BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Sebagai analisis pada sistem yang sedang berjalan, akan dibahas bagaimana analisis sistem non fungsional yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta analisis *user* yang terlibat.

Dengan melakukan analisa terhadap sistem yang sedang berjalan bertujuan sebagai dasar perancangan atau perbaikan sistem lama.Dari hasil analisis tersebut dapat diketahui kelemahan atau kekurangan pada sistem yang lama sehingga dapat dirancang dan diperbaiki menjadi suatu sistem yang lebih efektif dan efisien.

3.1.1 Analisis Masalah

Dinas Komunikasi dan Informatika provinsi Jawa Barat memiliki jaringan yang terhubung ke internet. Akan tetapi dengan terhubungnya jaringan ke Internet

seringkali pegawai yang mengakses situs-situs yang tidak ada hubungannya sama pekerjaan kantor seperti membuka jejaring sosial, membuka situs-situs olahraga, dan berbagai jenis situs lainnya yang bersifat pribadi. Ada juga yang mengunduh berkas-berkas yang tidak berkepentingan dengan pekerjaan kantor seperti mengunduh file bertipe mp3,mp4,mov,avi,Divx dll.

Dari uraian perumusan masalah, penulis membatasi masalah yang akan dibahas hanya tentang bagaimana

1. Aplikasi ini menyediakan fasilitas untuk memblokir situs.
2. Aplikasi ini menyediakan fasilitas untuk memblokir jenis-jenis file download dan pembatasan hak akses download berdasarkan waktu.
3. Aplikasi ini menyediakan fasilitas pembatasan hak akses situs dan internet berdasarkan waktu.
4. Aplikasi ini menyediakan fasilitas pengaturan rentang ip pengguna.
5. Aplikasi ini menampilkan laporan aktifitas pengguna internet.
6. Aplikasi ini menyediakan fasilitas konfigurasi ulang squid, menjalankan squid, menjalankan ulang squid, memberhentikan squid, memperbaharui laporan squid.
7. Metode analisis yang akan digunakan dalam pembangunan sistem ini berdasarkan analisis terstruktur, dimana tools yang digunakan adalah Flowmap dan Entity Relationship Diagram (ERD) serta untuk menggambarkan diagram proses menggunakan Data Flow Diagram (DFD).

8. Tools yang digunakan untuk menyaring aktifitas internet adalah Squid dan untuk menghasilkan laporan menggunakan Squid Analisis Report Generator

3.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis non fungsional merupakan analisis kebutuhan di luar fungsi daripada sistem, analisis ini terdiri dari analisis *hardwar*e (perangkat keras), analisis *software* (perangkat lunak), analisis *user* (pengguna) dan analisis jaringan.

3.1.2.1 Analisis *Hardware* (Perangkat Keras)

Analisis perangkat keras (*hardware*) merupakan proses analisis yang lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan perangkat keras yang selama ini telah dimiliki oleh DISKOMINFO Jawa Barat

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras yang dimiliki oleh DISKOMINFO Jawa Barat ternyata DISKOMINFO Jawa Barat memiliki seperangkat komputer server dengan spesifikasi sebagai berikut

a. *Processor* Intel dengan kecepatan 2,8 GHz
b. RAM sebesar 4 GB
c. Kapasitas *Hardisk* 120 GB
d. Monitor VGA beresolusi 1024 x 768
e. DVD-Rom 52x

Kebutuhan minimal perangkat keras yang akan dibangun memiliki speifikasi sebagai berikut :

a. *Processor* dengan kecepatan 1,8 GHz
b. RAM sebesar 2 GB
c. Kapasitas *Hardisk* 20 GB
d. Monitor VGA beresolusi 800 x 600
e. CD-Rom 52x

Setelah dilakukan analisis terhadap perangkat keras yang ada di DISKOMINFO Jawa Barat ternyata sudah memenuhi spesifikasi kebutuhan untuk menggunakan perangkat lunak yang akan dibangun.

3.1.2.2 Analisis *Software* (Perangkat Lunak)

Perangkat lunak adalah komponen dalam pengolahan data yang berupa perangkat lunak. Perangkat lunak untuk mengolah data di DISKOMINFO Jawa Barat saat ini menggunakan perangkat lunak yang umum seperti berikut :

1. Sistem Operasi yang digunakan : Ubuntu 10.04
2. Aplikasi Pendukung : *Microsoft Office.*

Dari perangkat lunak diatas, diperlukan suatu penambahan perangkat lunak untuk system yang akan dibangun, diantaranya :

Tabel 0.1 Analisis *Software*

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Linux Ubuntu 10.04
2	Web Browser	Mozilla firefox 3.6.5
3	Bahasa Pemrograman	PHP
4	DBMS	MySQL 5.5.8
5	Code Editor	Notepad++
6	DFD Modeler	Microsoft Visio 2007
7	Web Server	Apache 2.2

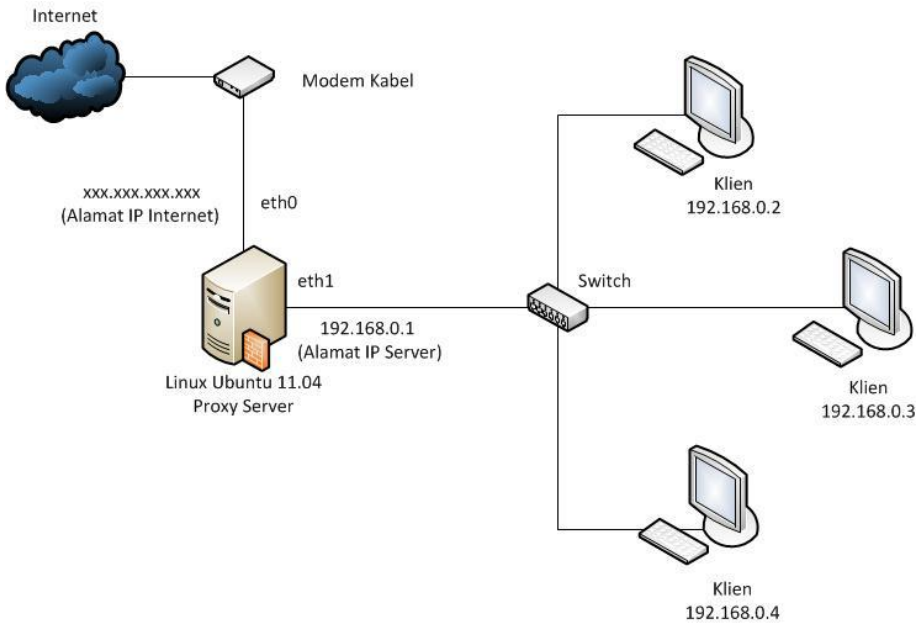
3.1.2.3 Analisis *User* (Pemakai)

Pengguna dari aplikasi yang akan dibuat ini adalah seorang admistrator jaringan Tugas admistrator jaringan adalah mengolah dan mengontrol jaringan yang terhubung ke server yang ada pada sistem yang akan dibangun. Kemampuan umum yang dimiliki oleh pengguna atau administrator jaringan yang akan menggunakan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

a. Kemampuan menggunakan sistem operasi Linux, mengerti jaringan.
b. Pendidikan terakhir D3.

3.1.2.4 Analisis Jaringan

Komputer yang digunakan di DISKOMINFO Jawa Barat sudah memenuhi kebutuhan sistem yang akan dibangun, karena komputer yang digunakan sudah terkoneksi dengan internet. Untuk menjalankan aplikasi yang akan dibuat ini dibutuhkan tipe jaringan *client-server* yang menggunakan topologi bintang (Star).



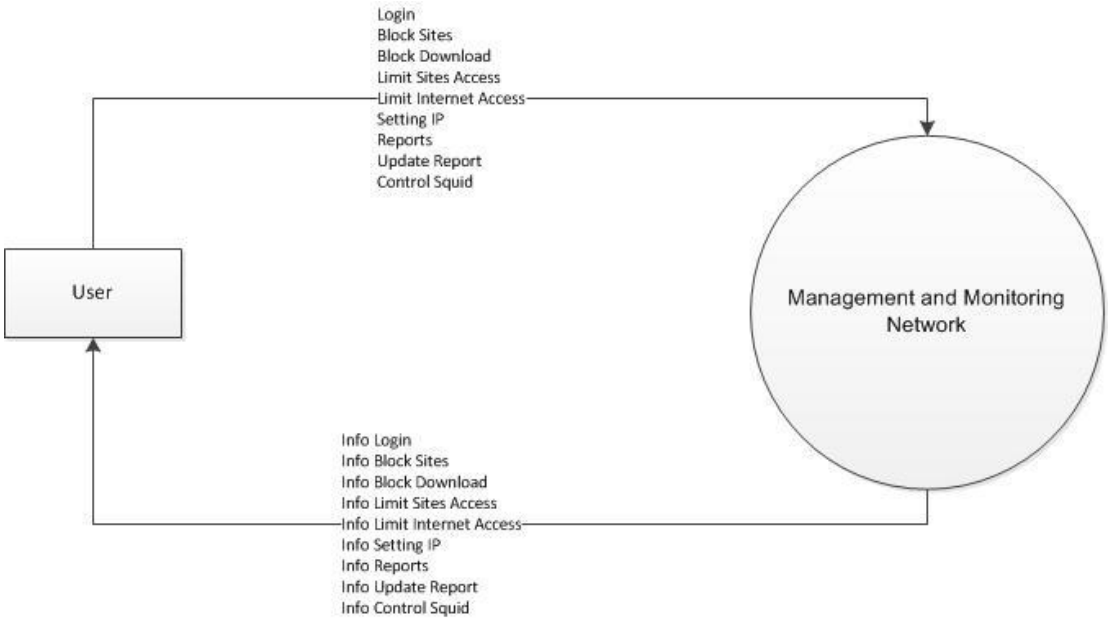
Gambar 0.1 Analisis Skema Jaringan

3.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analisis kebutuhan fungsional digambarkan dalam analisis terstruktur yang akan digambarkan pada sub bab berikutnya.

3.1.3.1 Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. *Diagram konteks* dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.2.



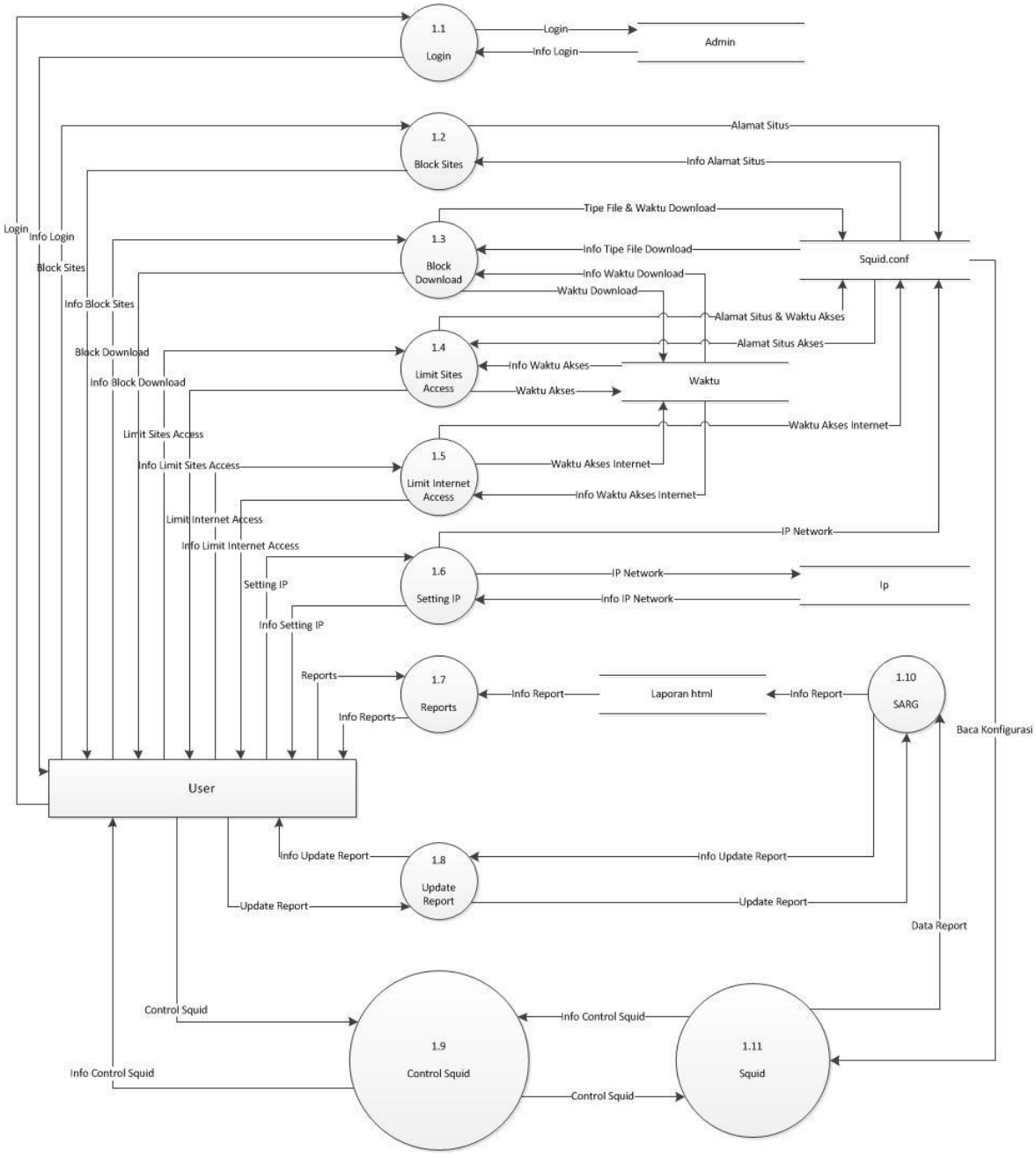
Gambar 0.2 Diagram Konteks

3.1.3.2 Perancangan *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram(DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses dan penyimpanan data. Salah satu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk dapat mengerti sistem yang akan dikerjakan. Berikut adalah gambar DFD dari pembangunan Aplikasi manajemen dan *monitoring* jaringan di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat adalah sebagai berikut :

