BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Lokasi dan Jadwal Kerja Praktek

3.1.1 Lokasi Kerja Praktek

Lokasi Kerja Praktek di laksanakan di Pusat Sains dan Teknologi Atmosfer Lapan Bandung, yang berlokasi di Jl. Djundjunan No. 133 Bandung.

3.1.2 Jadwal Kerja Praktek

Jadwal Kerja praktek dilaksanakan di Pusat Sains dan Teknologi Atmosfer Lapan Bandung. Waktu dan penempatan adalah sebagai berikut.

Waktu : 4 Juli 2011 sampai dengan tanggal 29 Juli 2011

Tempat : Bidang Pemodelan Atmosfer

Adapun kegiatan selama kerja praktek adalah pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1 Jadwal Kerja Praktek

Tanggal	Kegiatan
4 juli – 8 juli	Pengamatan
9 juli – 12 juli	Pengumpulan Data
13 juli – 16 juli	Design Program
17 juli – 25 juli	Penulisan Coding Program
26 juli – 28 juli	Pengujian Program
29 juli	Penerapan Program

3.2 Data Hasil Kerja Praktek

3.2.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan bertujuan untuk memberikan gambaran rancangan, sehingga mempermudah dalam membangun aplikasi media center. Analisis sistem dilakukan dengan beberapa metode seperti observasi, wawancara, studi pustaka, data sampling dan di kerangkai dengan metode pengembangan prototype. Hasil analisis sistem dituangkan dalam bentuk rancangan seperti diagram konteks, rancangan tabel, rancangan antarmuka.

3.2.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Pihak internal masih kesulitan dalam mendapatkan data MTSat terbaru karena masih menggunakan cara manual. Pengunjung kesulitan mendapatkan informasi keatmosferan khususnya informasi gerak awan dan prakiraan cuaca. Pengunjung kurang leluasa untuk mendapatkan informasi karena harus meminta izin kepada pihak yang berwenang. Belum tersedianya ruang khusus bagi pengunjung agar dapat memperoleh informasi dengan mudah. Sehingga dengan adanya media Media center dapat menampilkan data MTSat gambar seperti diantaranya ASEAN(*citra gerak awan di atas permukaan Asia Tenggara dengan Citra nyata*), EQU(*overlay : citra gerak awan di atas permukaan Asean dengan overlayer berwarna*), VIS (*visible : citra gerak awan global atas gabungan dari citra IR1, IR2, IR3, IR4*), IR1(*Infra Red-1*), IR2(*Infra*

Red-2), IR3(*Infra Red-3*) dan IR4(*Infra Red-4*) yang datanya terupdate otomatis setiap satu jam sekali pada database server.

3.2.1.2 Analisis kebutuhan fungsional

3.2.1.2.1 Perangkat Keras yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan aplikasi Media Center pada Pusat Sains dan Teknologi Atmosfer adalah tercantum pada Tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras

NO	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor Core 2 Duo	ASUS K40IJ
2	RAM 2GB	
3	VGA 512MB	
4	Hardisk 250GB	
5	OS Windows 7	
6	LCD 50”	LG

