BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem (Systems Analysis) dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3.2 Analisis Masalah

Berdasarkan penelitian yang telah diamati, ditemukan beberapa permasalahan khususnya yang berkaitan dengan sistem informasi CV Sentra Inspira. Permasalahan tersebut antara lain :

1. Sulitnya klien mendapatkan informasi portofolio perusahaan, produk dan layanan jasa apa saja yang ada di CV Sentra Inspira.
2. Informasi yang terlambat di update menyulitkan pegawai mendapatkan informasi terbaru.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuatlah Website Company Profile CV Sentra Inspira untuk mempermudah klien dan pegawai dalam mendapatkan informasi yang mudah, cepat dan tepat

3.3 Analisis Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional sendiri merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan non fungsional juga menentukan spesifikasi inputan yang diperlukan sistem, output yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah inputan dan akhirnya didapatlah suatu output yang dikendaki. Kebutuhan non-fungsional terbagi menjadi beberapa analisis yaitu Analisis Karakteristik Pengguna, Analisis Kebutuhan Perangkat Keras dan Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.

3.3.1 Analisis Karakteristik Pengguna

Aplikasi ini digunakan secara *online* oleh pengguna umum sebagai *user* baik itu klien ataupun pegawai serta pengguna khusus atau *admin* yang memiliki kewenangan untuk mengedit aplikasi. Adapun karakteristik penggunaan sebagai berikut

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Keterampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Admin	Mengolah Data	Mengatur data (menambah, mengedit, menghapus)	Mahir Menggunakan PHP,MYSQL, XAMPP, Dreamweaver.	Pernah Menggunakan PHP,MYSQL, XAMPP, Dreamweaver.	PHP,MYSQL,Web Hosting.
User	-	Melihat Informasi	Mengerti Aplikasi Web	Menggunakan Internet	-

Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna

3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Sistem yang masih dalam tahap analisis ini selanjutnya akan diimplementasikan ke dalam komputer. Adapun perangkat minimun yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah :

1. Perangkat keras minimum pada *server* yang dibutuhkan adalah :
   a. *Processor* dengan kecepatan minimal 2 GHz
   b. Kapasitas *harddisk* minimal 80 GB
   c. RAM minimal 512 GB
   d. VGA Card minimal 128 MB
   e. Lan Card 10/100Mbps
   f. Koneksi *internet* minimal 64 kbps
   g. Monitor
   h. Keyboard
   i. Mouse
2. Perangkat keras minimum pada *user* (pengunjung) yang dibutuhkan adalah :
   a. Processor dengan kecepatan minimal 1 GHz
   b. Kapasitas harddisk minimal 40 GB
   c. RAM minimal 256 GB
   d. VGA Card minimal 64 MB
   e. Lan Card 10/100Mbps
   f. Koneksi internet minimal 64 kbps
   g. Monitor

h. Keyboard

i. Mouse

3.3.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Adapun spesifikasi Perangkat Lunak (*software*) dalam pembangunan aplikasi ini yaitu :

1. Sistem Operasi : Windows 7
2. Program : Dreamweaver
3. Web Server : Apache
4. Database : MySQL

3.4 Analisis Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analisis kebutuhan fungsional dapat didefinsikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

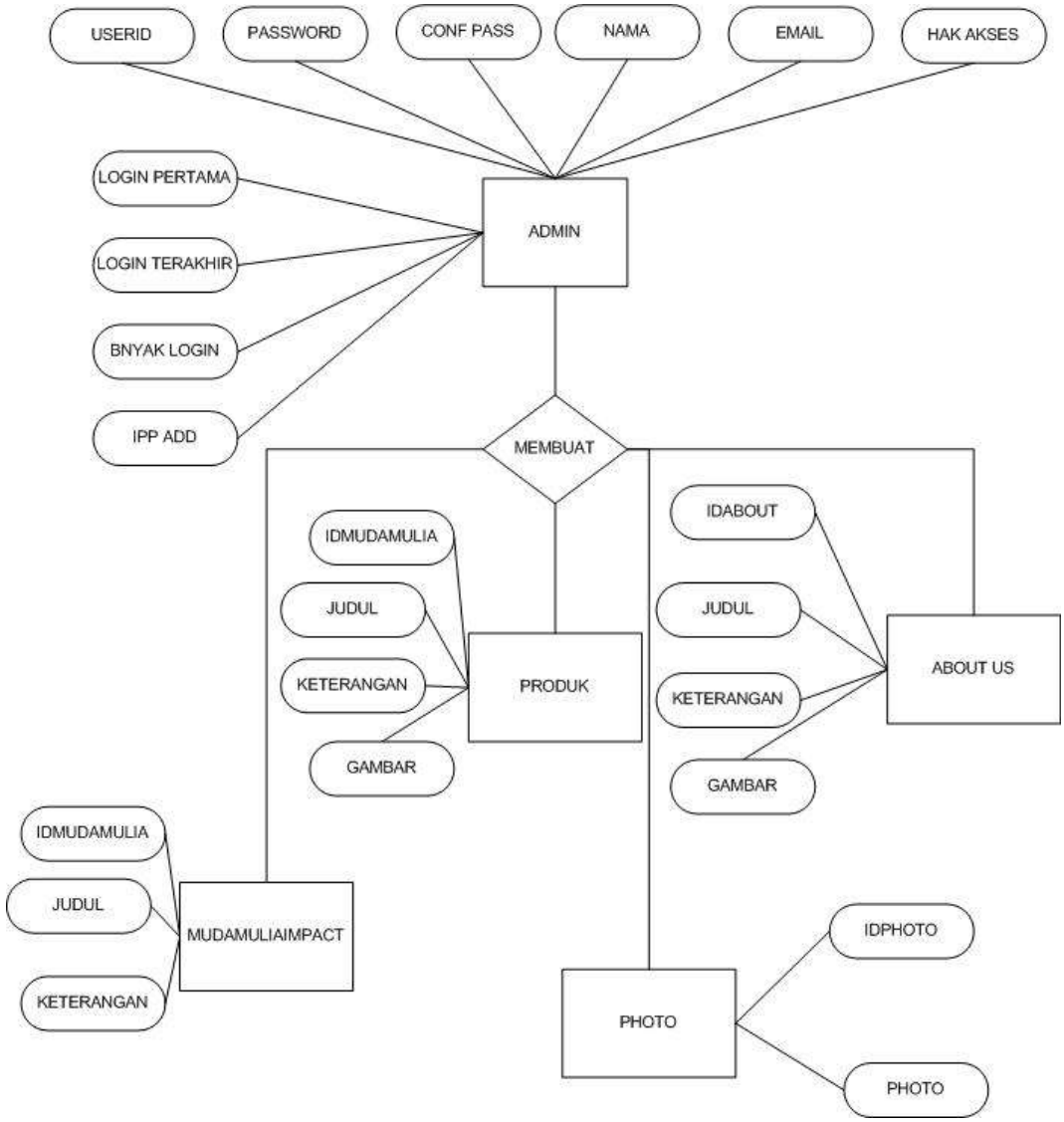
Tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem.

Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu diagram konteks dan data flow diagram. Untuk menjelaskan bagaimana suatu masukan diproses pada sistem maka

digunakan spesifikasi proses dan kamus data untuk mengetahui aliran data yang mengalir pada sistem.

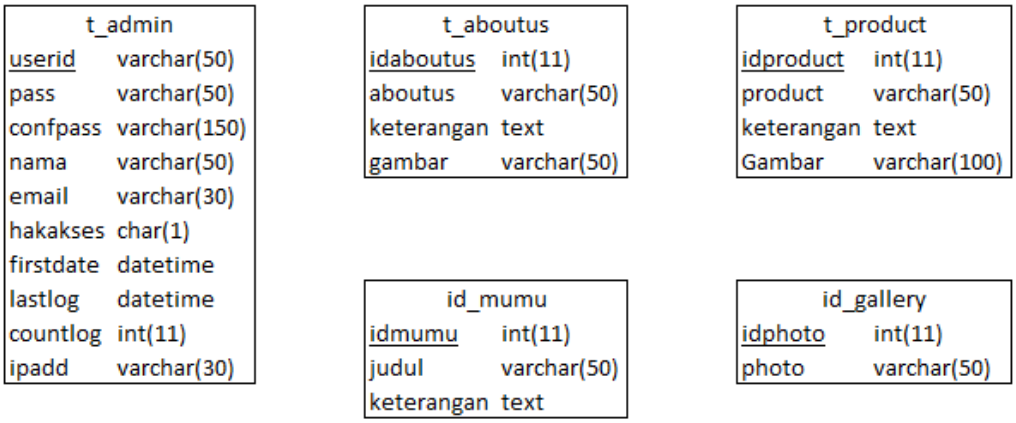
3.4.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Analisis basis data pada website company profile ini dapat digambarkan menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram) :



Gambar 3.1 Diagram ERD

3.4.2 Skema Relasi



Gambar 3.2 Skema Relasi

3.4.3 Diagram Konteks

Diagram konteks menjelaskan mengenai system secara umum terdiri dari *user* serta pengunjung lain yang memerlukan informasi atau portofolio perusahaan, produk dan layanan jas. Berdasarkan system yang dibuat, maka diagram konteksnya sebagai berikut:



Gambar 3.3 Diagram Konteks

3.4.4 DFD (*Data Flow Diagram*) Level 1

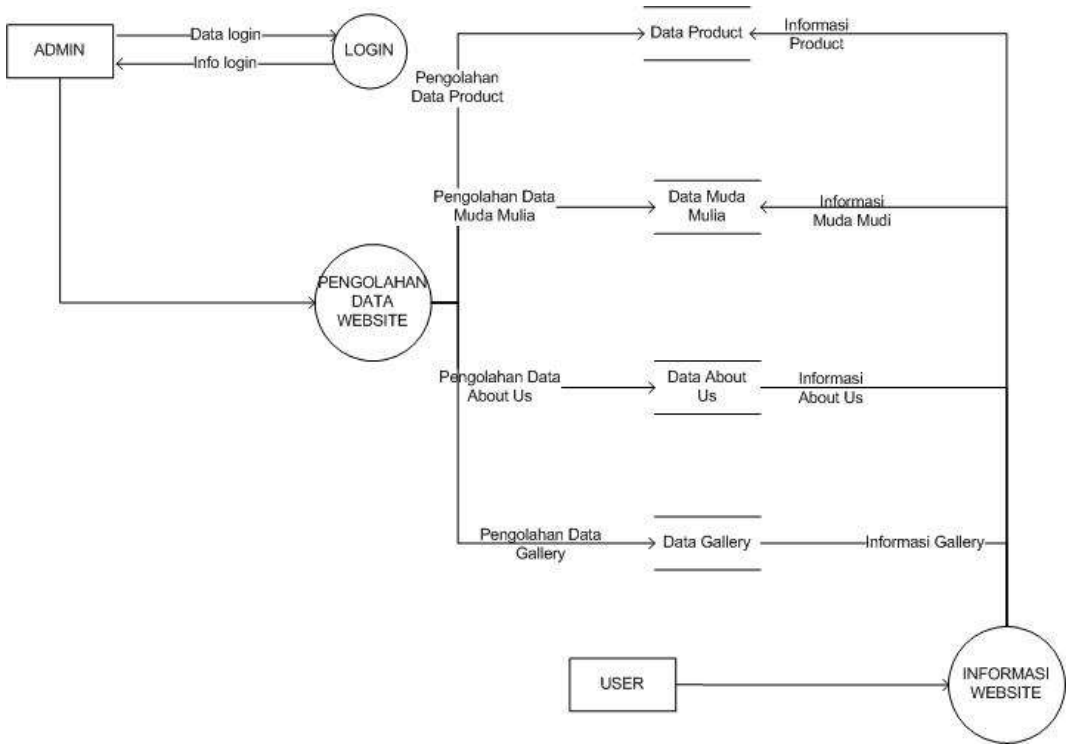
DFD level 1 sistem website menggambarkan proses- proses utama yang dilakukan oleh entitas-entitas yang terdapat dalam sistem. Proses-proses tersebut di antaranya adalah :

1. Login, yaitu proses yang hanya bisa dilakukan oleh admin sebelum melakukan aktivitas dalam program aplikasi ini.

2. Pengolahan Data, yaitu Proses yang dapat dilakukan Admin setelah melakukan Login.

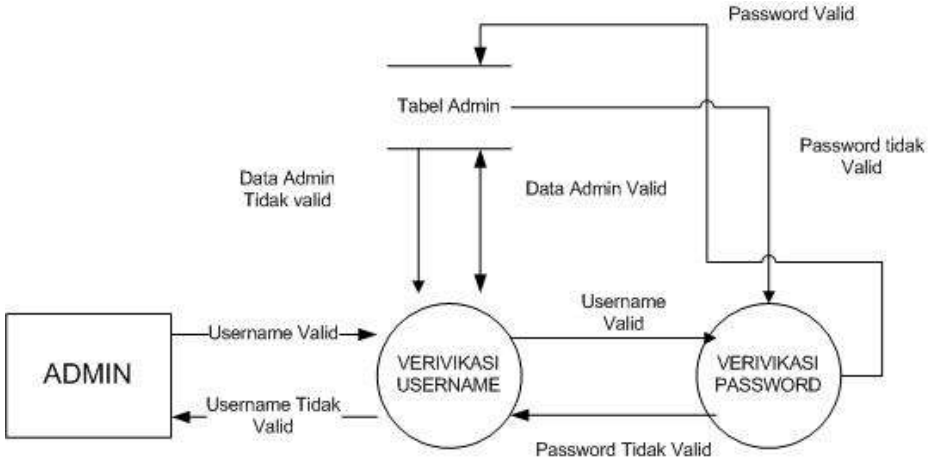
3. Lihat Informasi Website, yaitu proses yang dapat dilakukan oleh *user* atau klien untuk melihat informasi.