1. DFD Level 1

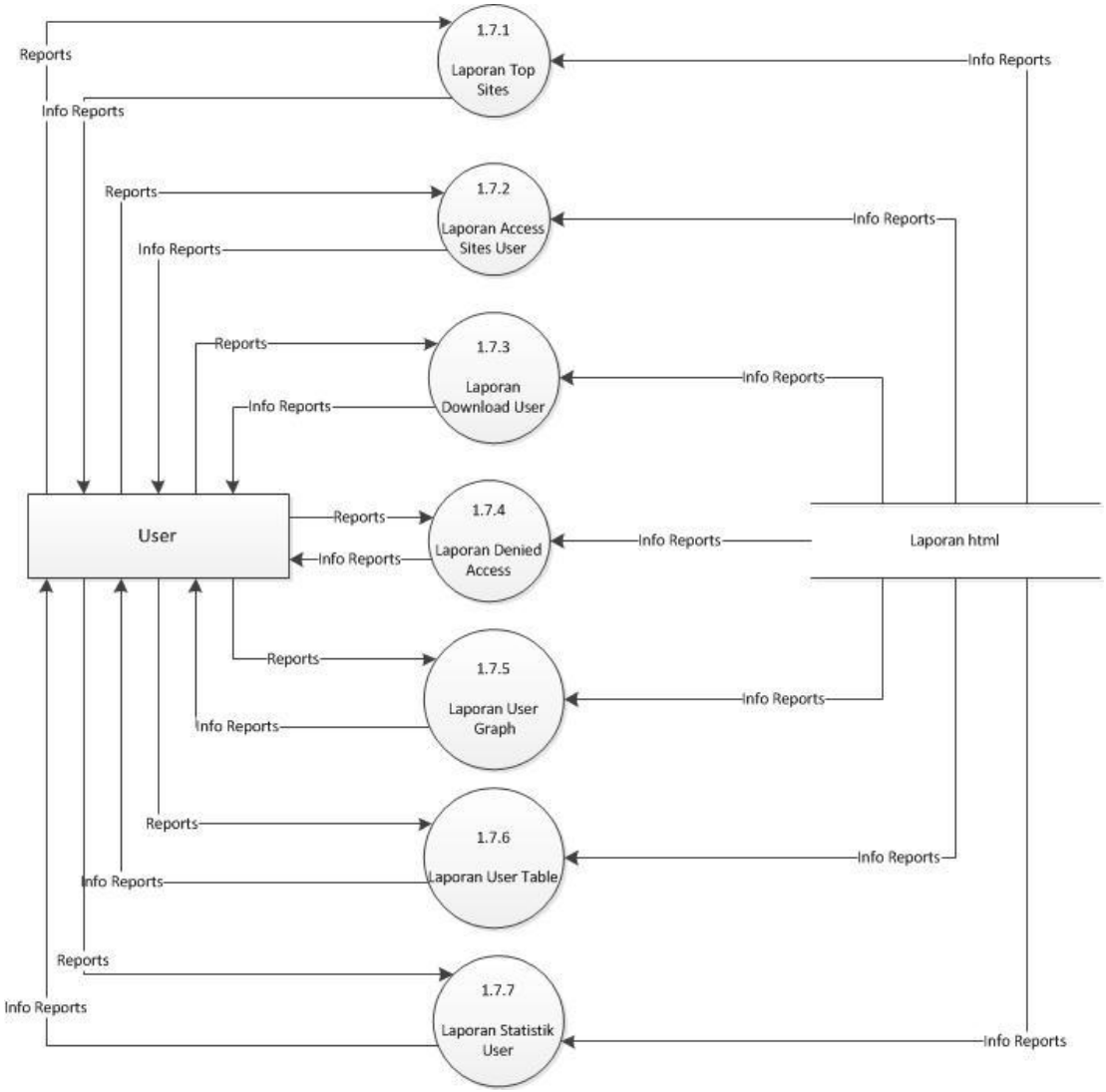
Diagram alir data level 1 dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 0.3 DFD Level 1

2. DFD Level 1 Proses 1.7 *Reports*

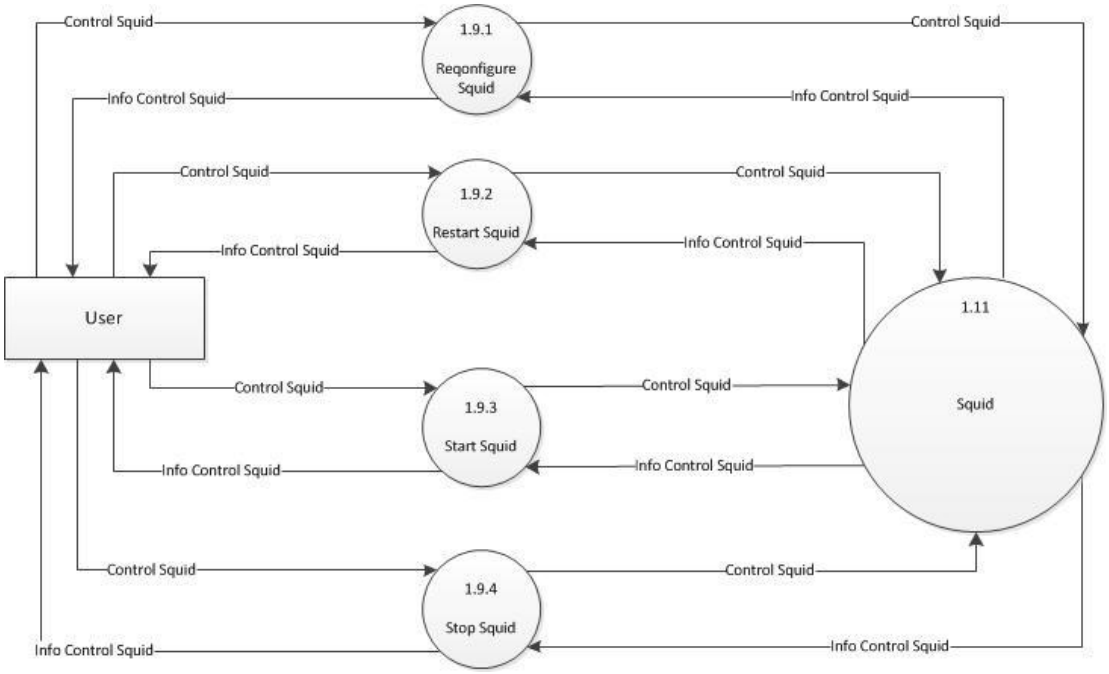
Diagram alir data level 1 proses 1.7 dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 0.4 DFD Level 1 Proses 1.7 *Reports*

3. DFD Level 1 Proses 1.9 *Control Squid*

Diagram alir data level 1 proses 1.9 dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 0.5 DFD Level 1 Proses 1.9 *Control Squid*

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang harus dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Pada bagian ini akan dijelaskan perancangan sistem yang dimaksudkan untuk menggambarkan perbedaan antara sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang diusulkan. Perancangan sistem ini menggunakan pendekatan sistem terkomputerisasi.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahapan perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Basis Data, Struktur Tabel
2. Perancangan Struktur Menu
3. Perancangan Arsitektur
    a. Perancangan antar muka
    b. Perancangan pesan
    c. Jaringan semantic
4. Perancangan Prosedural

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah struktur tabel. Dari hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan.

Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan Aplikasi manajemen dan *monitoring* jaringan di Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Provinsi Jawa Barat dapat dilihat pada table-table berikut.

1. Tabel admin

    a. Nama *File* : admin

    b. Jumlah *Field* : 2

    c. Keterangan : Tabel berisi data admin

Tabel 0.2 Tabel Admin

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
username	varchar	20	-	Not null
password	varchar	50	-	Not null

2. Tabel waktu

    a. Nama *File* : waktu

    b. Jumlah *Field* : 13

    c. Keterangan : Tabel berisi data konfigurasi waktu

Tabel 0.3 Tabel Waktu

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
tag	varchar	20	-	Not null
acl	varchar	20	-	Not null
senin	char	1	-	Not null
selasa	char	1	-	Not null
rabu	char	1	-	Not null
kamis	char	1	-	Not null
jumat	char	1	-	Not null
sabtu	char	1	-	Not null
minggu	char	1	-	Not null
h1	char	1	-	Not null
m1	char	1	-	Not null
h2	char	1	-	Not null
m2	char	1	-	Not null

3. Tabel ip

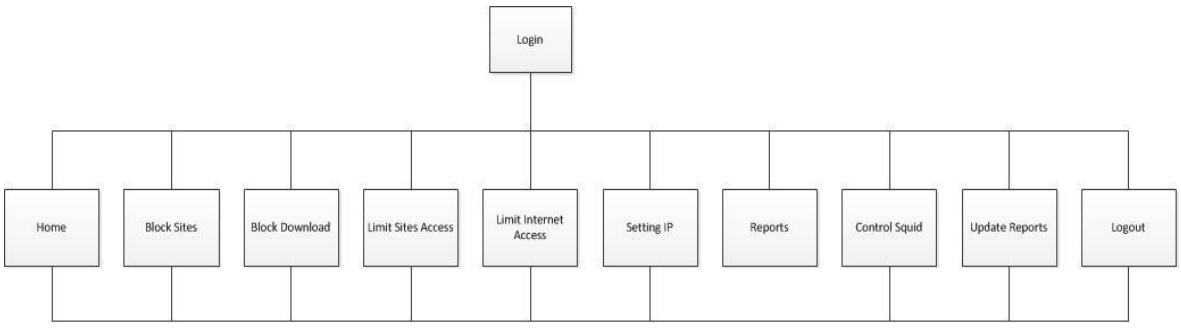
   a. Nama *File* : ip
   b. Jumlah *Field* : 6
   c. Keterangan : Tabel berisi data konfigurasi ip

Tabel 0.4 Tabel Ip

Nama Field	Type Data	Panjang	Kunci	Keterangan
tag	varchar	50	-	Not null
value	varchar	50	-	Not null
ip1	int	3	-	Not null
ip2	int	3	-	Not null
ip3	int	3	-	Not null
sub	int	2	-	Not null

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

Berikut ini adalah perancangan struktur menu yang akan diterapkan pada aplikasi yang akan dibangun.



Gambar 0.6 Striktur Menu

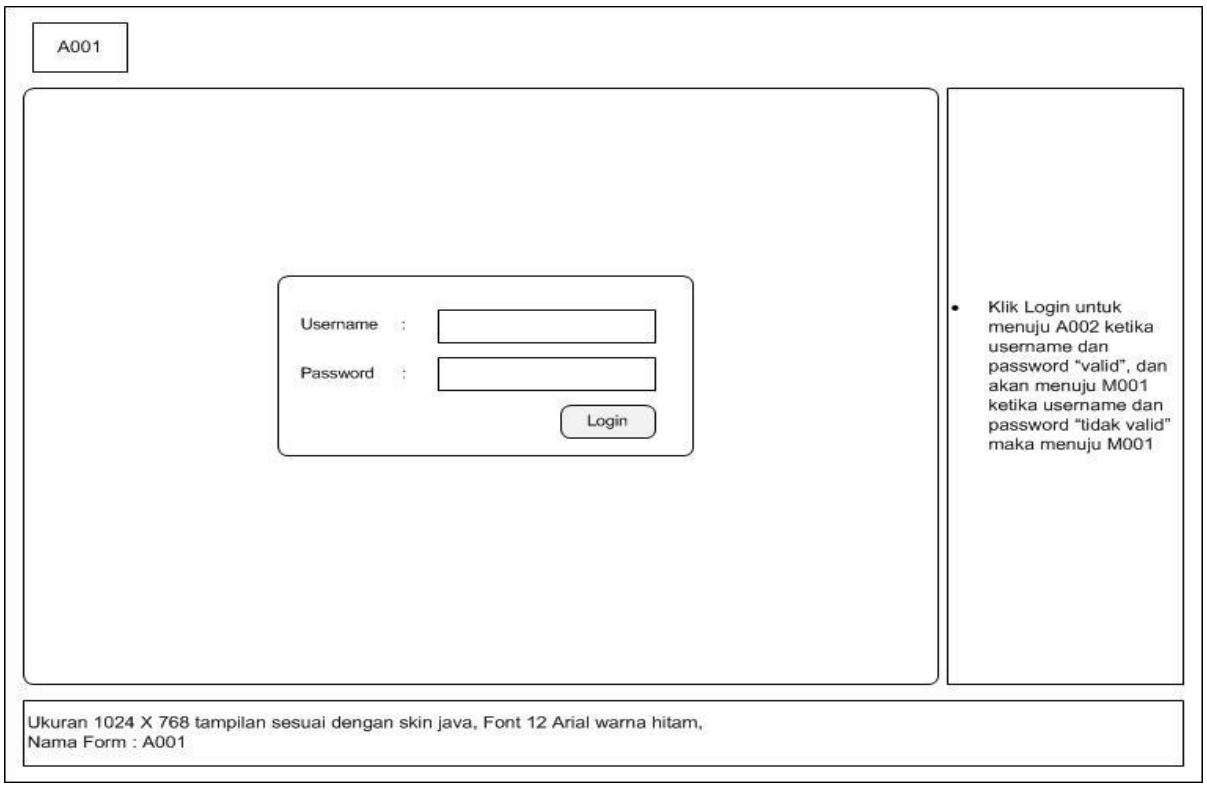
3.2.3 Perancangan Arsitektur

Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan arsitektur. Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan antar muka, perancangan pesan dan jaringan semantik.