3.2.1.2.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

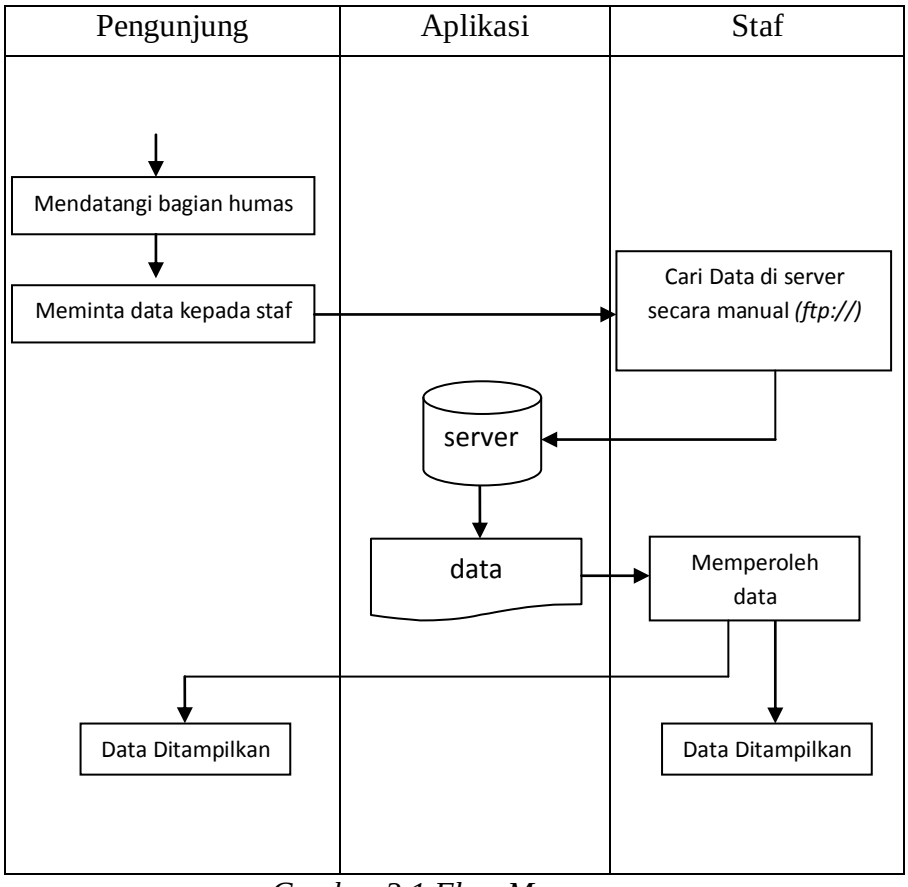
Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan perangkat lunak diantaranya :

1. Adobe Dream Weaver CS3
2. WAMP Server
3. Database MySQL

3.2.1.3 Analisis User

Aplikasi ini di operasikan oleh staf yang berwenang yang ada di Pusat sains dan teknologi atmosfer.

3.2.1.4 Flow Map

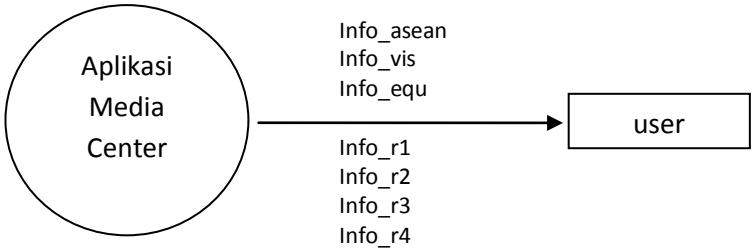


Gambar 3.1 Flow Map

3.2.1.5 Diagram Konteks

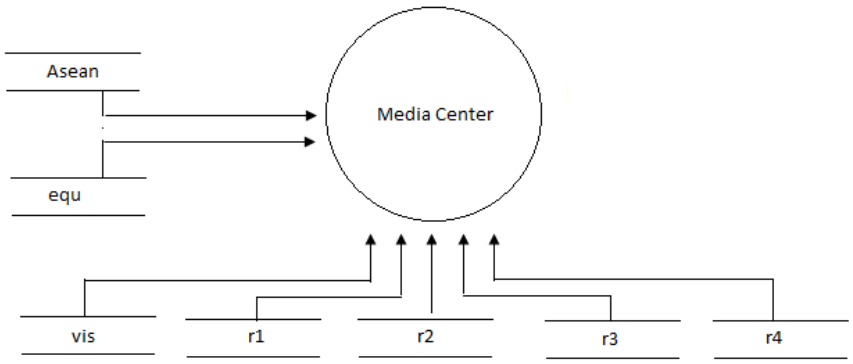
Diagram konteks merupakan gambaran secara umum mengenai sebuah sistem yang dirancang secara global, yaitu suatu diagram yang mempersentasikan atau mengambarkan hubungan antara sistem dengan luar lingkungan luar sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Sistem ditunjukan dalam satu lingkungan yang mengambarkan keseluruhan proses dalam sistem dan hubungannya dengan entitas.