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



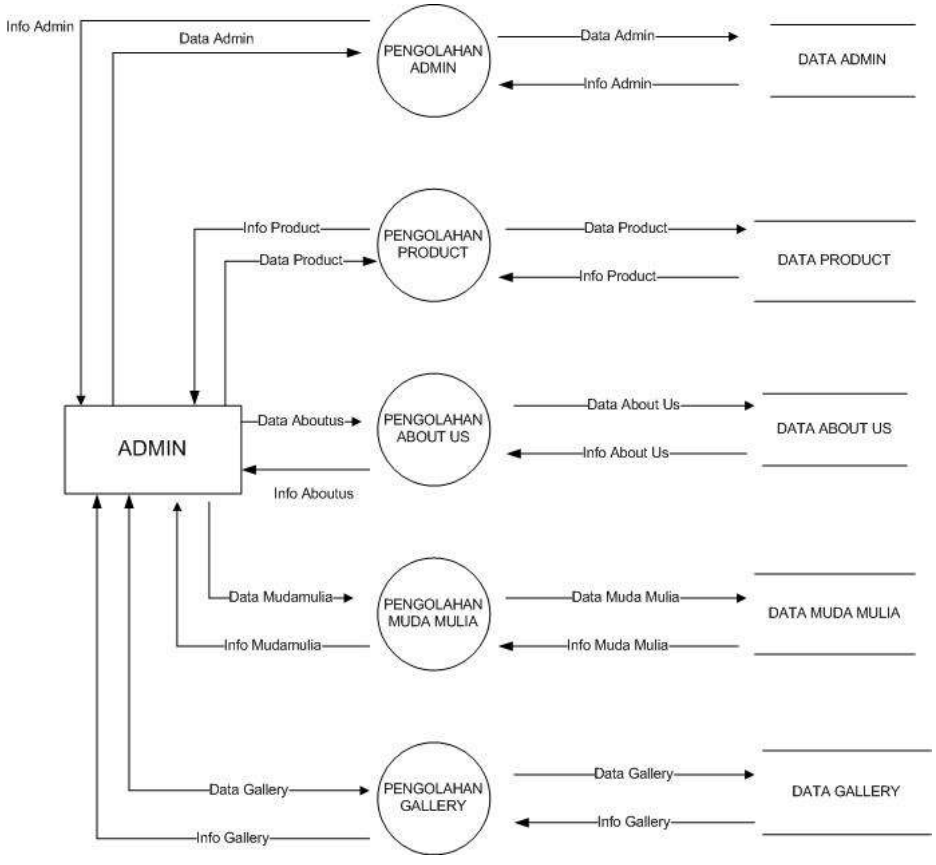
Gambar 3.4 DFD Level 1

3.4.5 DFD (*Data Flow Diagram*) Level 2 Proses Login Admin



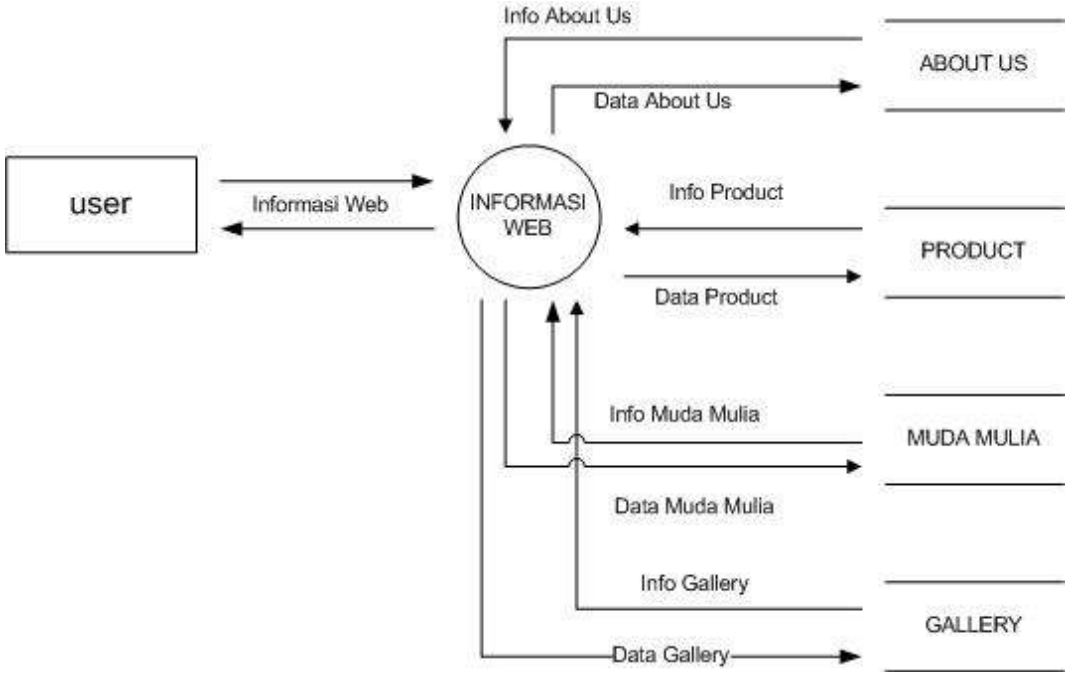
Gambar 3.5 DFD Level 2

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



Gambar 3.6 DFD Level 3

3.4.7 DFD (*Data Flow Diagram*) Level 4 Proses Lihat Informasi Website



Gambar 3.7 DFD Level 4

3.4.8 Spesifikasi Proses

No. Proses	1.0
Nama Proses	*Login*
Deskripsi	Proses login ini hanya dilakukan oleh Admin untuk dapat mengakses halamannya sesuai dengan hak aksesnya
Input	Data *Username* dan *Password*
Output	- Info *login* gagal - *Login* berhasil
Logika Proses	*INPUT Username* dan *Password IF Username* dan *Password TRUE THEN login valid ELSE login gagal*
No. Proses	1.1
Nama Proses	Verifikasi *Username*
Deskripsi	Proses mencocokan *Username* yang dimasukan oleh *Admin*

	dengan *Username* yang berada di *Database*
Input	Data *Username*
Output	- Info *Username* benar - Info *Username* salah
Logika Proses	*INPUT Username IF Username TRUE* (Sama) *THEN Username* Benar *ELSE Username* SALAH
No. Proses	1.2
Nama Proses	Verifikasi *Password*
Deskripsi	Proses mencocokan *Password* yang dimasukan oleh *Admin* dengan *Password* yang berada di *Database*
Input	Data *Username*
Output	- Info *Password* benar - Info *Password* salah
Logika Proses	*INPUT Password IF Password TRUE* (Sama) *THEN Password* Benar *ELSE Password* SALAH
No. Proses	2.0
Nama Proses	Pengolahan Data
Deskripsi	Proses ini digunakan Admin untuk mengatur isi *web*.
Input	- Data Admin - Data Product - Data Muda Mulia - Data About Us - Data Gallery
Output	- Info *Update* Data Admin - Info *Update* Data Product - Info *Update* Data Muda Mulia - Info *Update* Data About Us - Info *Update* Data Gallery
Logika Proses	INPUT data IF data lengkap THEN pengolahan data berhasil ELSE pengolahan data gagal.
No. Proses	2.1