3.2.4 Perancangan Antar Muka

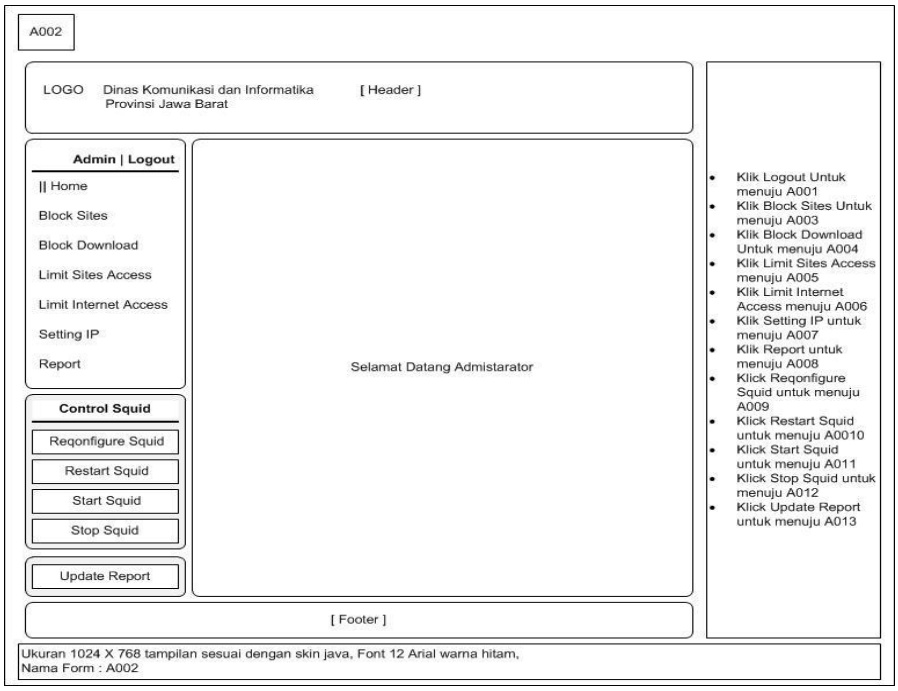
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*.

1. Perancangan antarmuka *login user*



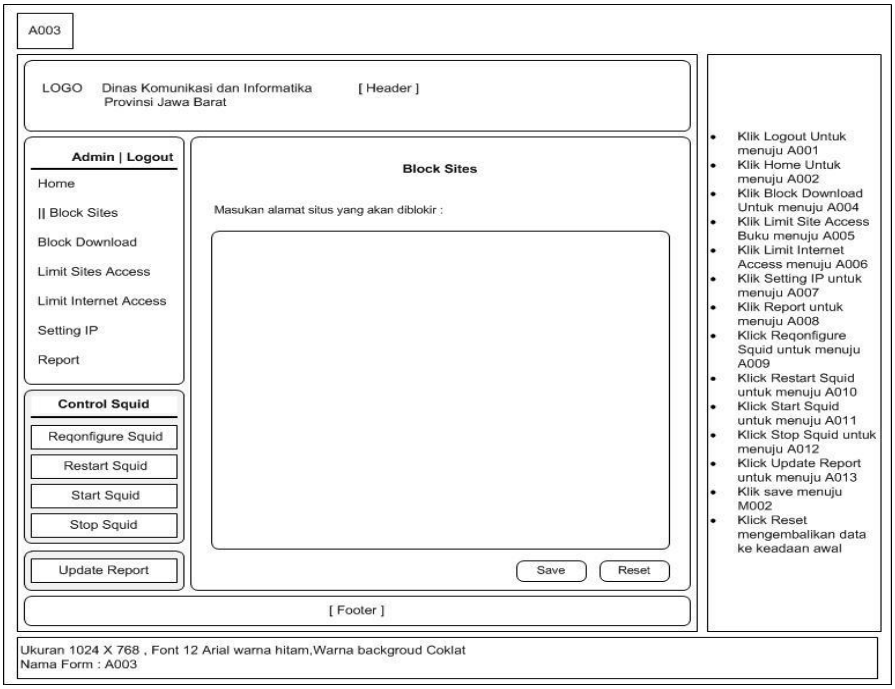
Gambar 0.7 A001 Perancangan Antarmuka *Login User*

2. Perancangan antarmuka *home*



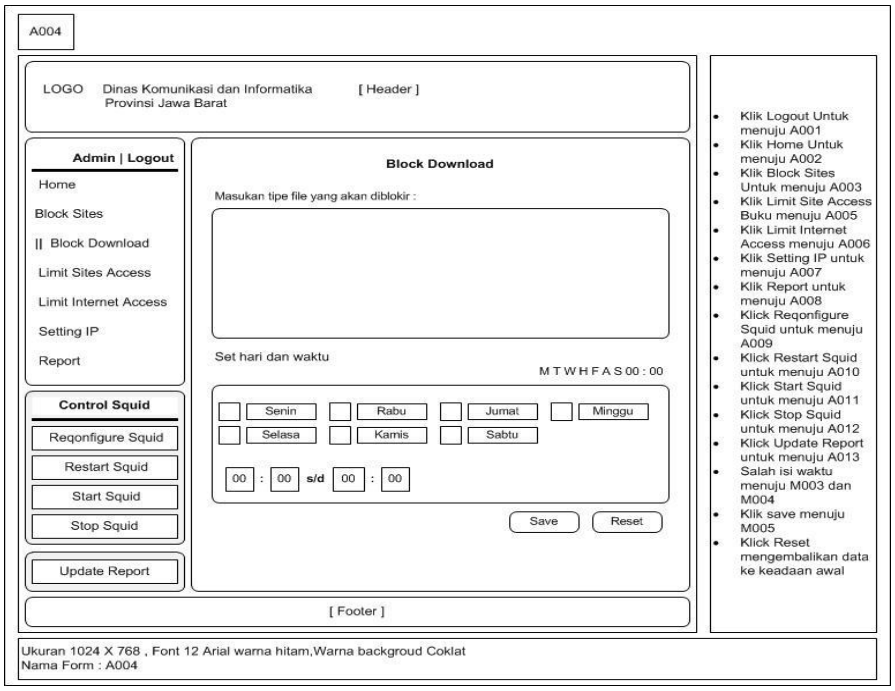
Gambar 0.8 A002 Perancangan Antarmuka *Home*

3. Perancangan antarmuka *Block Sites*



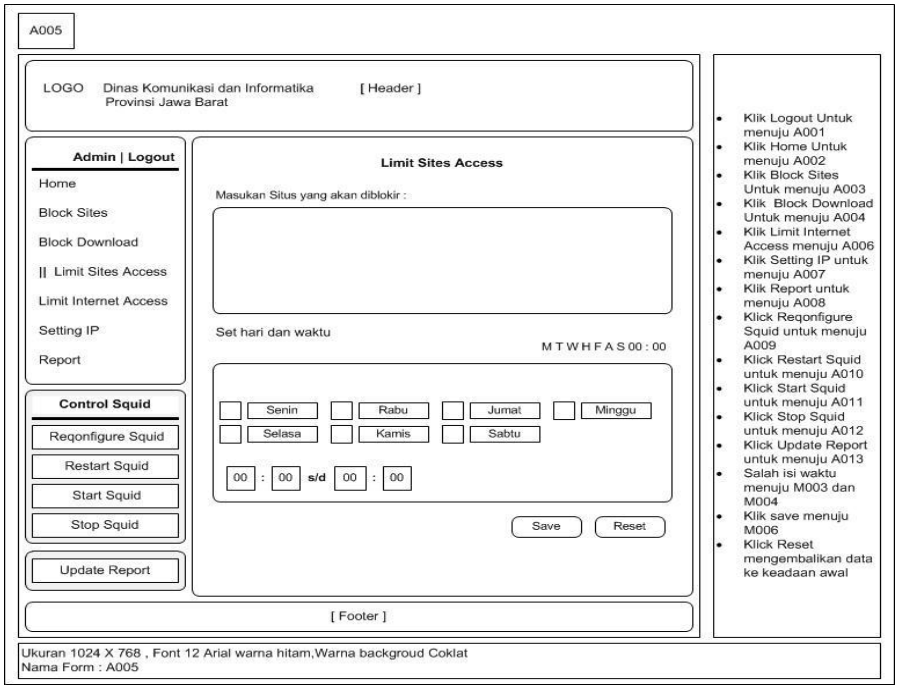
Gambar 0.9 A003 Perancangan Antarmuka *Block Sites*

4. Perancangan antarmuka *Block Download*



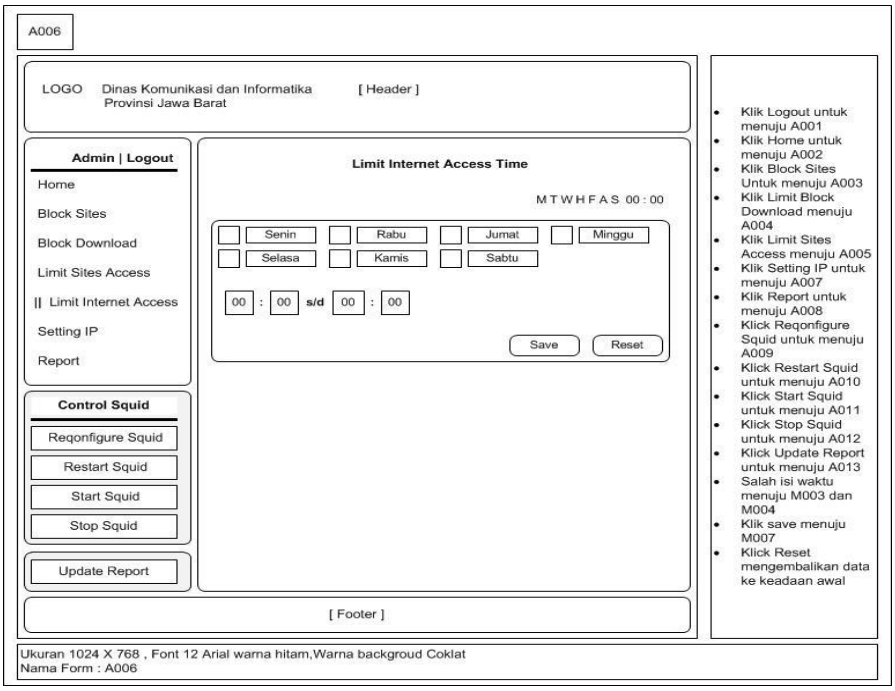
Gambar 0.10 A004 Perancangan Antarmuka *Block Download*

5. Perancangan antarmuka *Limit Sites Access*



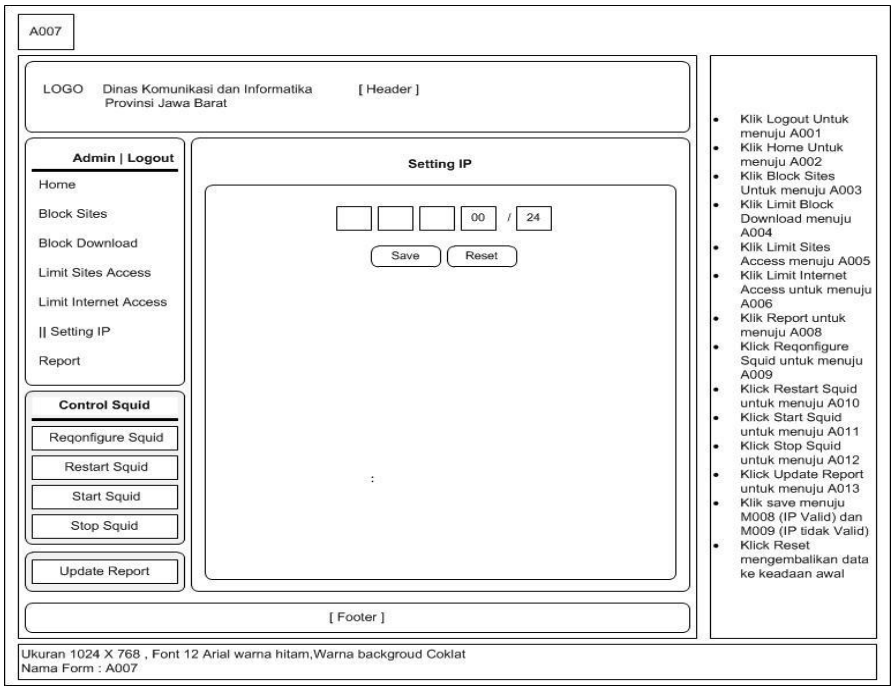
Gambar 0.11 A005 Perancangan Antarmuka *Limit Sites Access*