Diagram konteks dari Aplikasi Media Center adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Diagram Konteks

DFD Level 0



Gambar 3.3 DFD Level 0

3.2.2 Implementasi Database

Database dibangun menggunakan MySQL dibantu dengan HeidiSQL yang merekam Query MySQL sehingga muncul pada log ketika database dibangun.

3.2.2.1 Tabel

Berikut adalah query pembuatan tabel database :

a. Create Database

```
CREATE DATABASE dbmc;
```

b. Create Tabel ASEAN

```
CREATE TABLE `asean` (
`id` INT( 100 ) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,
`filename` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`location` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`waktu` DATETIME NOT NULL
) ENGINE = MYISAM ;
```

c. Create Tabel EQU

```
CREATE TABLE `equ` (
`id` INT( 100 ) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,
`filename` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`location` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`waktu` DATETIME NOT NULL
) ENGINE = MYISAM ;
```

d. Create Tabel VIS

```
CREATE TABLE `vis` (
`id` INT( 100 ) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,
`filename` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`location` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`waktu` DATETIME NOT NULL
) ENGINE = MYISAM ;
```

e. Create Tabel R1

```
CREATE TABLE `r1` (
`id` INT( 100 ) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,
`filename` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`location` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`waktu` DATETIME NOT NULL
) ENGINE = MYISAM ;
```

d. Create Tabel R2

```
CREATE TABLE `r2` (
`id` INT( 100 ) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,
`filename` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`location` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`waktu` DATETIME NOT NULL
) ENGINE = MYISAM ;
```

e. Create Tabel R3

```
CREATE TABLE `r3` (
`id` INT( 100 ) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,
`filename` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`location` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`waktu` DATETIME NOT NULL
) ENGINE = MYISAM ;
```

f. Create Tabel R4

```
CREATE TABLE `r4` (
`id` INT( 100 ) NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,
`filename` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`location` VARCHAR( 225 ) NOT NULL ,
`waktu` DATETIME NOT NULL
) ENGINE = MYISAM ;
```

3.2.2.2 Struktur Tabel

Berikut adalah perancangan struktur tabel dari aplikasi media center :

Tabel 3.3 Struktur Tabel Asean

No	Field	Type	Null	Keterangan
1	No	Int(100)	No	Primary key
2	Filename	Varchar(225)	No	
3	Location	Varchar(225)	No	
4	Waktu	datetime	No	

Tabel 3.4 Struktur Tabel EQU

No	Field	Type	Null	Keterangan
1	No	Int(100)	No	Primary key
2	Filename	Varchar(225)	No	
3	Location	Varchar(225)	No	
4	Waktu	datetime	No	

Tabel 3.5 Struktur Tabel VIS

No	Field	Type	Null	Keterangan
1	No	Int(100)	No	Primary key
2	Filename	Varchar(225)	No	
3	Location	Varchar(225)	No	
4	Waktu	datetime	No	

Tabel 3.6 Struktur Tabel R1

No	Field	Type	Null	Keterangan
1	No	Int(100)	No	Primary key
2	filename	Varchar(225)	No	
3	location	Varchar(225)	No	
4	Waktu	datetime	No	

Tabel 3.7 Struktur Tabel R2

No	Field	Type	Null	Keterangan
1	No	Int(100)	No	Primary key
2	filename	Varchar(225)	No	
3	location	Varchar(225)	No	
4	waktu	datetime	No	

Tabel 3.8 Struktur Tabel R3

No	Field	Type	Null	Keterangan
1	No	Int(100)	No	Primary key
2	filename	Varchar(225)	No	