Nama Proses	Pengolahan Data *Admin*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengelola data *Admin* sehingga dapat mengelola Web CV. Sentra Inspira
Input	Data *Admin*
Output	Info *Update* Data *Admin*
Logika Proses	INPUT *Admin* dimasukan *IF(*data ada*){* Pengolahan data berhasil *THEN* tampil*}* *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.1.1
Nama Proses	Tambah *Admin*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambahkan Admin sehingga dapat mengelola Web CV. Sentra Inspira
Input	Data *Admin*
Output	Info *Update* Data *Admin*
Logika Proses	*INPUT* data *admin* IF(data bertambah){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.1.2
Nama Proses	*Edit Admin*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk meng*edit* data *Admin* yang telah ada pada *Database*
Input	Data Admin
Output	Info *Update* Data *Admin*
Logika Proses	*INPUT* data *admin* IF(data berubah){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan}

	ELSE {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.1.3
Nama Proses	Hapus *Admin*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data *Admin* yang telah ada pada *Database*
Input	Data Admin
Output	Info *Update* Data *Admin*
Logika Proses	*BEGIN* data *Admin* dihapus IF(data terhapus){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.0
Nama Proses	Pengolahan Data *About Us*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengelola data *About Us*
Input	Data *About Us*
Output	Info *Update* Data *About us*
Logika Proses	INPUT *About us* dimasukan *IF(*data ada*){* Pengolahan data berhasil *THEN* tampil*}* *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.2.1
Nama Proses	Tambah *About us*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambahkan data *About us*
Input	Data *About us*
Output	Info *Update* Data *About us*
Logika Proses	*INPUT* data *About us* IF(data bertambah){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan}

	ELSE {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.2.2
Nama Proses	*Edit About us*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk meng*edit* data *About us* yang telah ada pada *Database*
Input	Data *About us*
Output	Info *Update* Data *About us*
Logika Proses	*INPUT* data *About us* IF(data berubah){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.2.3
Nama Proses	Hapus *About us*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data *About us* yang telah ada pada *Database*
Input	Data *About us*
Output	Info *Update* Data *About us*
Logika Proses	*BEGIN* data *About us* dihapus IF(data terhapus){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.3.
Nama Proses	Pengolahan Data *Product*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengelola data *Product.* Mengatur Informasi *Product* apa saja yang dikeluarkan.
Input	Data *Product*
Output	Info *Update* Data *Product*
Logika Proses	INPUT *Product* dimasukan *IF(*data ada*){* Pengolahan data berhasil

	THEN tampil*}* *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.3.1
Nama Proses	Tambah *Product*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambahkan data *Product*
Input	Data *Product*
Output	Info *Update* Data *Product*
Logika Proses	*INPUT* data *Product* IF(data bertambah){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.3.2
Nama Proses	*Edit Product*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk meng*edit* data *Product* yang telah ada pada *Database*
Input	Data *Product*
Output	Info *Update* Data *Product*
Logika Proses	*INPUT* data *Product* IF(data berubah){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.3.3
Nama Proses	Hapus *Product*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data *Product* yang telah ada pada *Database*
Input	Data *Product*
Output	Info *Update* Data *Product*
Logika Proses	*BEGIN* data *Product* dihapus IF(data terhapus){

	Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.4.
Nama Proses	Pengolahan Data Muda Mulia
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengelola data Muda Mulia Mengatur Informasi siapa saja yang menjadi Muda Mulia Impact.
Input	Data Muda Mulia
Output	Info *Update* Data Muda Mulia
Logika Proses	INPUT Muda Mulia dimasukan *IF(*data ada*){* Pengolahan data berhasil *THEN* tampil*}* *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.4.1
Nama Proses	Tambah Muda Mulia
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambahkan data Muda Mulia
Input	Data Muda Mulia
Output	Info *Update* Data Muda Mulia
Logika Proses	*INPUT* data Muda Mulia IF(data bertambah){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.4.2
Nama Proses	*Edit* Muda Mulia
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk meng*edit* data Muda Mulia yang telah ada pada *Database*
Input	Data Muda Mulia
Output	Info *Update* Data Muda Mulia

Logika Proses	*INPUT* data Muda Mulia IF(data berubah){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.4.3
Nama Proses	Hapus Muda Mulia
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data *Product* yang telah ada pada *Database*
Input	Data *Product*
Output	Info *Update* Data Muda Mulia
Logika Proses	*BEGIN* data Muda Mulia dihapus IF(data terhapus){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.5.
Nama Proses	Pengolahan Data *Gallery*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk mengelola data *Gallery* Mengatur *Gallery Photo* yang akan ditampilkan
Input	Data *Gallery*
Output	Info *Update* Data *Gallery*
Logika Proses	INPUT *Gallery* dimasukan *IF(*data ada*){* Pengolahan data berhasil *THEN* tampil*}* *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.5.1
Nama Proses	Tambah *Gallery*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menambahkan data *Gallery*
Input	Data *Gallery*