6. Perancangan antarmuka *Limit Internet Access*



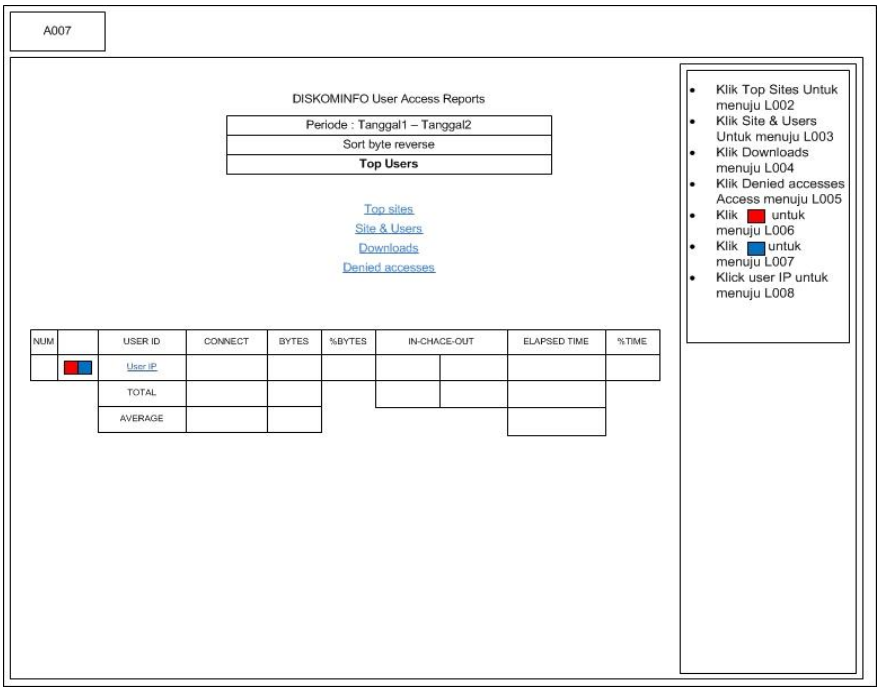
Gambar 0.12 A006 Perancangan Antarmuka *Limit Internet Access*

7. Perancangan antarmuka *Setting IP*



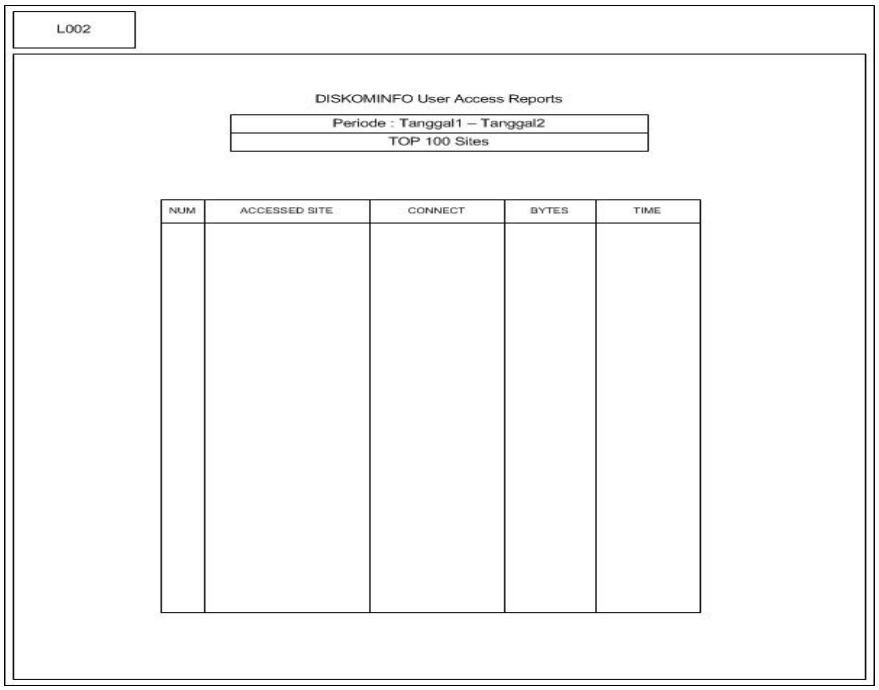
Gambar 0.13 A007 Perancangan Antarmuka *Setting IP*

8. Perancangan antarmuka *Report*



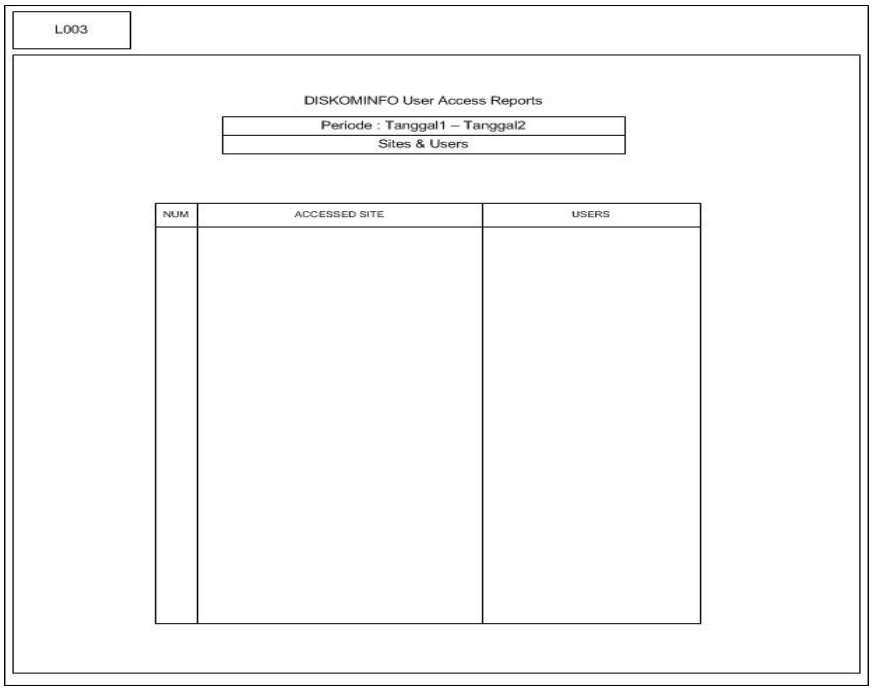
Gambar 0.14 A008 Perancangan Antarmuka *Report*

9. Perancangan antarmuka Perancangan *Report Top Sites*



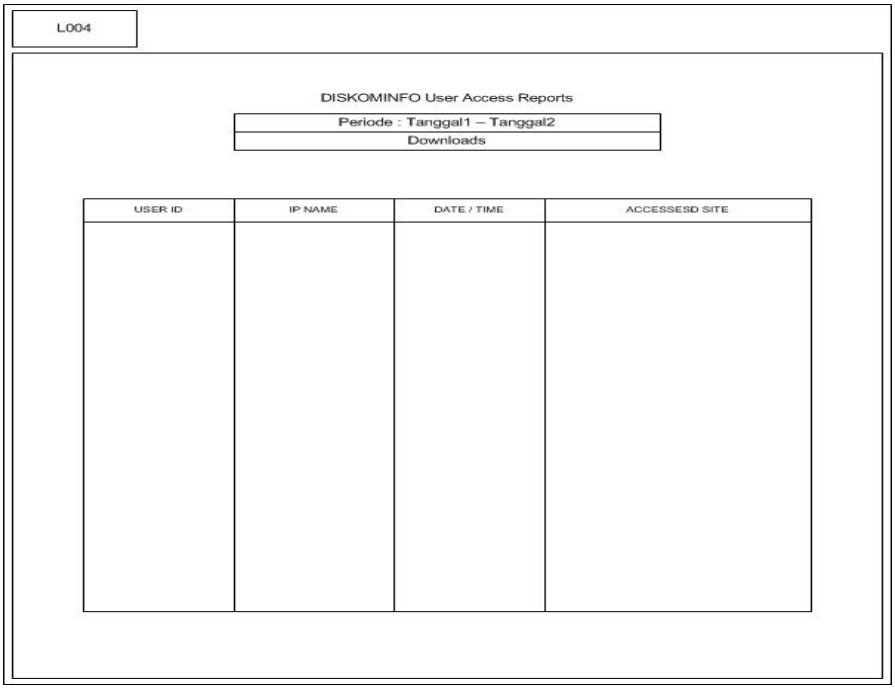
Gambar 0.15 L002 Perancangan Antarmuka *Report Top Sites*

10. Perancangan antarmuka *Sites and Users*



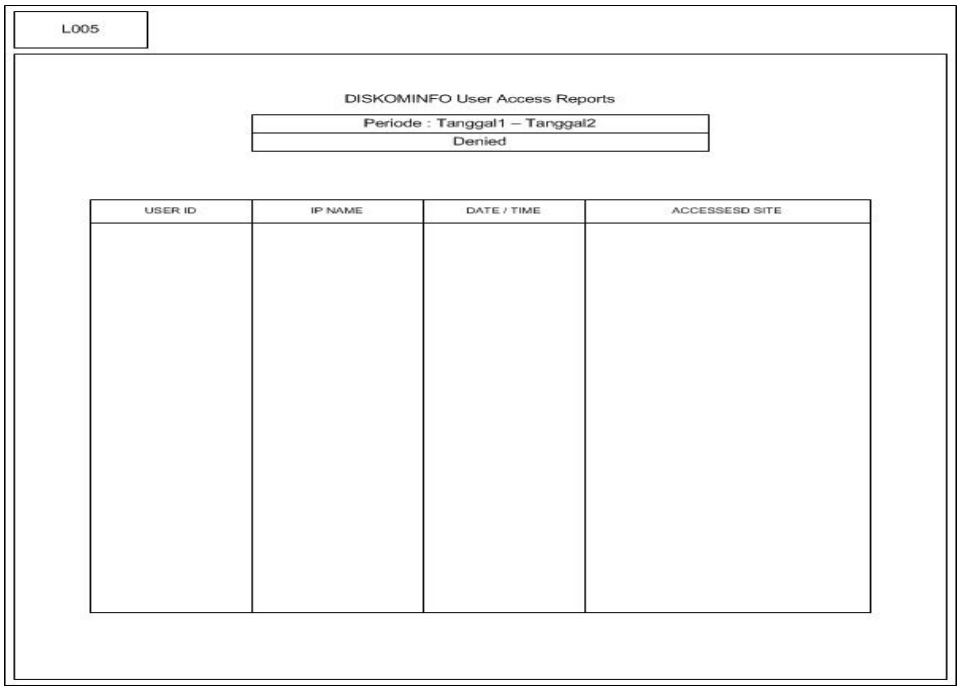
Gambar 0.16 L003 Perancangan Antarmuka *Report Sites and Users*

11. Perancangan antarmuka *Report Downloads*



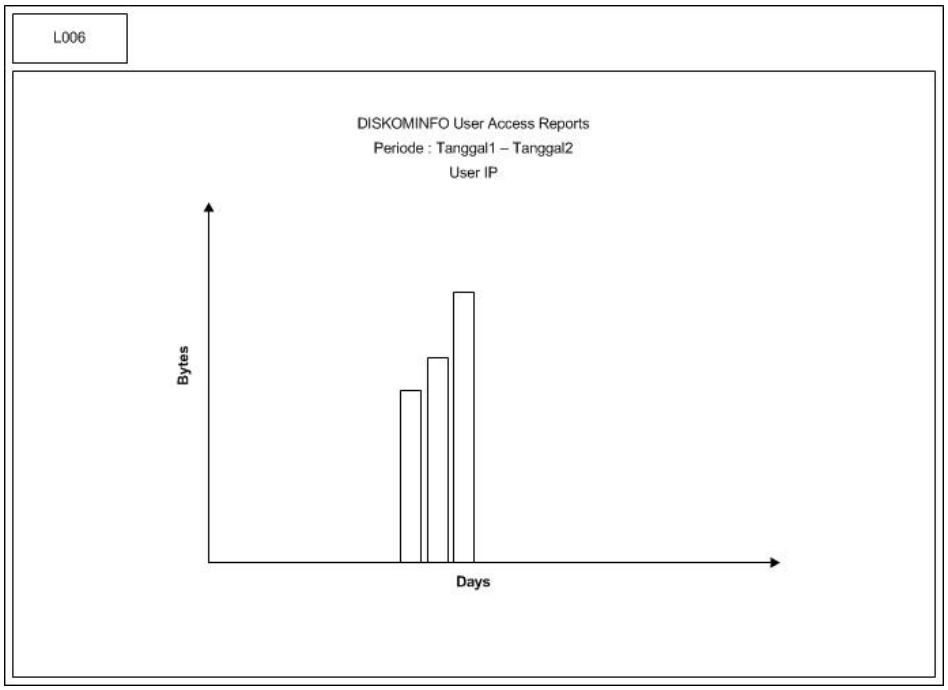
Gambar 0.17 L004 Perancangan Antarmuka *Report Downloads*