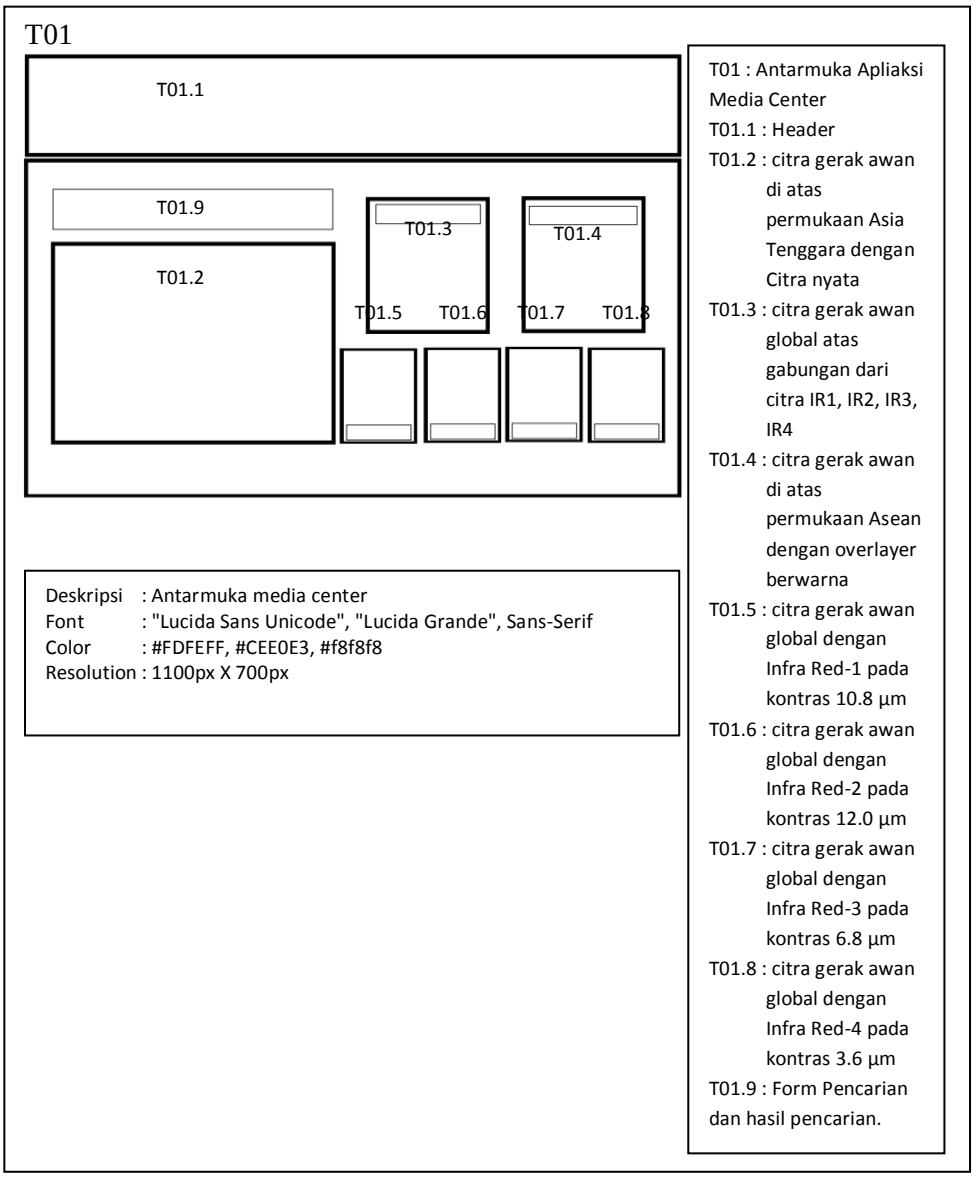
3	location	Varchar(225)	No	
4	waktu	datetime	No	

Tabel 3.9 Struktur Tabel R4

No	**Field**	**Type**	**Null**	**Keterangan**
1	No	Int(100)	No	Primary key
2	Filename	Varchar(225)	No	
3	Location	Varchar(225)	No	
4	Waktu	datetime	No	

