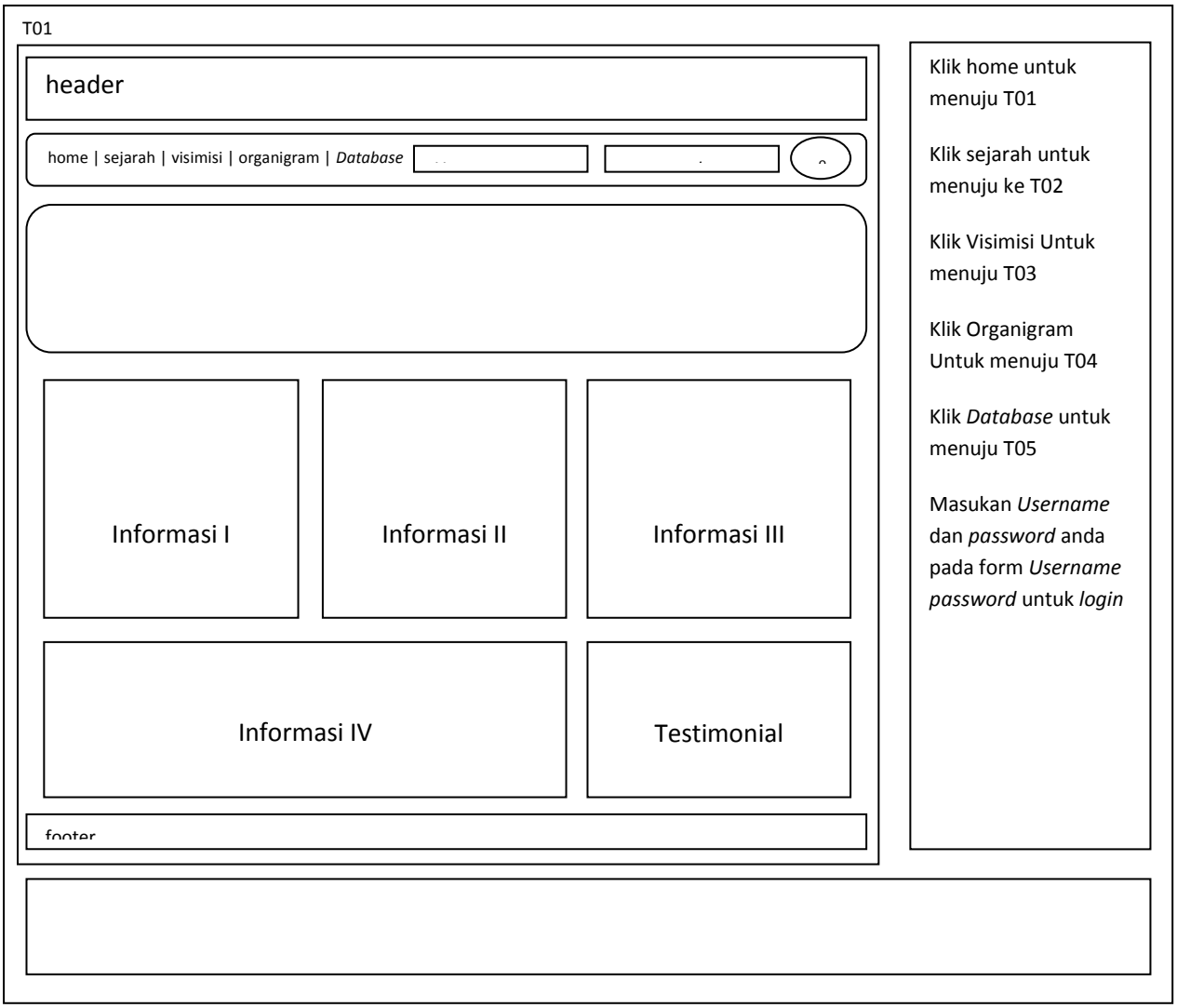
Gambar 3.10 Struktur Menu *Validation*

Penjelasan struktur menu bagi *User* adalah sebagai berikut :

1. *User VALIDATION* hanya diperkenankan untuk meng*update* dan menambahkan data pada *Database VALIDATION* saja.

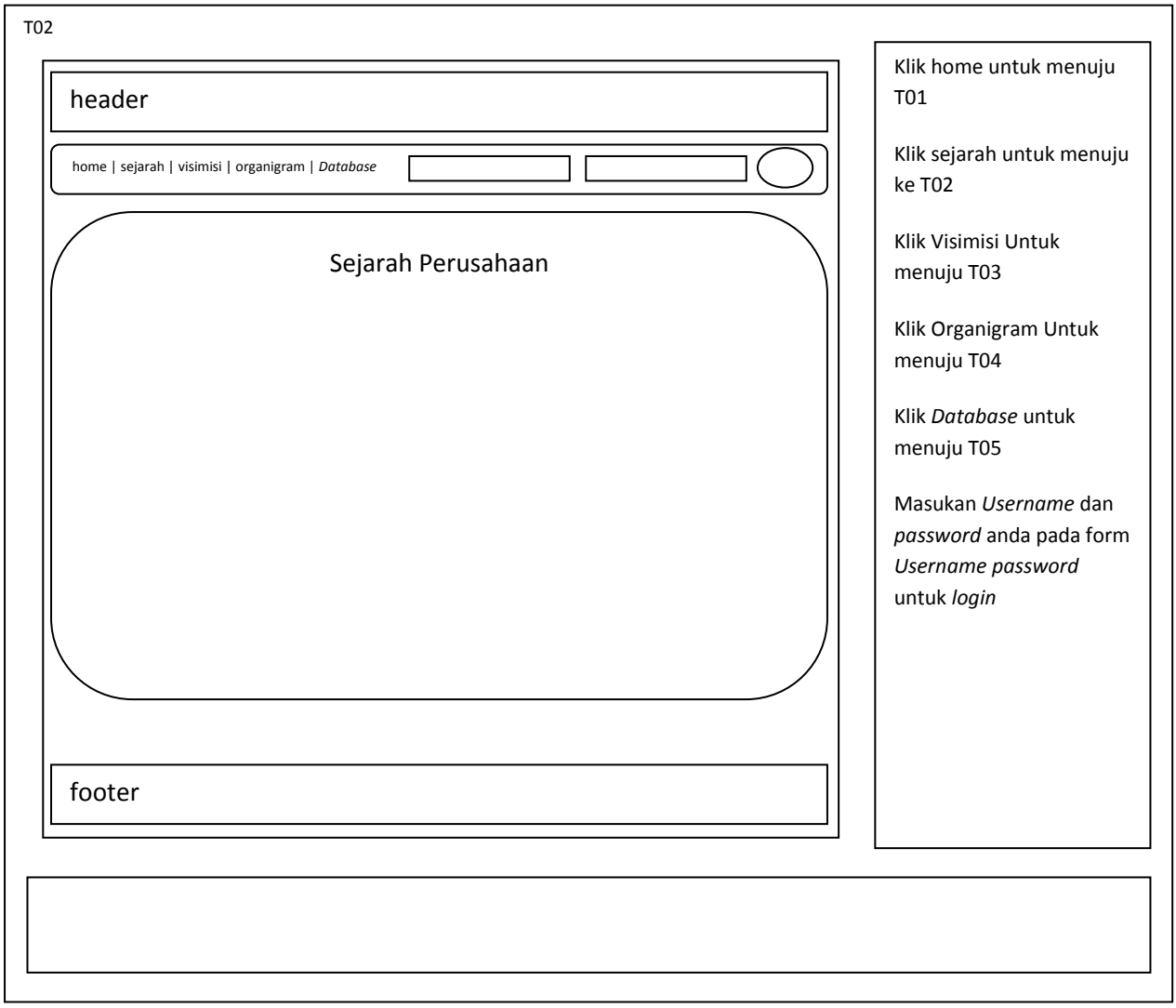
3.6.2 Perancangan Desain Program Aplikasi