12. Perancangan antarmuka *Report Denied Accesses*



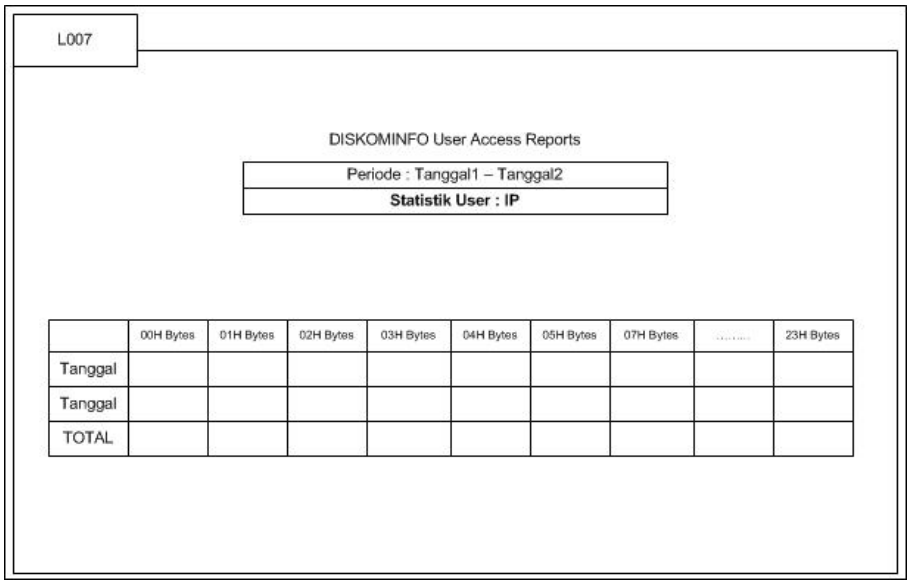
Gambar 0.18 L005 Perancangan Antarmuka *Report Denied Acceses*

13. Perancangan antarmuka *Report User Graph Statistik*



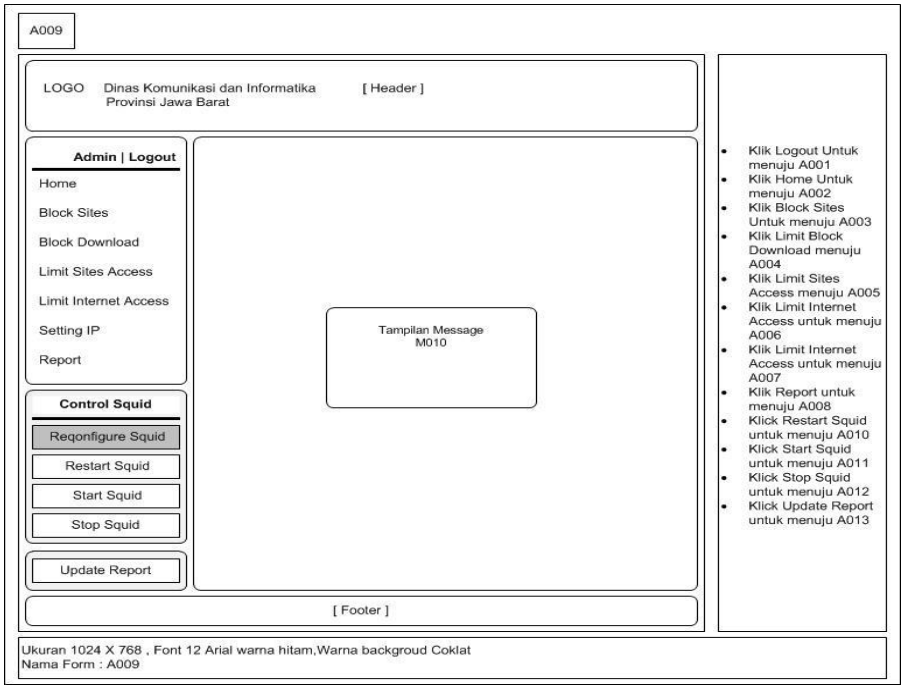
Gambar 0.19 L006 Perancangan Antarmuka *Report User Graph Statistik*

14. Perancangan antarmuka *Report User Table Statistik*



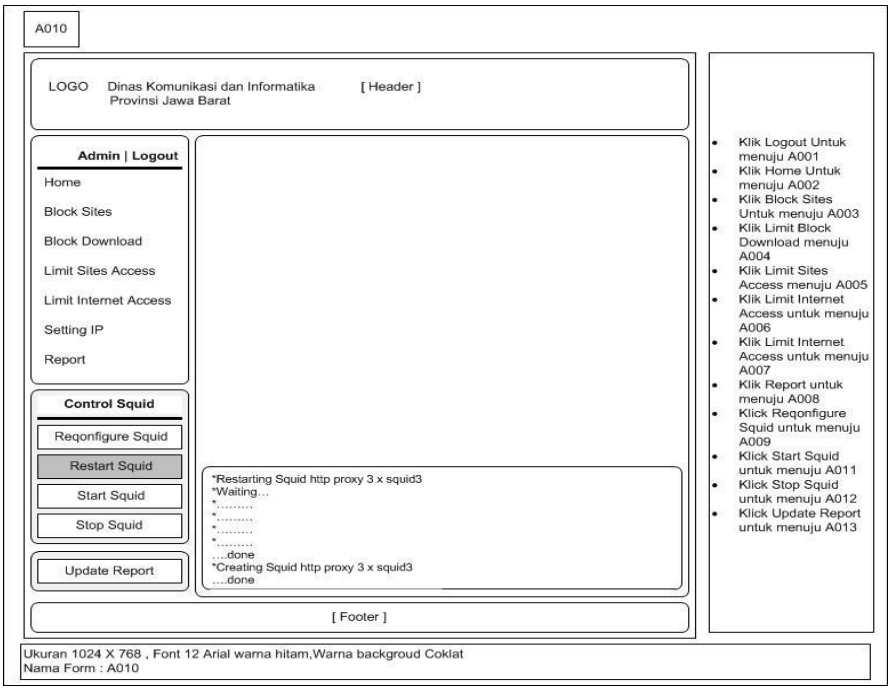
Gambar 0.20 L007 Perancangan Antarmuka *Report User Table Statistik*

15. Perancangan antarmuka *Reqonfigure* Squid



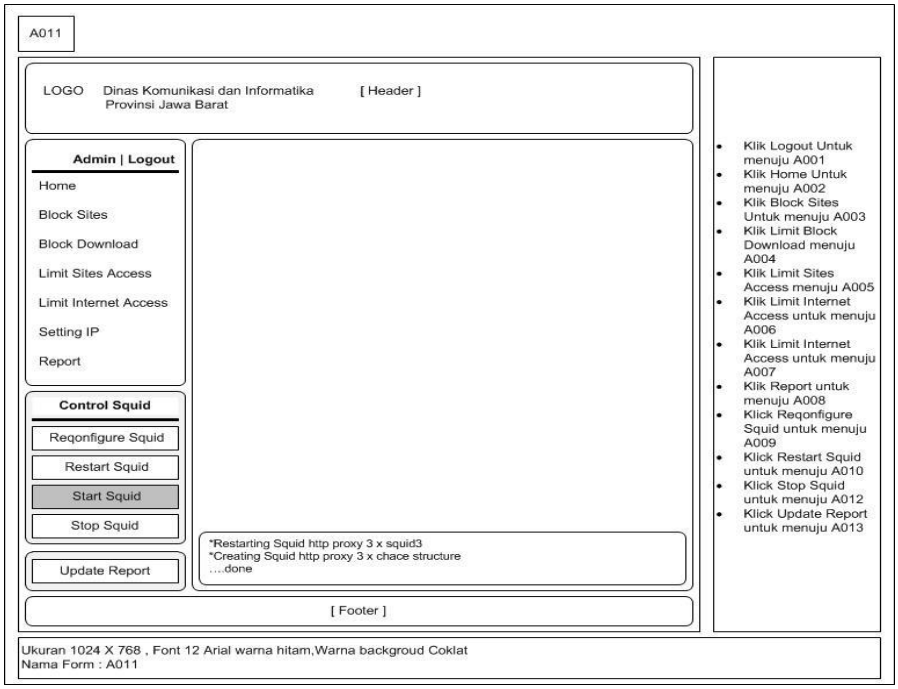
Gambar 0.21 A009 Perancangan Antarmuka *Reqonfigure* Squid

16. Perancangan antarmuka *Restart* Squid



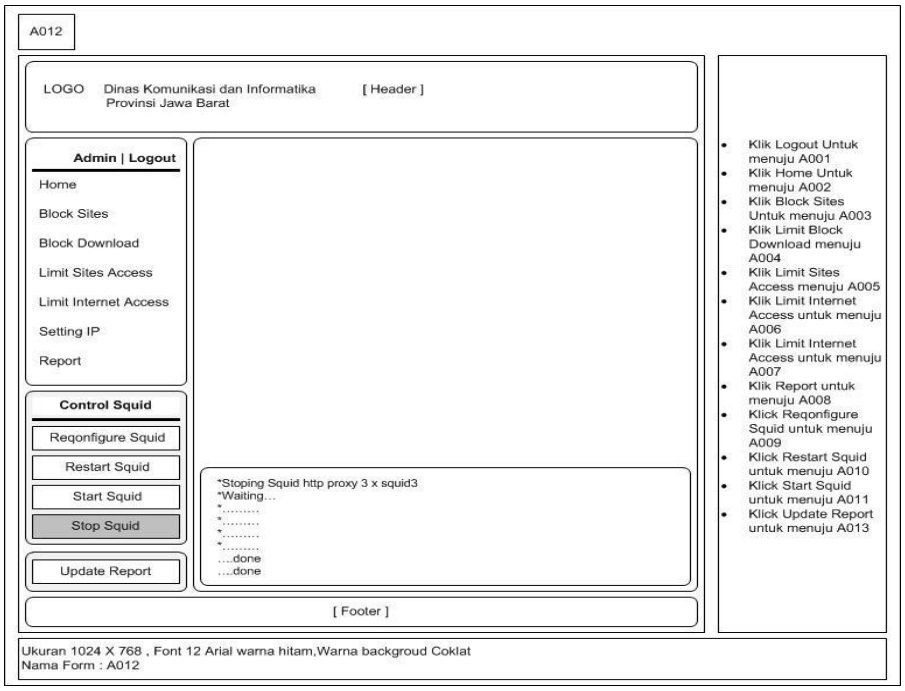
Gambar 0.22 A010 Perancangan Antarmuka *Restart* Squid

17. Perancangan antarmuka *Start* Squid



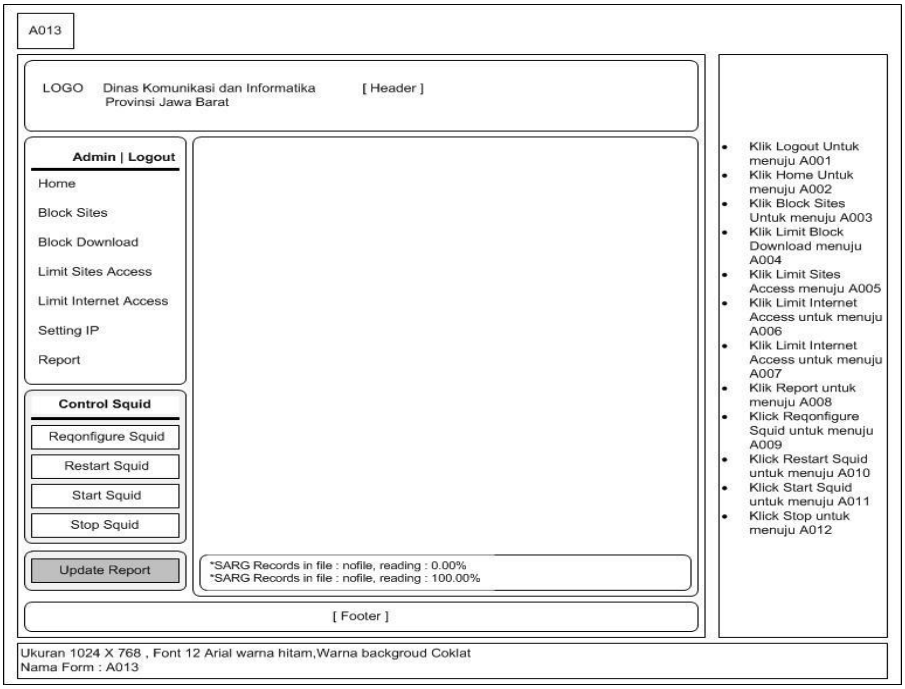
Gambar 0.23 A011 Perancangan Antarmuka *Start* Squid