Output	Info *Update* Data *Gallery*
Logika Proses	*INPUT* data *Gallery* IF(data bertambah){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.5.2
Nama Proses	*Edit Gallery*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk meng*edit* data *Gallery* yang telah ada pada *Database*
Input	Data *Gallery*
Output	Info *Update* Data *Gallery*
Logika Proses	*INPUT* data *Gallery* IF(data berubah){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}
No. Proses	2.3.3
Nama Proses	Hapus *Gallery*
Deskripsi	Proses ini digunakan untuk menghapus data *Product* yang telah ada pada *Database*
Input	Data *Product*
Output	Info *Update* Data *Gallery*
Logika Proses	*BEGIN* data *Gallery* dihapus IF(data terhapus){ Pengolahan data berhasil *THEN* data ditampilkan} *ELSE* {pengolahan data gagal}

Tabel 3.2 Spesifikasi Proses

3.4.9 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1.	Nama Alir Data	Data *Admin*
	Deskripsi	Pengolahan Data *Admin*
	Struktur Data	*Userid*+*Password* +*confpass*+Nama +*email*+hakakses+*firstdate*+*lastlog* +*countlog*+*ipadd*
	Userid	[A-Z | a-z |0-9]
	Password	[A-Z | a-z |0-9]
	Confirm Password	MD5 [A-Z | a-z |0-9]
	Nama	[A-Z | a-z |0-9]
	Email	[A-Z | a-z |0-9]
	Hak Akses	Enum(‘a’)
	First Date	*Date* Time
	Last Login	*Date Time*
	Countlog	[0-9]
	Ipadd	[0-9]
2	Nama Alir Data	Data *About Us*
	Deskripsi	Pengolahan Data *About Us*
	Struktur Data	*IdAboutUs*+*aboutus*+keterangan+gambar
	IdAboutUs	[0-9]
	aboutus	[A-Z | a-z |0-9]
	keterangan	[A-Z | a-z |0-9]
	gambar	[A-Z | a-z |0-9]
3	Nama Alir Data	Data *Product*
	Deskripsi	Pengolahan Data *Product*
	Struktur Data	*Idproduct*+*product*+keterangan+gambar
	Idproduct	[0-9]
	product	[A-Z | a-z |0-9]
	keterangan	[A-Z | a-z |0-9]

	gambar	[A-Z | a-z |0-9]
4	Nama Alir Data	Data Muda Mulia
	Deskripsi	Pengolahan Data Muda Mulia
	Struktur Data	*Idmumu*+*judul*+keterangan
	Idmumu	[0-9]
	Judul	[A-Z | a-z |0-9]
	keterangan	[A-Z | a-z |0-9]
4	Nama Alir Data	Data *Gallery*
	Deskripsi	Pengolahan Data *Gallery*
	Struktur Data	*Idphoto*+*photo*
	Idphoto	[0-9]
	photo	[A-Z | a-z |0-9]

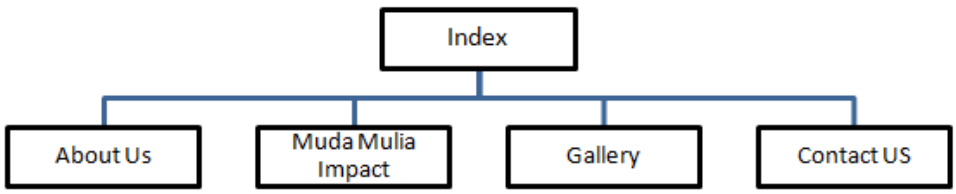
Tabel 3.3 Kamus Data

3.5 Perancangan Program Aplikasi

Struktur menu menggambarkan menu-menu yang terdapat pada *Website* CV. Sentra Inspira.

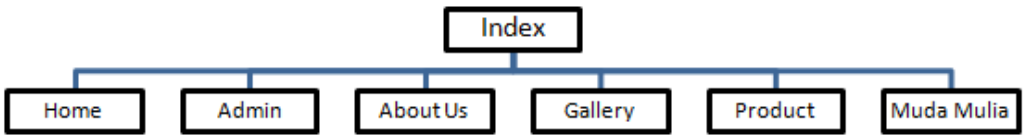
3.5.1 Struktur Menu

Bagan struktur menu utama dari system informasi berbasis Web ini terdiri dari Index terdiri dari