3.6.2.1 Desain *Home*



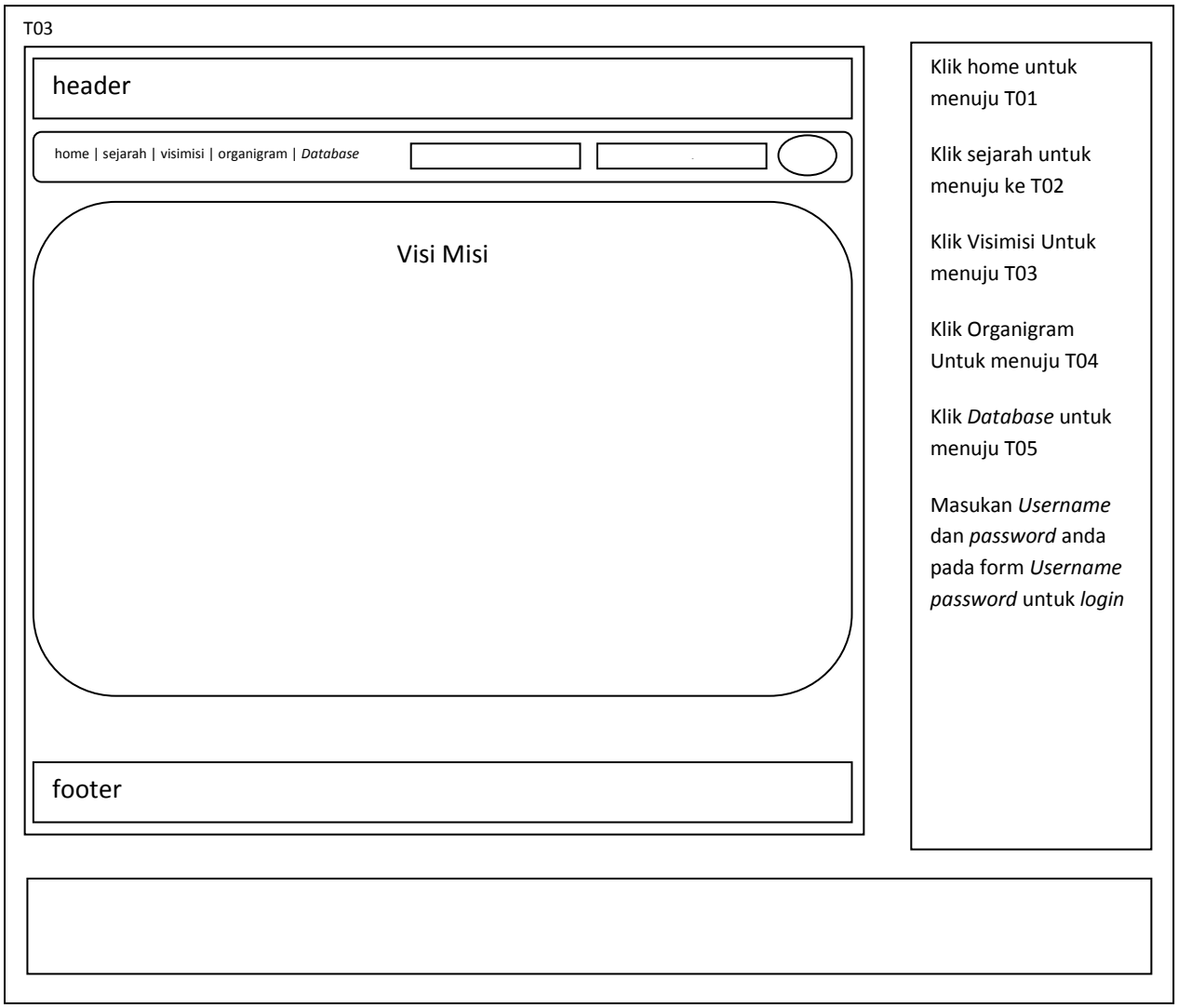
Gambar 3.11 Desain Perancangan *Home*

3.6.2.2 Desain Halaman Sejarah



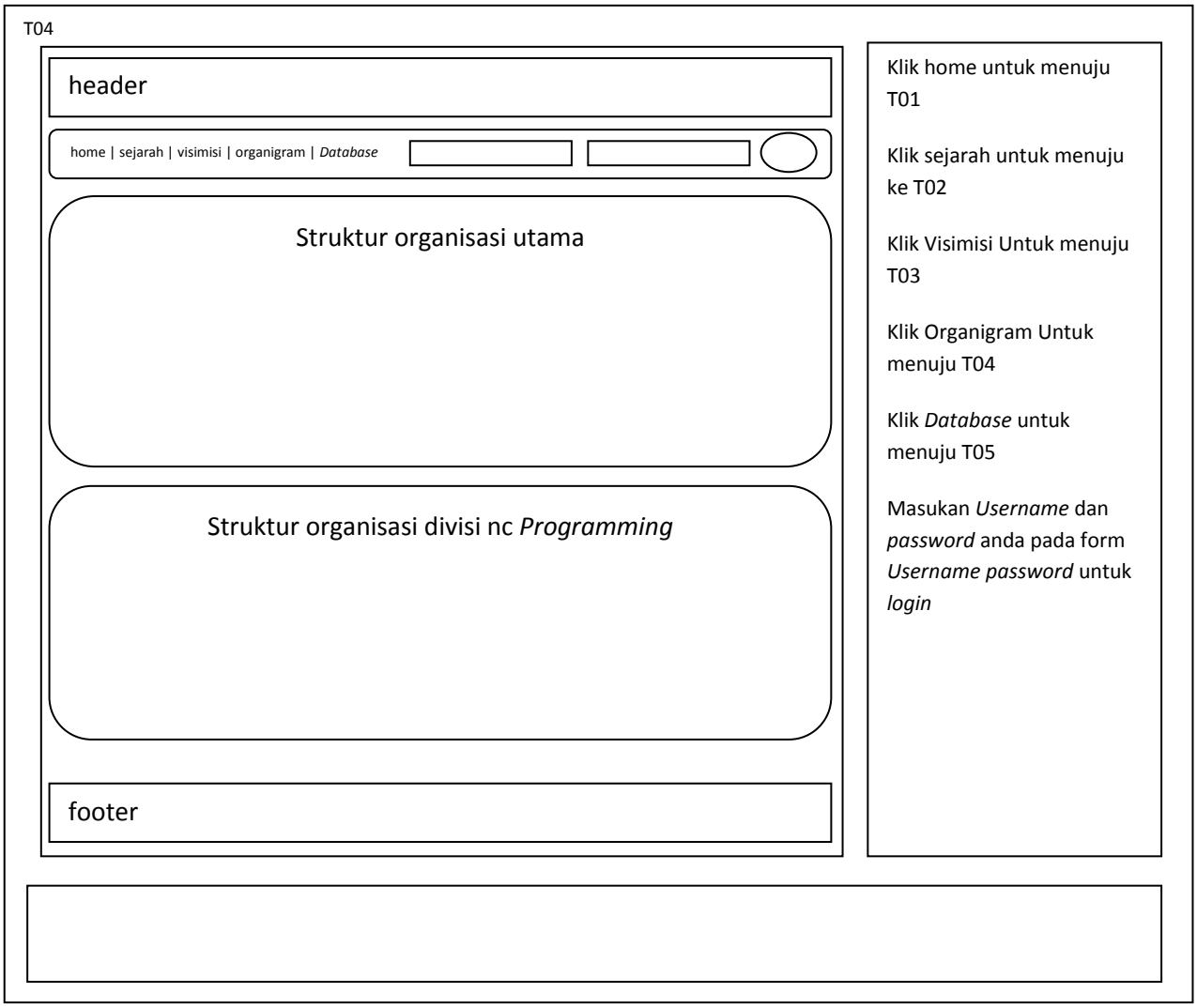
Gambar 3.12 Desain Perancangan Halaman Sejarah

3.6.2.3 Desain Halaman Visi Misi



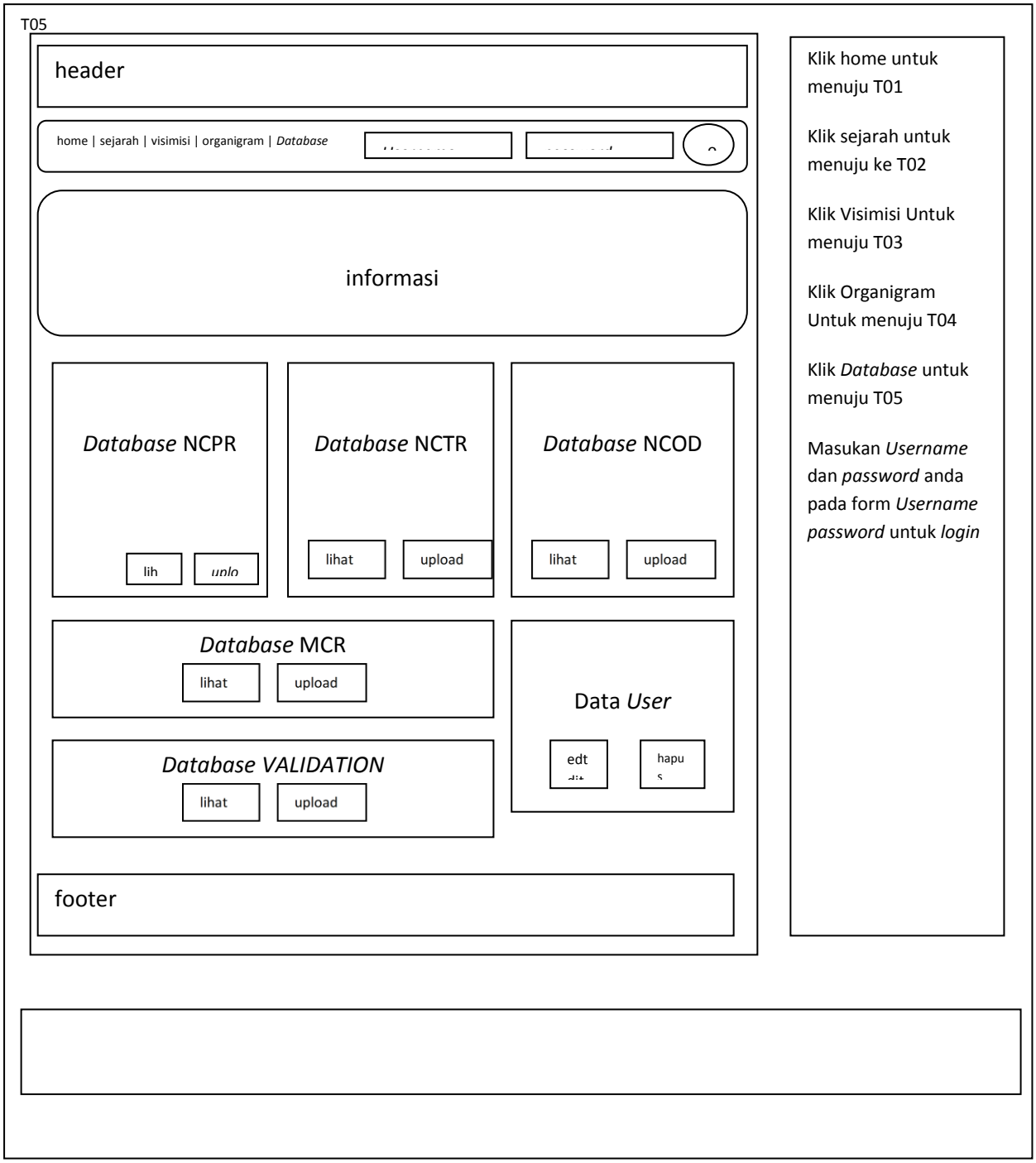
Gambar 3.13 Desain Perancangan Halaman Visi Misi