18. Perancangan antarmuka *Stop* Squid



Gambar 0.24 A012 Perancangan Antarmuka *Stop* Squid

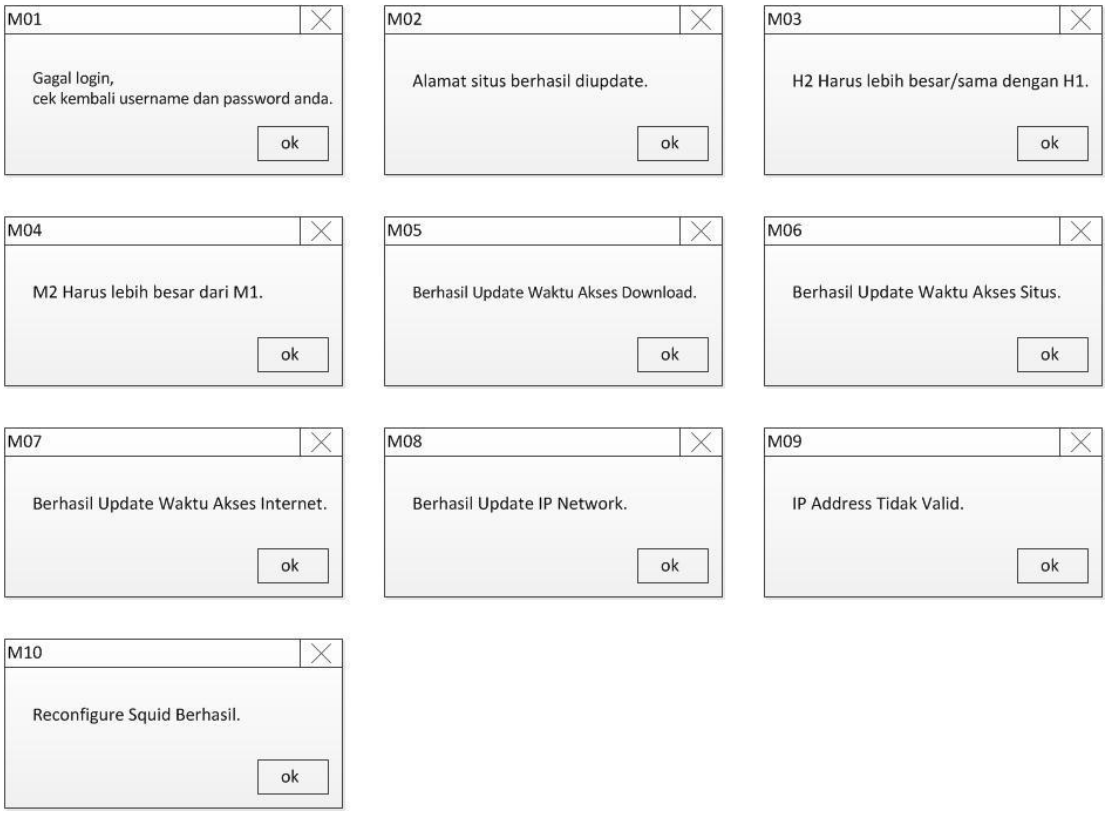
19. Perancangan antarmuka *Update Reports*



Gambar 0.25 A013 Perancangan Antarmuka *Update Reports*

3.2.5 Perancangan Pesan

Pada gambar 3.26 dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi manajemen dan *monitoring* jaringan di Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Provinsi Jawa Barat. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :

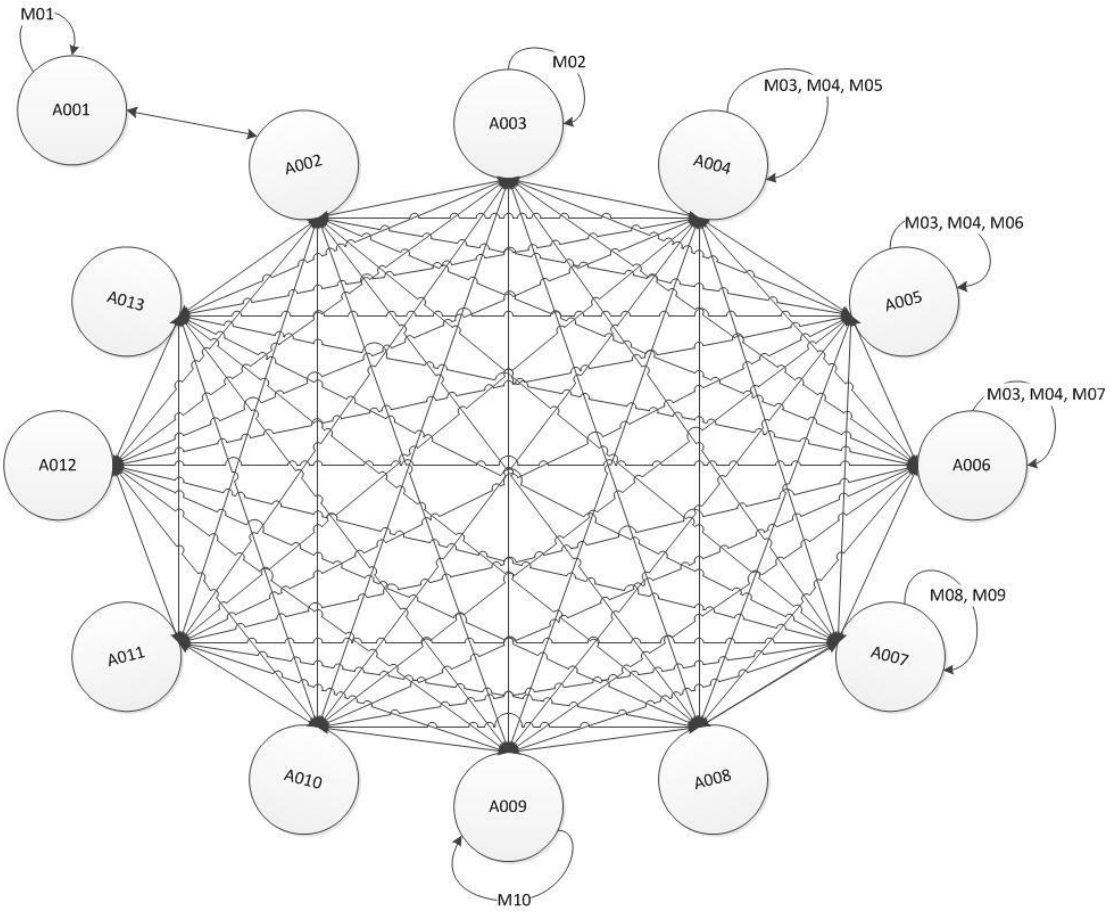


Gambar 0.26 Perancangan Antarmuka Pesan

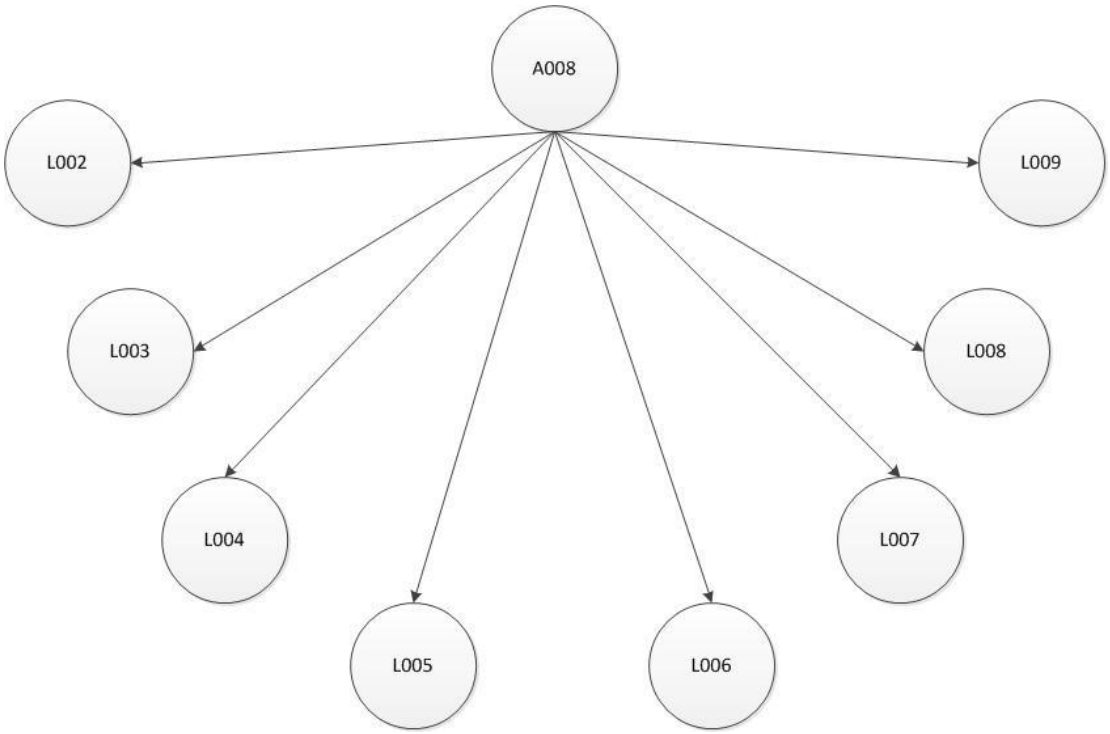
3.2.6 Jaringan Semantik

Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan semantik.

Jaringan semantik yang akan dijelaskan pada gambar terdiri dari jaringan semantik administrator, jaringan semantik operator, jaringan semantik member dan jaringan semantik pengunjung.



Gambar 0.27 Jaringan Semantik

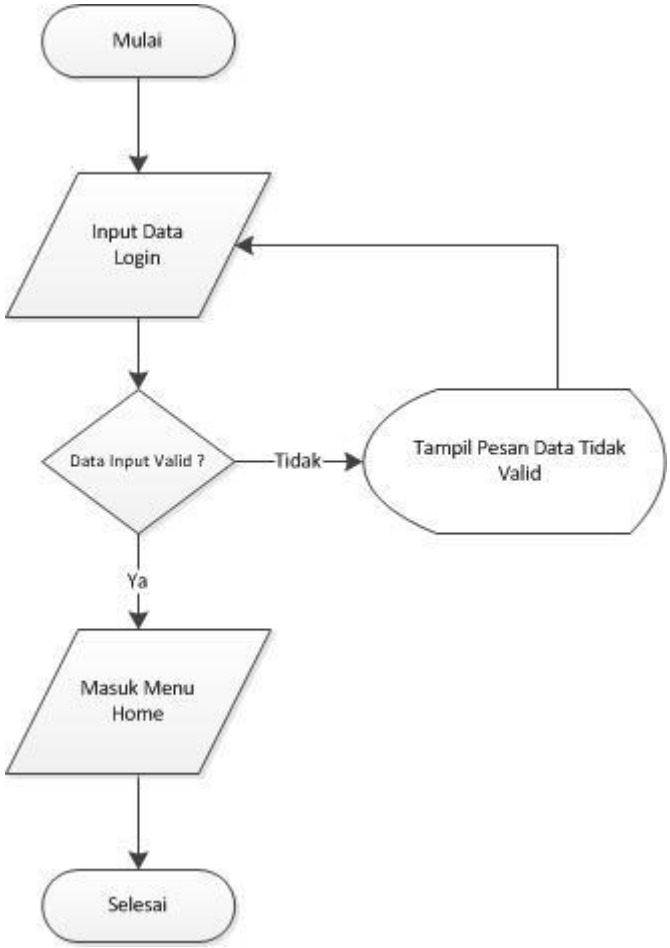


Gambar 0.28 Jaringan Semantik *Report*

3.2.7 Perancangan Prosedural

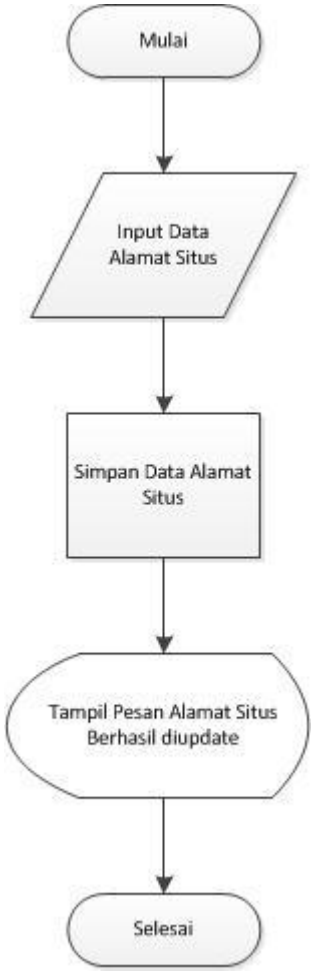
Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu perancangan prosedural yang akan di implementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi manajemen dan *monitoring* DISKOMINFO Provinsi Jawa Barat yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Prosedur *login user*