Gambar 3.8 Struktur Menu Utama

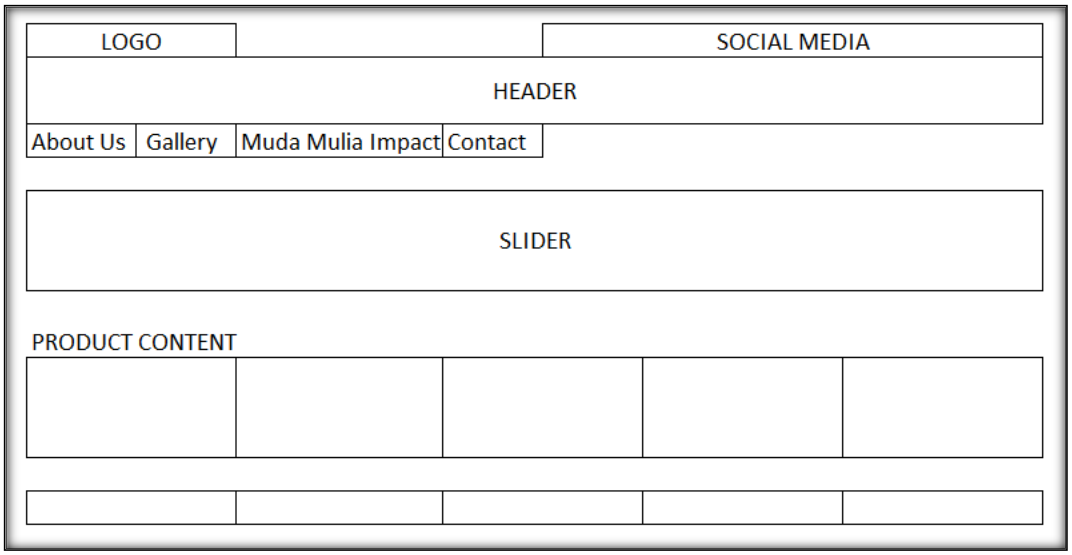
3.5.1.1 Struktur Menu *Admin*



Gambar 3.9 Struktur Menu *Admin*

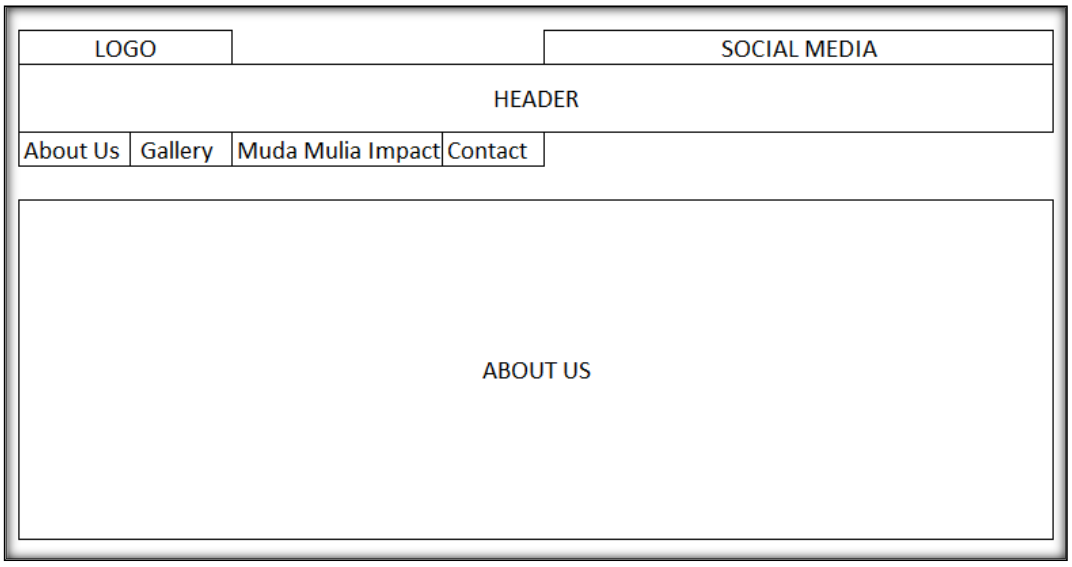
3.5.2 Perancangan Design Antarmuka

3.5.2.1 Design Home



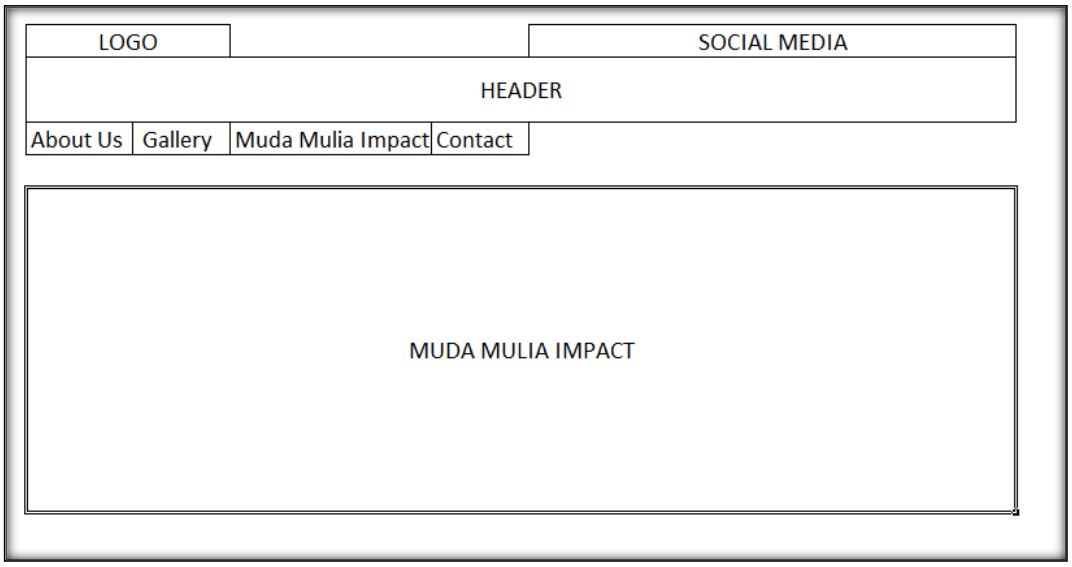
Gambar 3.10 *Design Home*

3.5.2.2 Design About Us



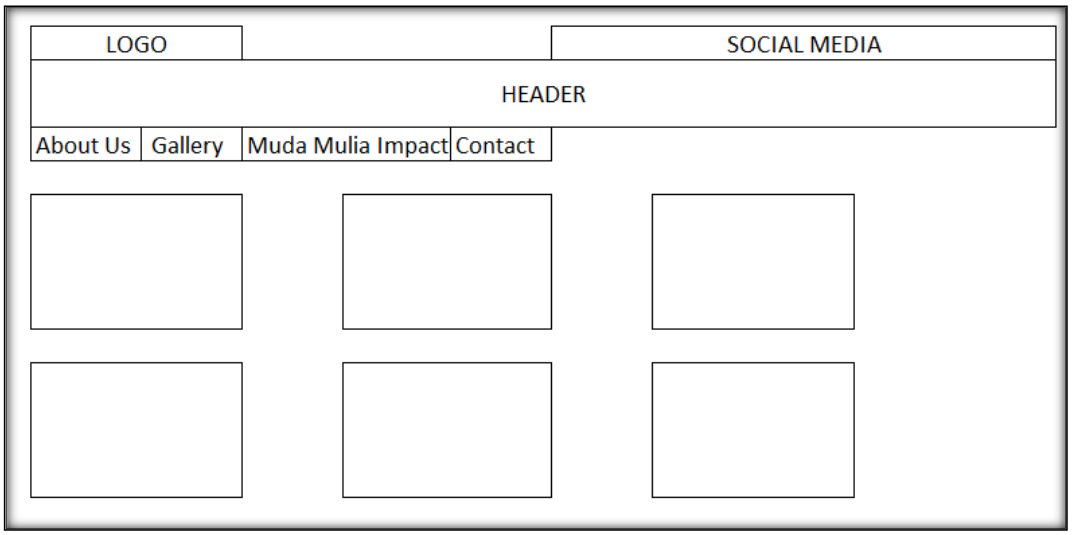
Gambar 3.11 *Design About Us*