3.6.2.4 Desain Halaman Organisasi



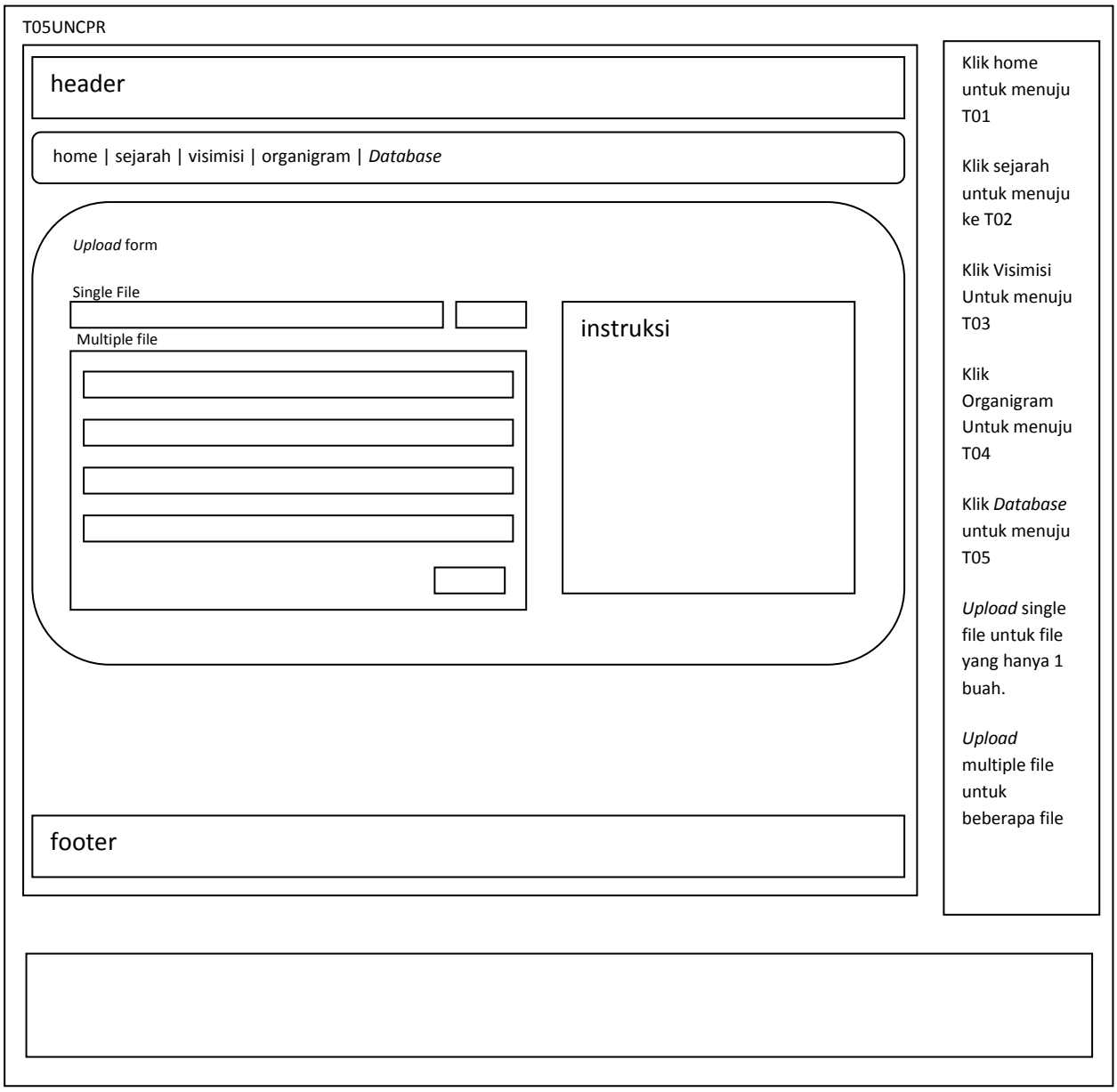
Gambar 3.14 Desain Perancangan Halaman Organisasi