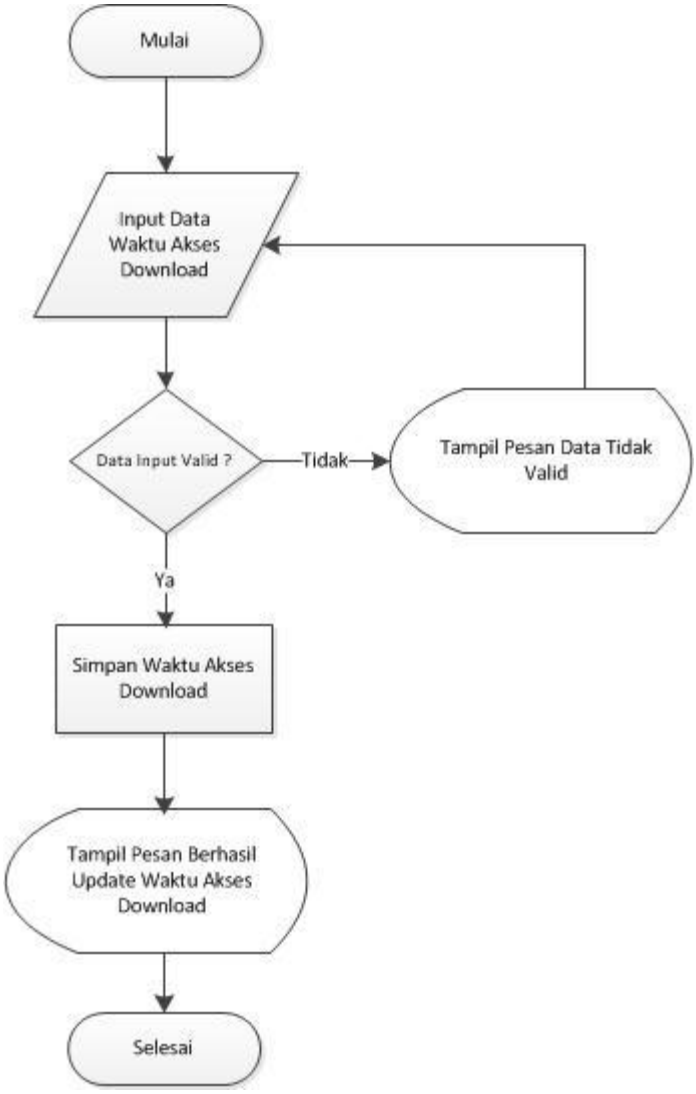
Gambar 0.29 Prosedur *Login User*

2. Prosedur *block sites*



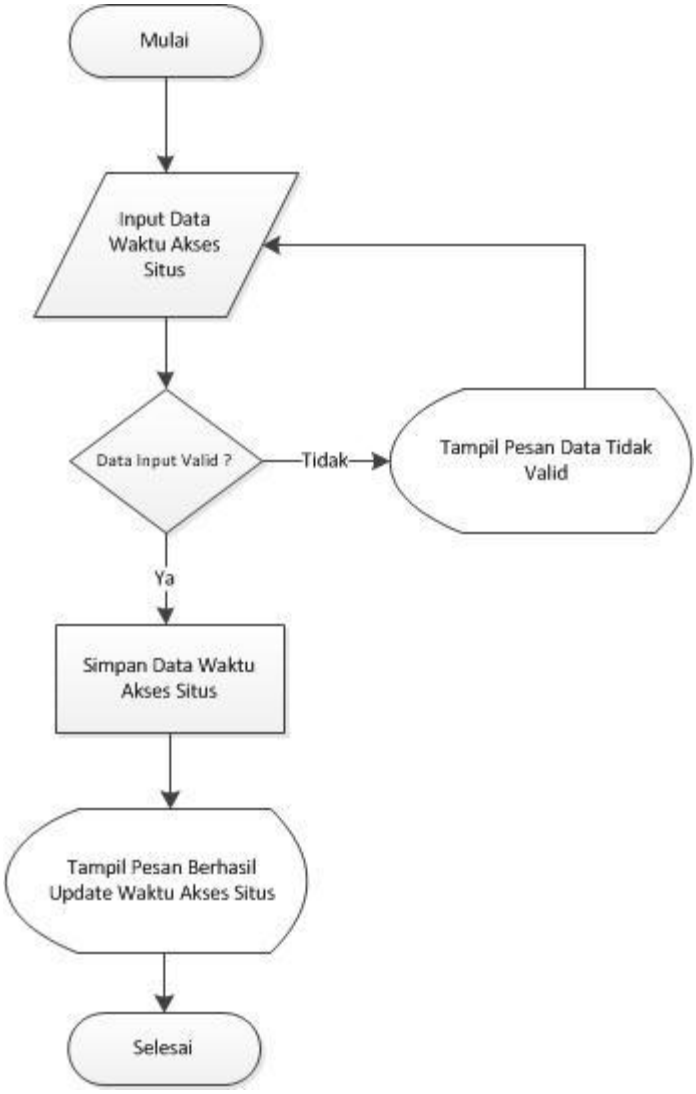
Gambar 0.30 Prosedur *Block Sites*

3. Prosedur *block download*



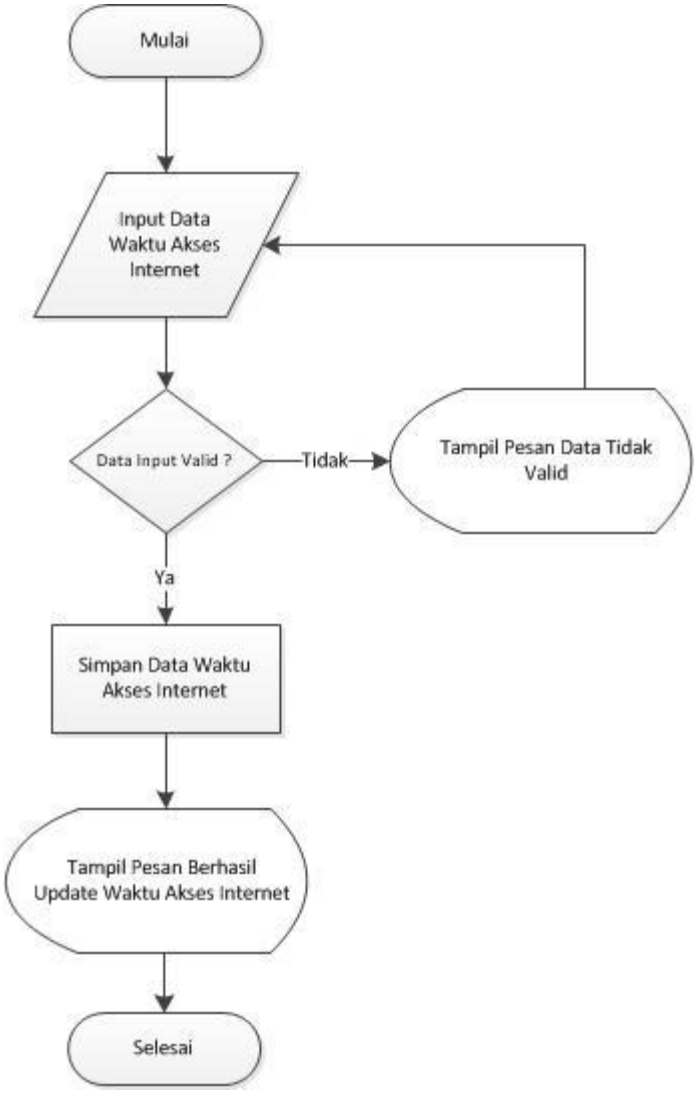
Gambar 0.31 Prosedur *Block Download*

4. Prosedur *limit sites access*



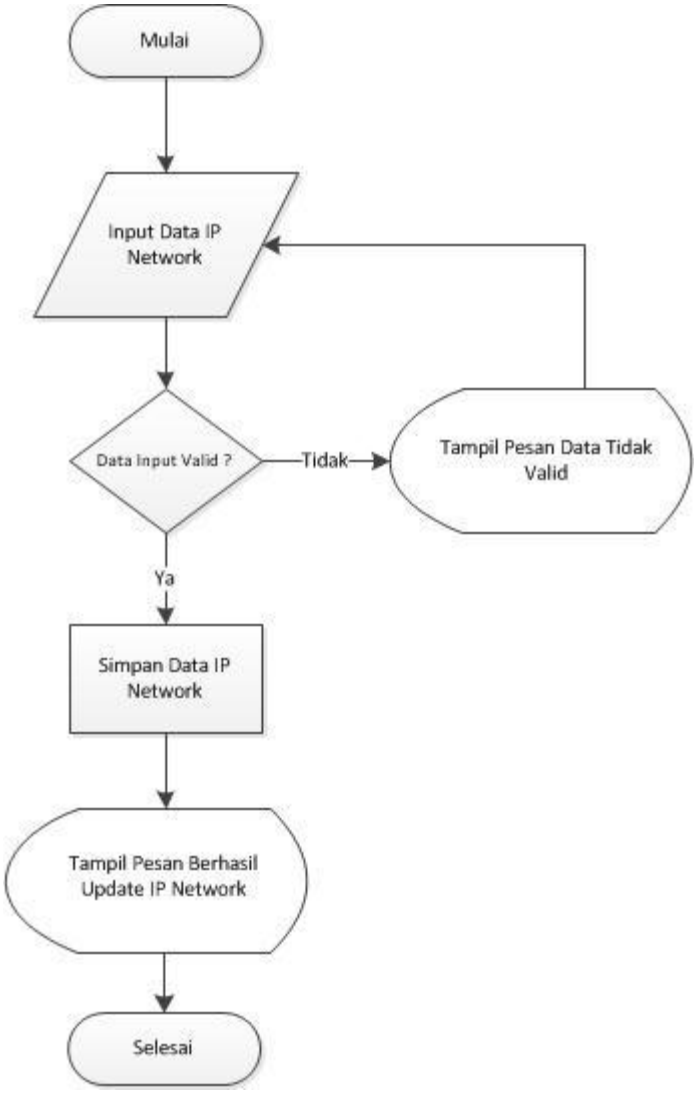
Gambar 0.32 Prosedur *Limit Sites Access*

5. Prosedur *limit internet access*



Gambar 0.33 Prosedur *Limit Internet Access*

6. Prosedur *Setting* IP



Gambar 0.34 Prosedur *Setting IP*

3.3 Implementasi Sistem

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka akan menuju tahap implementasi. Implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem sehingga siap untuk dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan, sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pengembangan sistem.

3.3.1 Perangkat Keras yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan aplikasi manajemen dan *monitoring* jaringan di Dinas Komunikasi dan Informatika Pemerintah Provinsi Jawa Barat adalah tercantum pada tabel berikut

Tabel 0.5 Perangkat Keras Yang Digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Intel i3 2,8 GHz
2	RAM	2048 MB
3	Harddisk	120 GB
4	Monitor	Resolusi 1024 x 768
5	VGA	NVIDIA 512 MB
6	Lan Card	10/100 Mbps
7	Koneksi Internet	128 kbps
8	Printer	Canon Pixma IP 2770
9	Switch	D-Link 3300
10	Kabel UTP	Belden

3.3.2 Perangkat Lunak yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi manajemen dan *monitoring* DISKOMINFO Provinsi Jawa Barat adalah sebagai berikut:

Tabel 0.6 Perangkat Lunak Yang Digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Linux Ubuntu 10.04
2	Web Browser	Mozilla firefox 3.6.5
3	Bahasa Pemrograman	PHP
4	DBMS	MySQL 5.5.8
5	Code Editor	Notepad++
6	DFD Modeler	Microsoft Visio 2007
7	Web Server	Apache 2.2

3.3.3 Instalasi Squid dan SARG

- Untuk instalasi Squid lakukan perintah dibawah ini.

```
# sudo apt-get install squid3
```

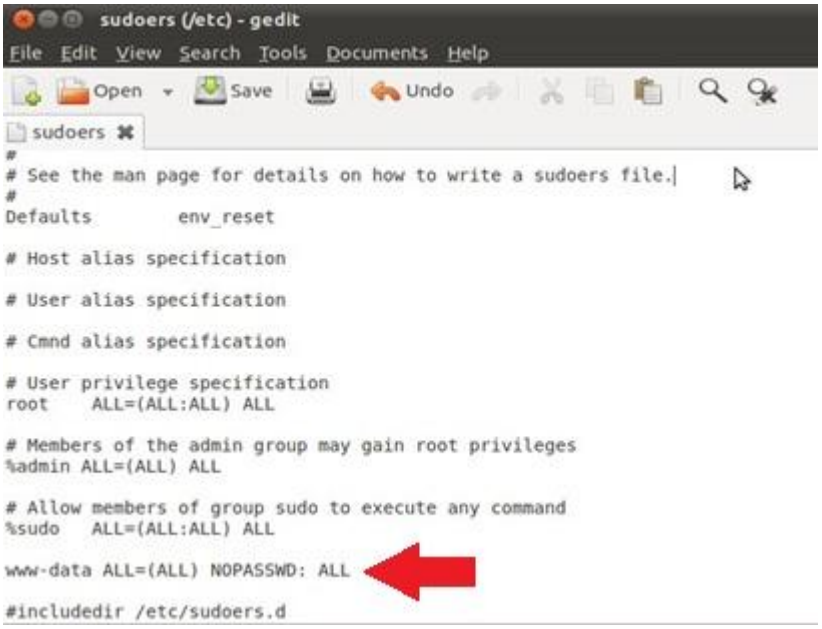
- Untuk instalasi SARG lakukan perintah dibawah ini.

```
# tar -xf squidreports.tar
# ./configure
# make
# sudo make install
```

Untuk menambahkan hak akses user Ubuntu di *web server* Apache lakukan perintah dibawah ini.

```
# sudo gedit /etc/sudoers
```

Kemudian tambahkan baris "www-data ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL" tanpa tanda kutip.