3.5.2.3 *Design* Muda Mulia Impact



Gambar 3.12 *Design* Muda Mulia Impact

3.5.2.4 Design Gallery



Gambar 3.13 *Design Gallery*

3.6 Implentasi dan Hasil

3.6.1 Tampilan Awal



Gambar 3.14 *Home*

3.6.2 Tampilan Gallery



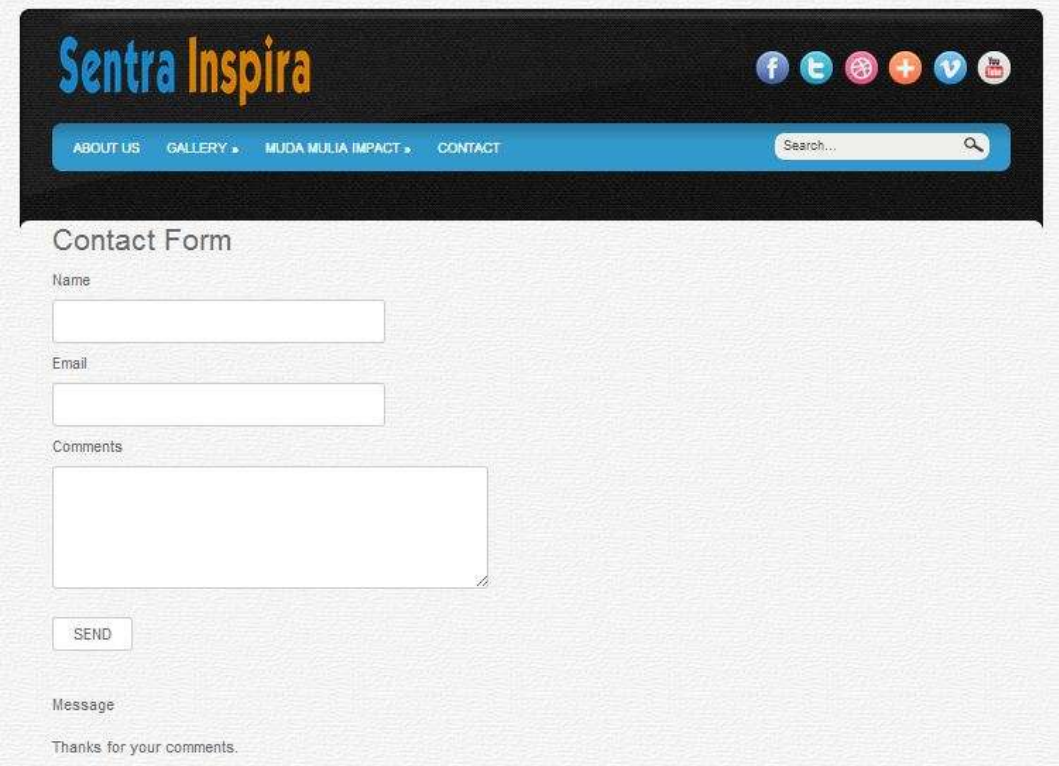
Gambar 3.15 *Gallery*

3.6.3 Tampilan Muda Mulia Impact



Gambar 3.16 Muda Mulia Impact

3.6.4 Tampilan *Contact Us*



Gambar 3.17 *Contact Us*