3.6.2.5 Desain Halaman *Database*

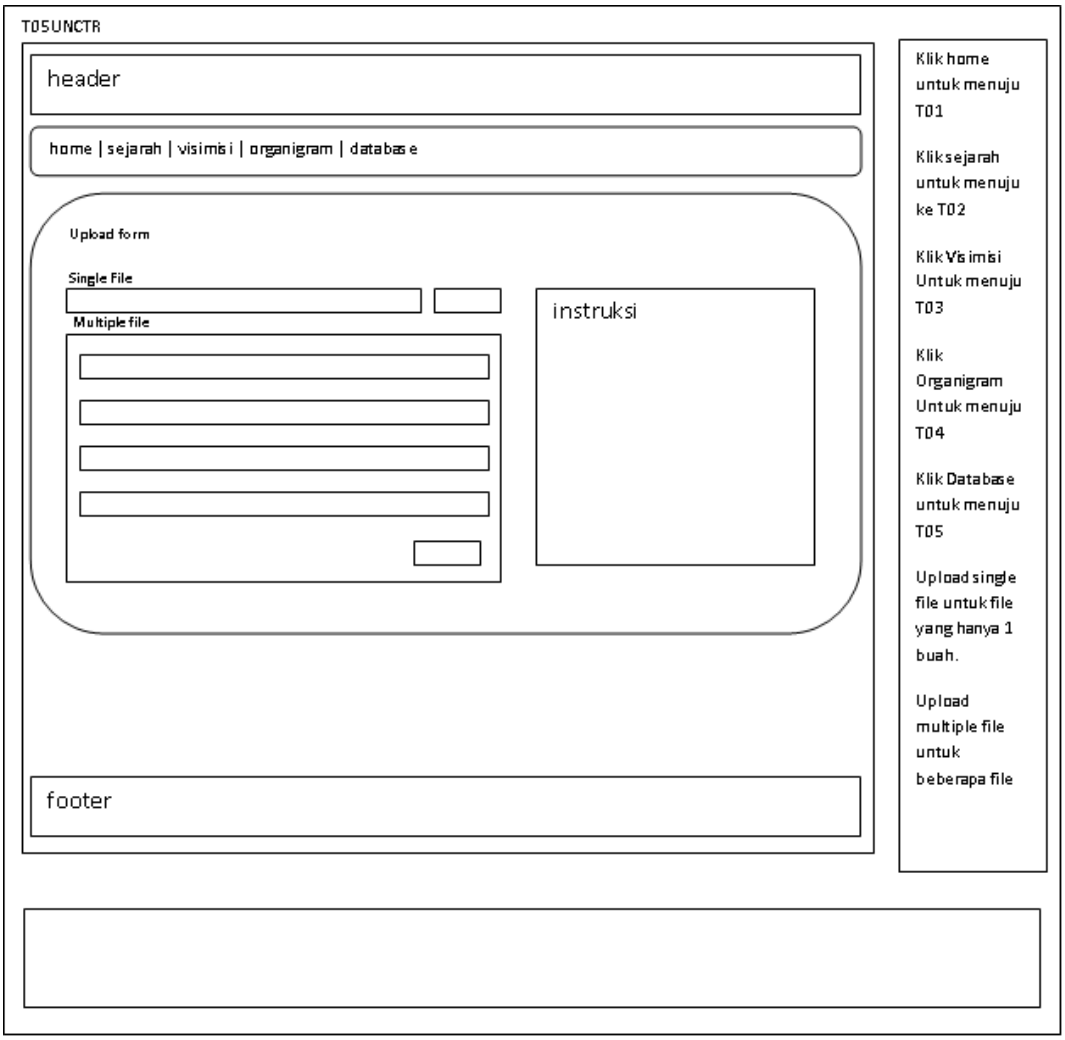


Gambar 3.15 Desain Perancangan Halaman *Database*

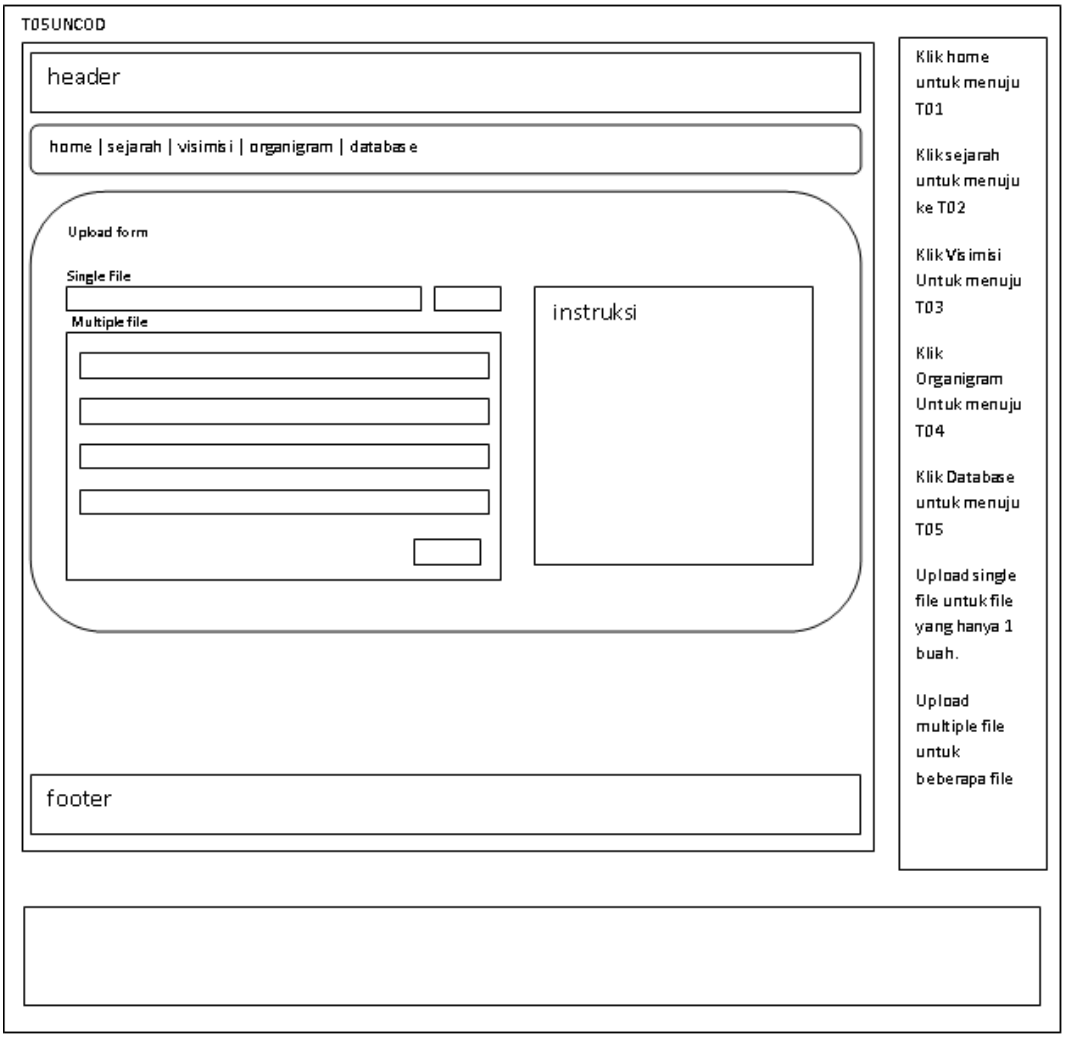
3.6.2.6 Desain Halaman *Upload* Data



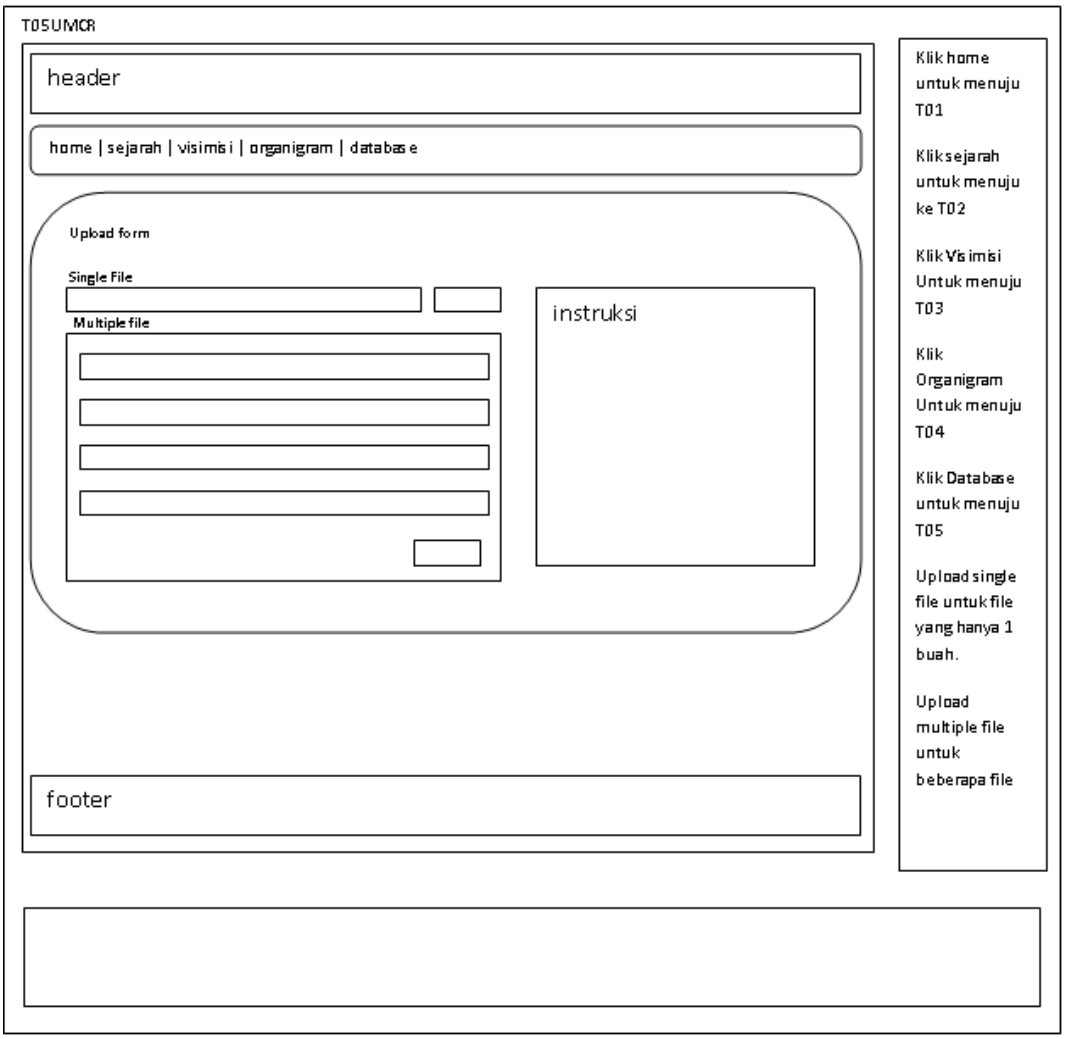
Gambar 3.16 Desain Perancangan Halaman *Upload* NCPR



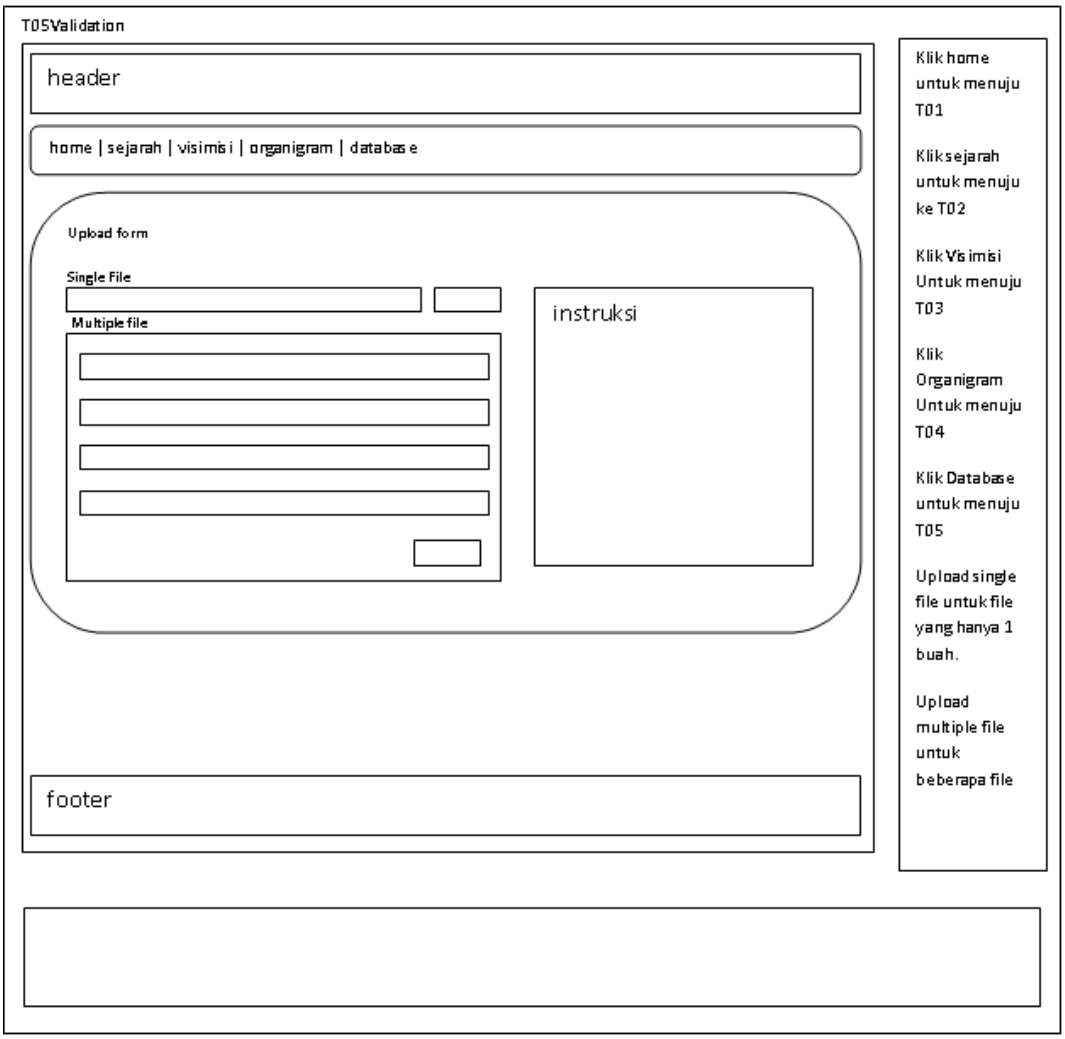
Gambar 3. 11 Desain Perancangan Halaman *Upload* NCTR