3.2.3 Perancangan Antar Muka

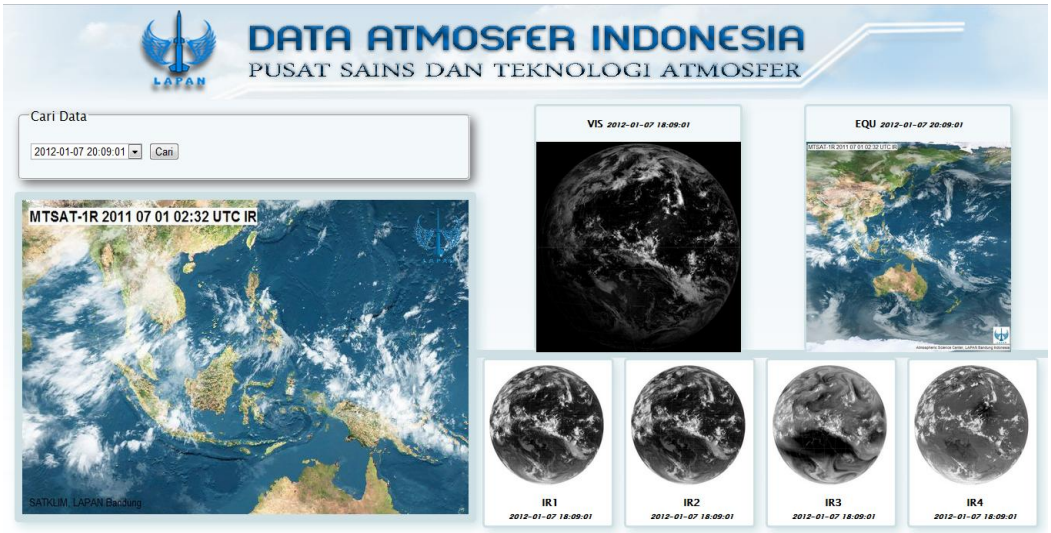
Perancangan Antarmuka digunakan untuk membantu dalam membentuk suatu tampilan yang sesuai dengan yang diharapkan antar muka Aplikasi Media Center adalah sebagai:



Gambar 3.3 Rancangan Antar Muka Aplikasi Media Center

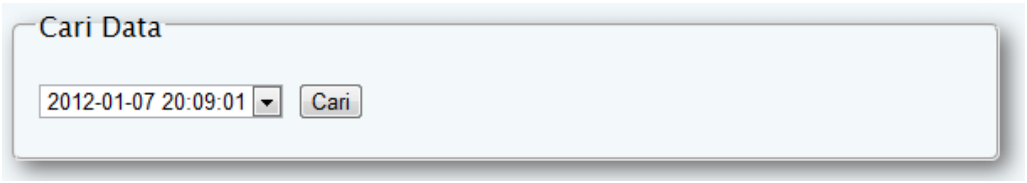
3.2.4 Implementasi

Implementasi antar muka menjelaskan tentang tampilan Media Center dari rancangan yang sudah dibangun. Hasil akhir dari Aplikasi Media Center adalah sebagai berikut :



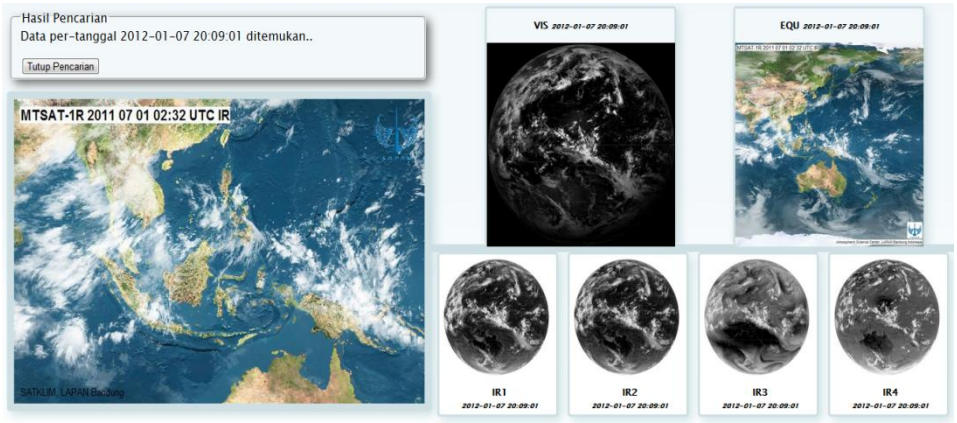
Gambar 3.4 Implementasi Antarmuka Aplikasi Media Center

Form Cari Data :



Gambar 3.5 Form cari data

Hasil Cari Data :



Gambar 3.6 Hasil Pencarian data

3.2.5 Source Code

Source code program terlampir. (Lampiran G)