Gambar 3. 12 Desain Perancangan Halaman *Upload* NCOD

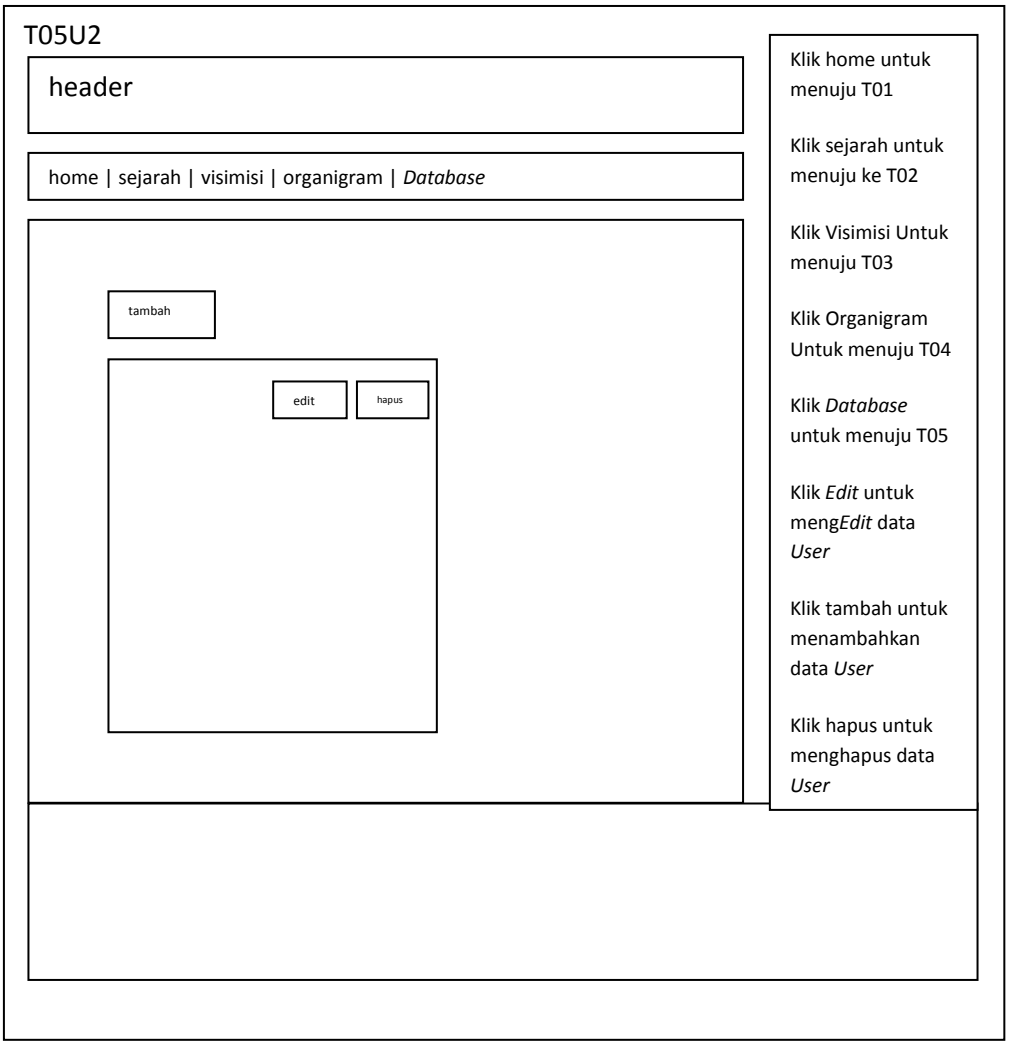


Gambar 3. 13 Desain Perancangan Halaman *Upload* MCR



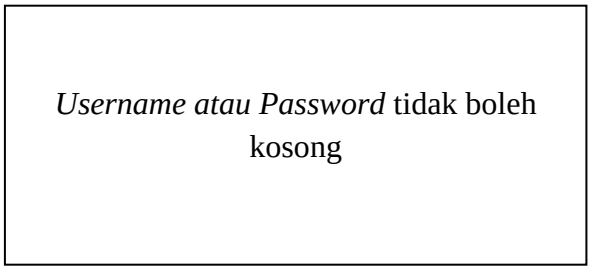
Gambar 3. 14 Desain Perancangan Halaman *Upload Validation*

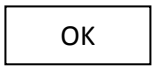
3.6.2.7 Pengolahan data *User*



Gambar 3. 15 Desain Perancangan Pengolahan data *User*

3.6.2.8 *Message Dialog*

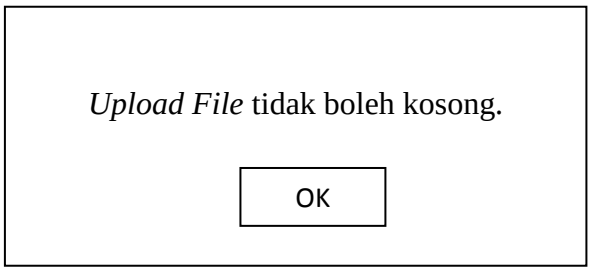




Gambar 3. 16 Desain Perancangan Desain *Message* Login



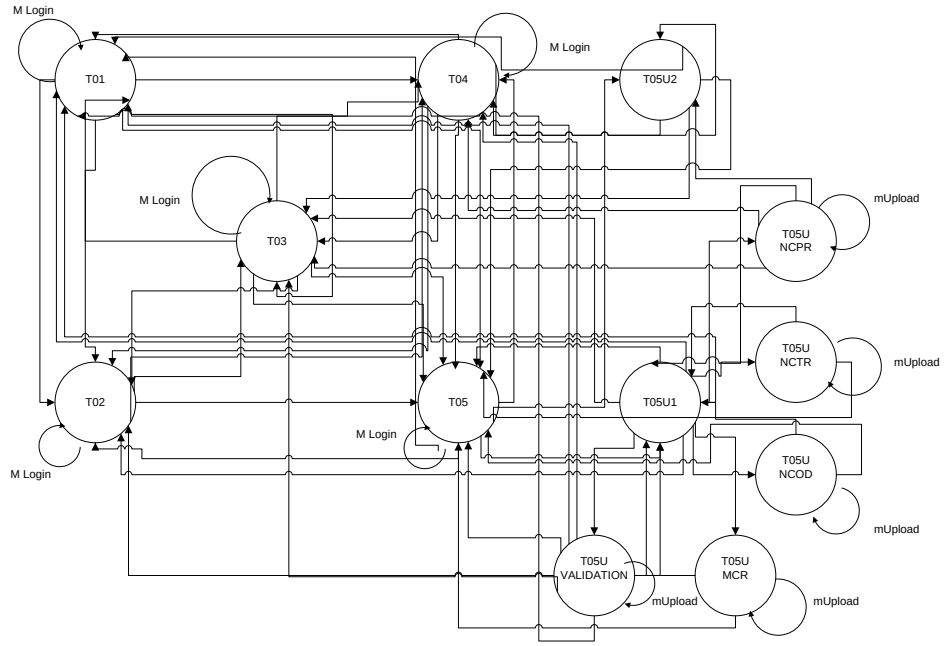
Gambar 3. 17 Desain Perancangan Desain Message Login gagal



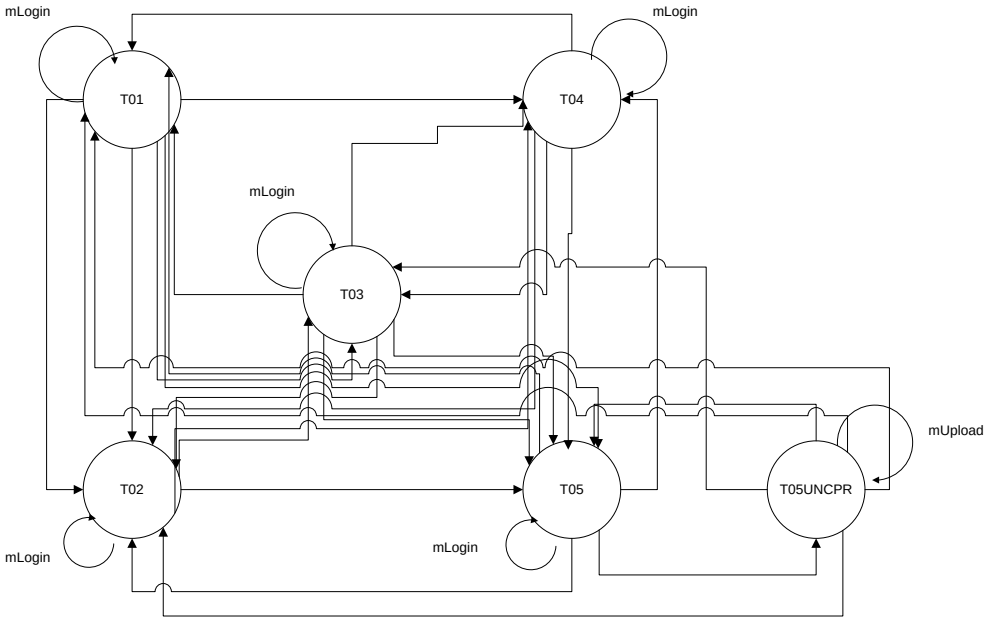
Gambar 3. 18 Desain Perancangan Desain Message Upload gagal

3.6.3 Jaringan Semantik

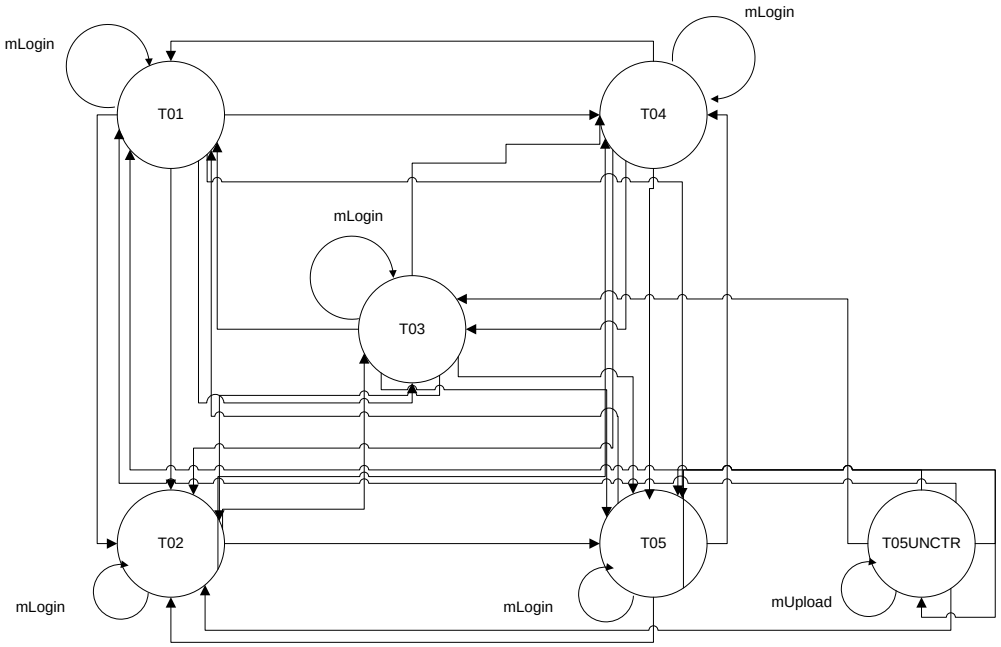
1. Jaringan Semantik untuk admin



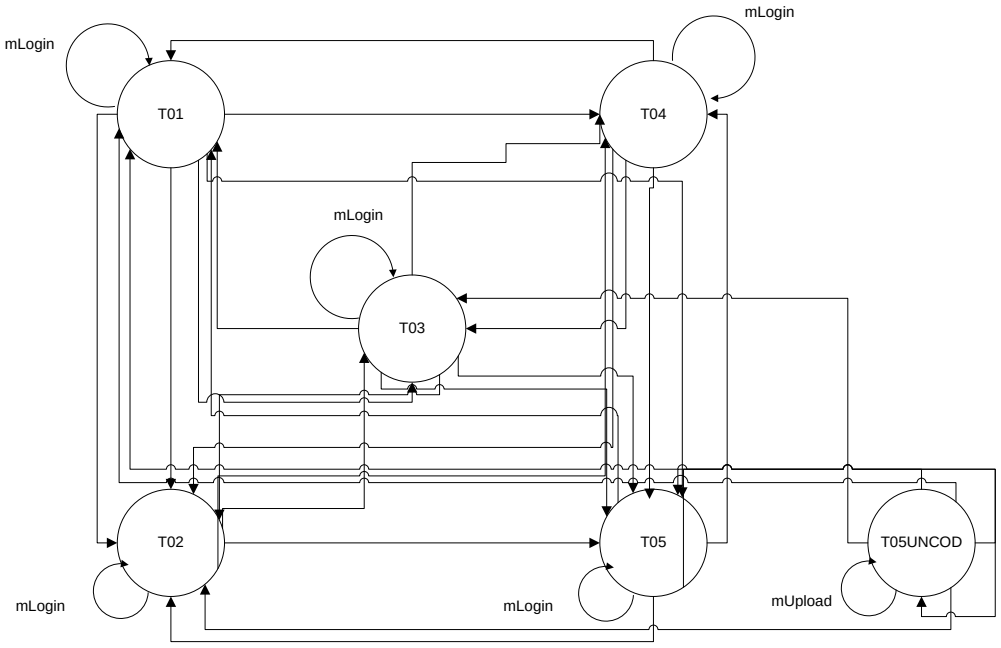
Gambar 3. 19 Jaringan *Semantic* admin



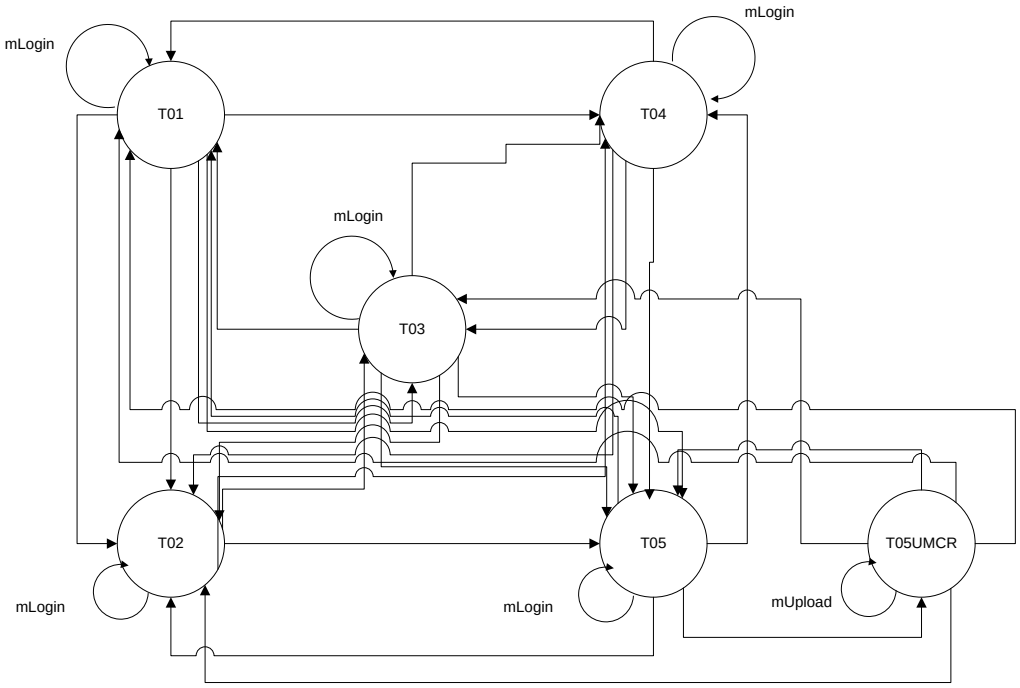
Gambar 3. 20 Jaringan *Semantic User* NCPR



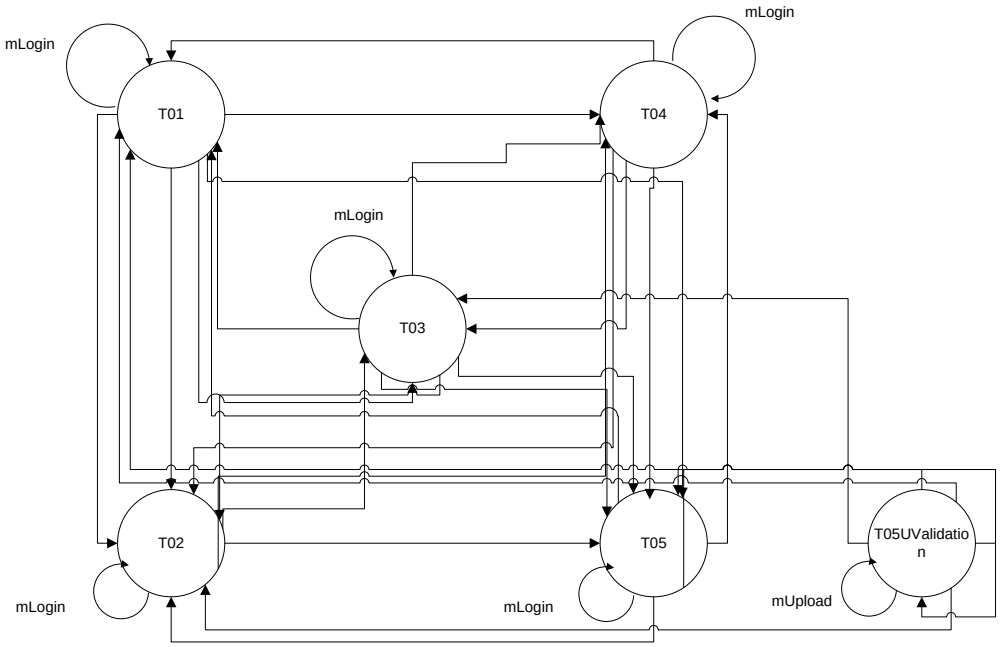
Gambar 3. 21 Jaringan *Semantic User* NCTR



Gambar 3. 22 Jaringan *Semantic User* NCOD



Gambar 3. 23 Jaringan *Semantic User* MCR



Gambar 3. 24 Jaringan *Semantic User Validation*

3.7 Implementasi dan Hasil

Tahap implementasi sistem merupakan tahap menterjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya. Seluruh kode program *website* NC *Programming* menggunakan HTML, PHP, dan *jquery.*

3.7.1 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak yang dipasang pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun *website* ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Windows* 7.
2. WAMP Server 2.0i (apache 2.2.11, MySql 5.1.36, PHP 5.3.0).
3. Adobe Dreamweaver CS4 untuk desain *web* dan penulisan kode program.
4. Adobe Photoshop CS 5 untuk desain gambar pada *website*

3.7.2 Perangkat Keras Pendukung

Kebutuhan minimal perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan untuk mengimplementasikan program aplikasi ini adalah perangkat keras komputer PC kompatibel dengan spesifikasi yang tersebut dibawah ini. Semakin tinggi spesifikasi komputer semakin baik untuk menjalankan program apilkasi ini :

a. 1 Gigahertz (GHz) atau lebih 32-bit (x86) atau 64-bit (x64) Prosesor.

b. 1 Gigabyte (GB) RAM (32-bit) atau 2 GB RAM (64-bit).

c. 16 GB spasi hard disk (32-bit) atau 20 GB (64-bit).

d. LAN *CARD*.

e. Monitor SVGA.

3.7.3 Implementasi Prosedur dan Data

Dalam pembuatan *website* Divisi NC*Programming* dalam jaringan Intranet di PT. Dirgantara Indonesia ini menggunakan Adobe Dreamweaver CS4 untuk mendesain, PHP untuk bahasa pemrograman dan MySQL untuk *Database*nya, serta menggunakan direktori *folder* pada *server* untuk penyimpanan data.

3.7.4 Implementasi Antarmuka

Berikut ini beberapa contoh tampilan antarmuka pengguna yang telah dibuat dengan aplikasi Adobe Dreamweraver CS5.

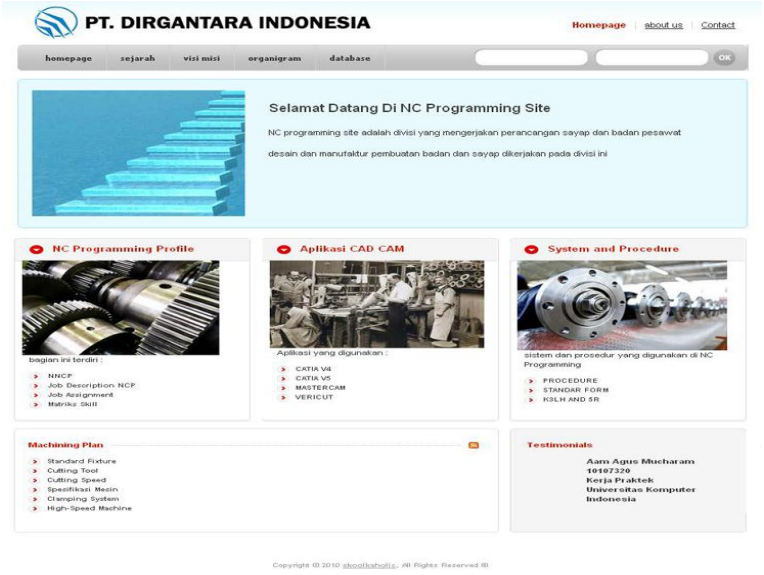
3.7.5 Tampilan *Website* Divisi NC *Programming* pada Jaringan Intranet PT. Dirgantara Indonesia

Ketika mengakses *website* ini, *User* dapat memilih beberapa pilihan menu sesuai kebutuhan.

3.7.5.1 Tampilan *Home*

Halaman *home* merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika pegawai divisi NC *Programming* ataupun pihak dari divisi luar mengakses *website* ini. Oleh karena itu di halaman *home* disediakan informasi yang berisi penjelasan apa saja yang dikerjakan oleh divisi NC *Programming job description*

serta hal lainnya yang menginformasikan tentang NC *Programming*, pada halaman ini juga terdapat *form* untuk pegawai *login* menggunakan *Username* dan *Password* sehingga bisa langsung bekerja.



Gambar 3. 25 Tampilan Menu *Home*

3.7.5.2 Tampilan Sejarah

Pada menu ini terdapat tampilan yang berisi sejarah singkat dari divisi NC *Programming*, latar belakang dibuatnya divisi NC *Programming*, serta menjelaskan sedikit sejarah tentang PT. Dirgantara Indonesia.



Gambar 3. 26 Tampilan Menu Sejarah

3.7.5.3 Tampilan Visi Misi

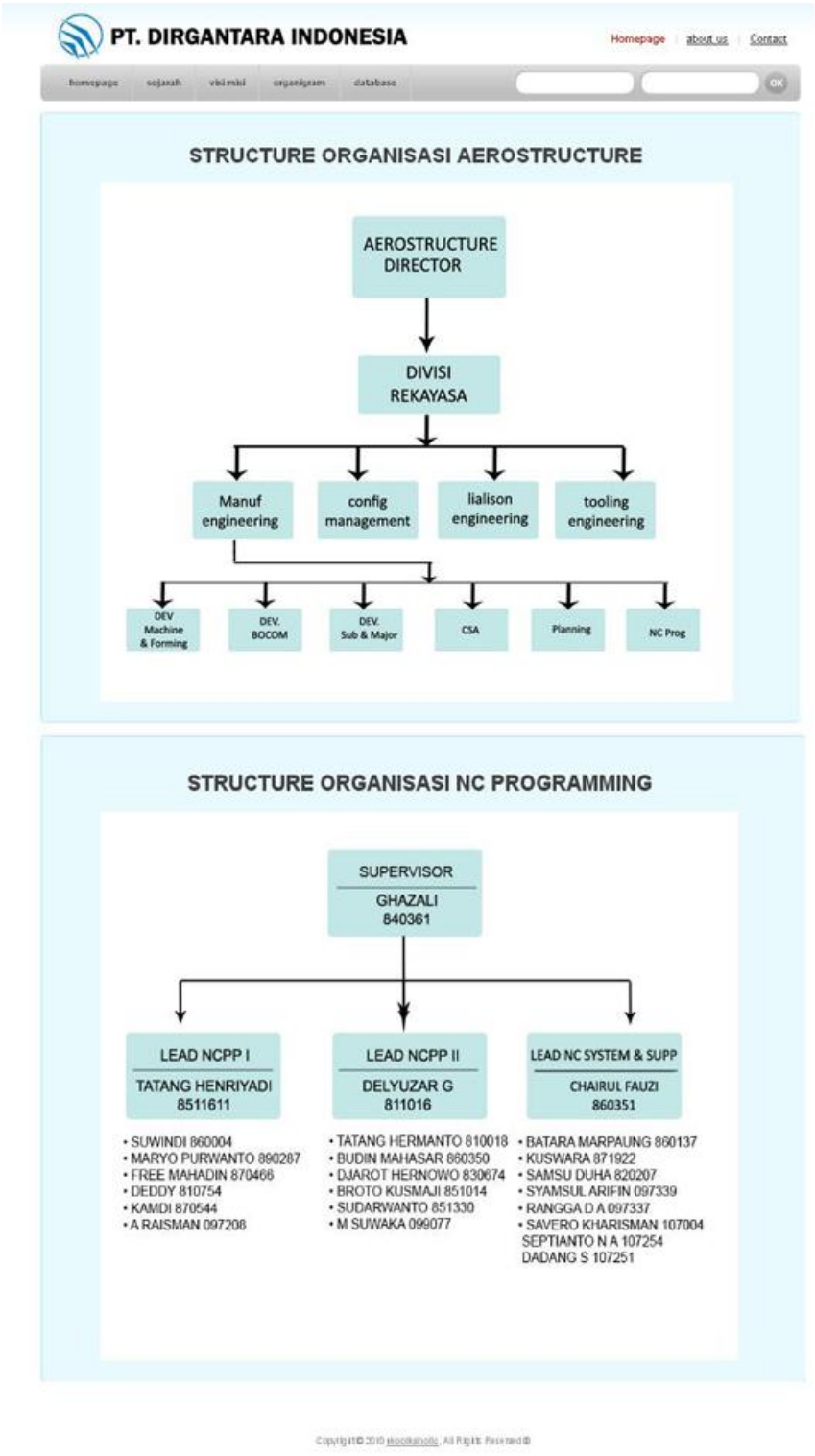
Pada halaman ini berisi tentang visi dari divisi NC *Programming* serta misi yang diemban oleh semua bagian dari divisi NC *Programming*.



Gambar 3. 27 Tampilan Menu Visi Misi

3.7.5.4 Tampilan Menu Organisasi

Pada halaman ini berisi gambaran struktur organisasi dari PT Dirgantara Indonesia. Struktur setiap divisinya sampai pada akhirnya Struktur organisasi NC *Programming*.



Gambar 3. 28 Tampilan Menu Organisasi

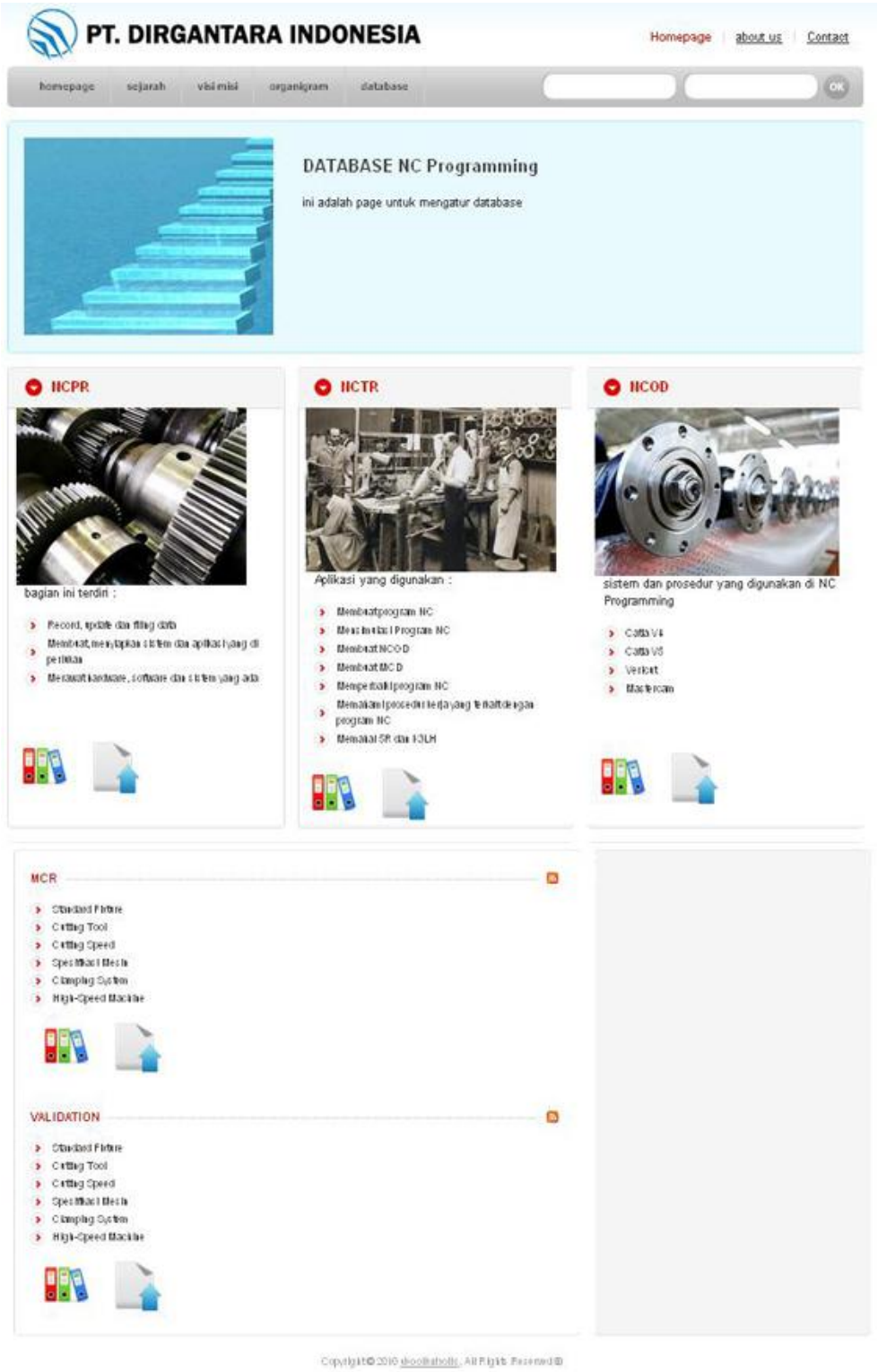
3.7.5.5 Tampilan Menu *Database*

Pada halaman ini berisi Basis data (*Database)* yang dikerjakan oleh divisi NC *Programming*, terdiri dari :

1. *Database* Laporan NCPR
2. *Database* Laporan NCTR
3. *Database* Laporan NCOD
4. *Database* Laporan MCR
5. *Database* Laporan *VALIDATION*

Setiap pekerja dari divisi NC *Programming* yang telah *login* menggunakan *Username* dan *Password* masing masing hanya dapat mengunggah data laporan sesuai dengan kewenangannya masing masing, terkecuali admin yang bisa mengakses semua fungsi dari *website* NC *Programming* ini.

Divisi lain yang membutuhkan data laporan yang telah dikerjakan oleh divisi NC *Programming* dapat langsung mengunduh data laporan yang dibutuhkan tanpa harus melalui proses *login*. Tetapi tidak bisa mengubah isi dari *Database* yang ada di *website* Divisi NC *Programming* tersebut.



Gambar 3. 29 Tampilan Menu *Database*

3.7.5.6 Tampilan Menu *Login*

Untuk dapat meng*update* serta menambahkan data yang ada pada *Database website* NC *Programming User* diharuskan *login* terlebih dahulu. Berikut tampilan setelah *User login.*



Gambar 3. 30 Tampilan Menu Setelah *Login*

3.7.5.7 Tampilan Menu *Upload*

Setelah *login* disediakan menu *upload* untuk meng*update* dan menambahkan data pada *Database* yang ada di *website* NC *Programming*. Disediakan dua pilihan *upload* yaitu *single file upload* yang diperuntukan apabila data yang di *upload* hanya satu, dan *multiple file upload* apabila data yang akan ditambahkan lebih dari satu. Pada halaman ini juga tersedia petunjuk penggunaan

untuk fungsi *upload* sehingga *User* yang baru pertama kali menggunakan fasilitas ini dapat mengikuti petunjuk tersebut.



Gambar 3. 31 Tampilan *Upload Single File*



Gambar 3. 32 Tampilan Menu *Upload Multiple File*

Apabila *upload* telah berhasil di lakukan, akan muncul tampilan berikut, yang menandakan bahwa *upload* telah berhasil dilakukan.



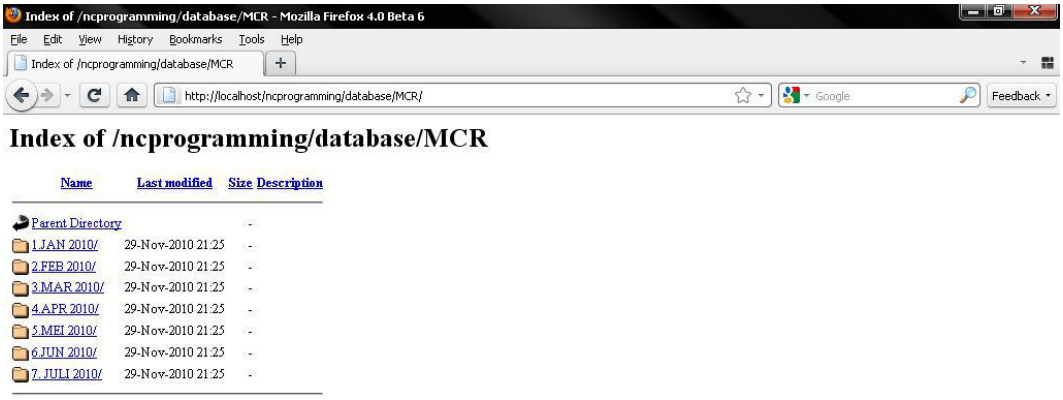
Gambar 3. 33 Tampilan *Upload* Berhasil

Sedangkan apabila *upload* gagal di lakukan di lakukan, akan muncul tampilan berikut, yang menandakan bahwa *upload* tidak berhasil dilakukan.



Gambar 3. 34 Tampilan *Upload* Gagal

Untuk melihat data yang ada pada *Database* di *website* NC *Programming*, tekan tombol lihat data, kemudian akan muncul tampilan berikut.



Gambar 3. 35 Tampilan Lihat Data

Apabila *User* mengakses halaman yang bukan haknya, akan muncul *warning* sebagai berikut, yang menandakan bahwa *User* tidak diperkenankan mengakses halaman yang dituju.



Gambar 3. 36 Tampilan Hak Akses Ditolak