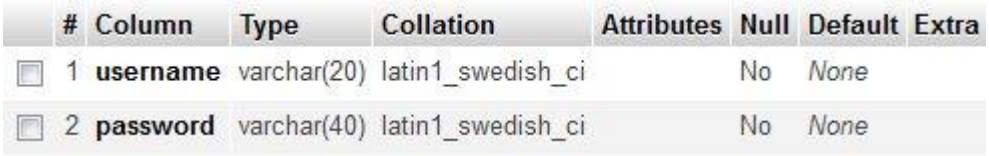
Gambar 0.35 Penambahan Hak Akses Ubuntu

3.3.4 Implementasi Database

Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan aplikasi PhpMyAdmin. Implementasi database dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

1. Tabel admin

```
CREATE TABLE `admin` (
  `username` varchar(20) NOT NULL,
  `password` varchar(40) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```



#	Column	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
1	**username**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
2	**password**	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	*None*	

Gambar 0.36 Implementasi Database Tabel Admin

2. Tabel waktu

```
CREATE TABLE `waktu` (
  `tag` varchar(20) NOT NULL,
  `acl` varchar(20) NOT NULL,
  `senin` char(1) NOT NULL,
  `selasa` char(1) NOT NULL,
  `rabu` char(1) NOT NULL,
  `kamis` char(1) NOT NULL,
  `jumat` char(1) NOT NULL,
  `sabtu` char(1) NOT NULL,
  `minggu` char(1) NOT NULL,
  `h1` char(2) NOT NULL,
  `m1` char(2) NOT NULL,
  `h2` char(2) NOT NULL,
  `m2` char(2) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

	#	Column	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
☐	1	**tag**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	2	**acl**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	3	**senin**	char(1)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	4	**selasa**	char(1)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	5	**rabu**	char(1)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	6	**kamis**	char(1)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	7	**jumat**	char(1)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	8	**sabtu**	char(1)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	9	**minggu**	char(1)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	10	**h1**	char(2)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	11	**m1**	char(2)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	12	**h2**	char(2)	latin1_swedish_ci		No	*None*	
☐	13	**m2**	char(2)	latin1_swedish_ci		No	*None*	

Gambar 0.37 Implementasi Database Tabel Waktu

3. Tabel ip

```
CREATE TABLE `ip` (
  `tag` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
  `value` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `ip1` int(3) NOT NULL,
  `ip2` int(3) NOT NULL,
  `ip3` int(3) NOT NULL,
  `sub` int(2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`tag`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

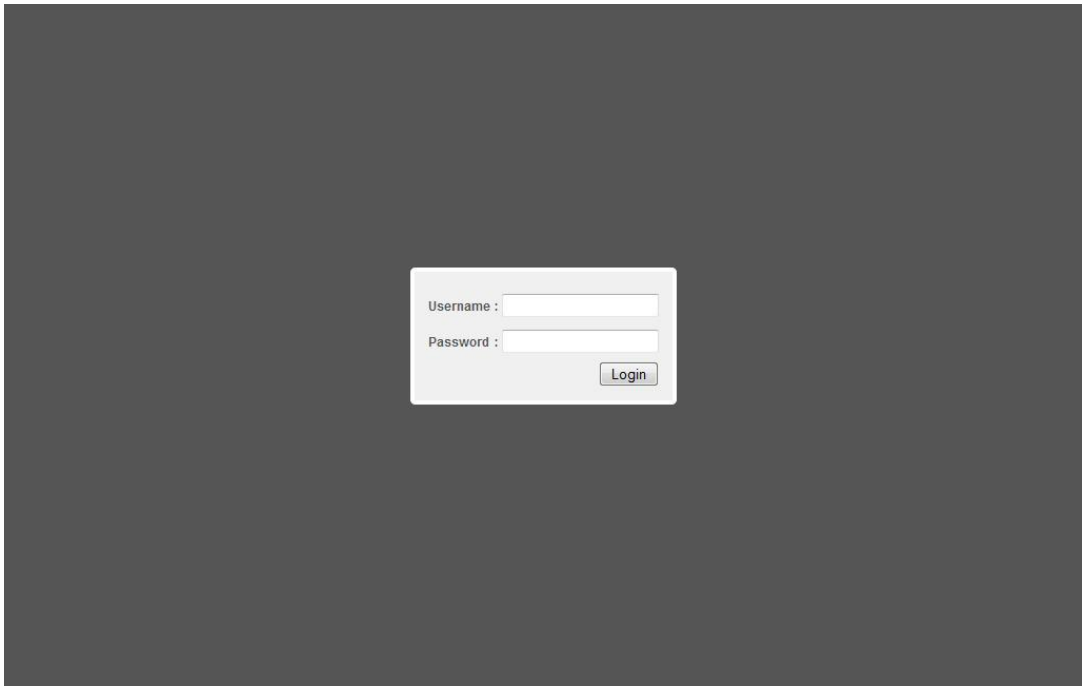
	#	Column	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
☐	1	tag	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No		
☐	2	value	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Yes	*NULL*	
☐	3	ip1	int(3)			No	*None*	
☐	4	ip2	int(3)			No	*None*	
☐	5	ip3	int(3)			No	*None*	
☐	6	sub	int(2)			No	*None*	

Gambar 0.38 Implementasi Database Tabel IP

3.3.5 Implementasi *Form* Antarmuka

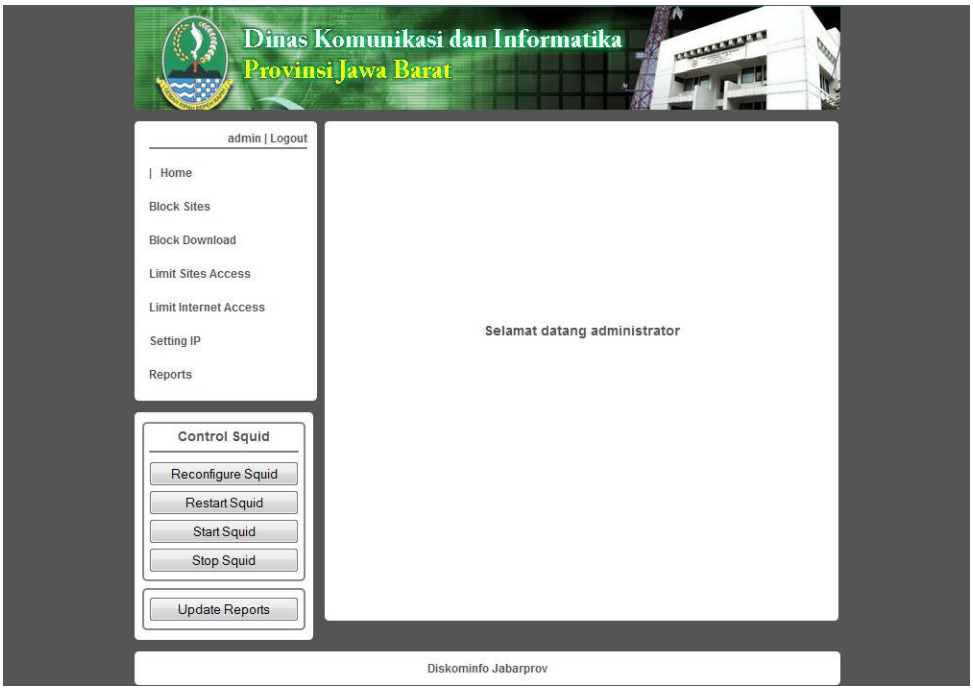
Berikut adalah implementasi *form* antarmuka terhadap aplikasi yang telah di bangun.

1. Implementasi antarmuka *Login*



Gambar 0.39 Implementasi Antarmuka *Login*

2. Implementasi antarmuka *home*



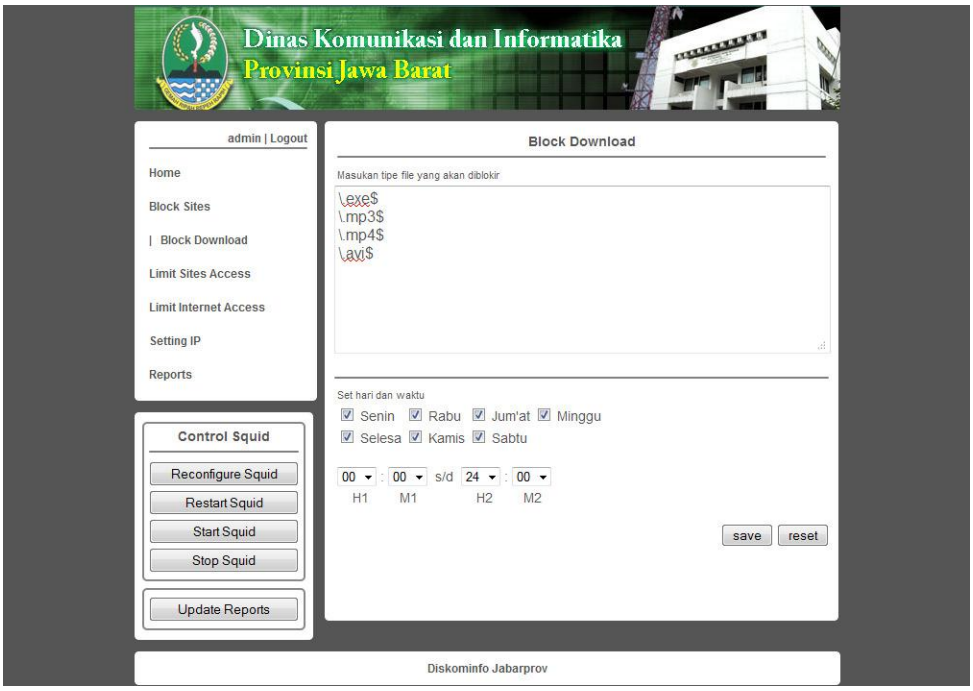
Gambar 0.40 Implementasi Antarmuka *Home*

3. Implementasi antarmuka *Block Sites*



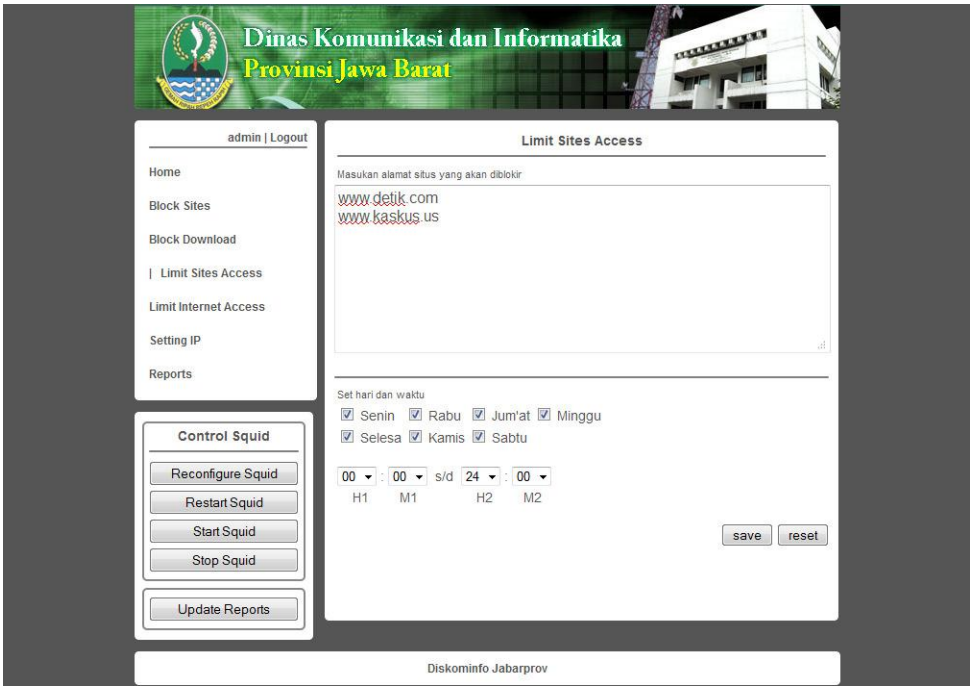
Gambar 0.41 Implementasi Antarmuka *Block Sites*

4. Implementasi antarmuka *Block Download*



Gambar 0.42 Implementasi Antarmuka *Block Download*

5. Implementasi antarmuka *Limit Sites Acces*



Gambar 0.43 Implementasi Antarmuka *Limit Sites Access*

6. Implementasi antarmuka *Limit Internet Access*



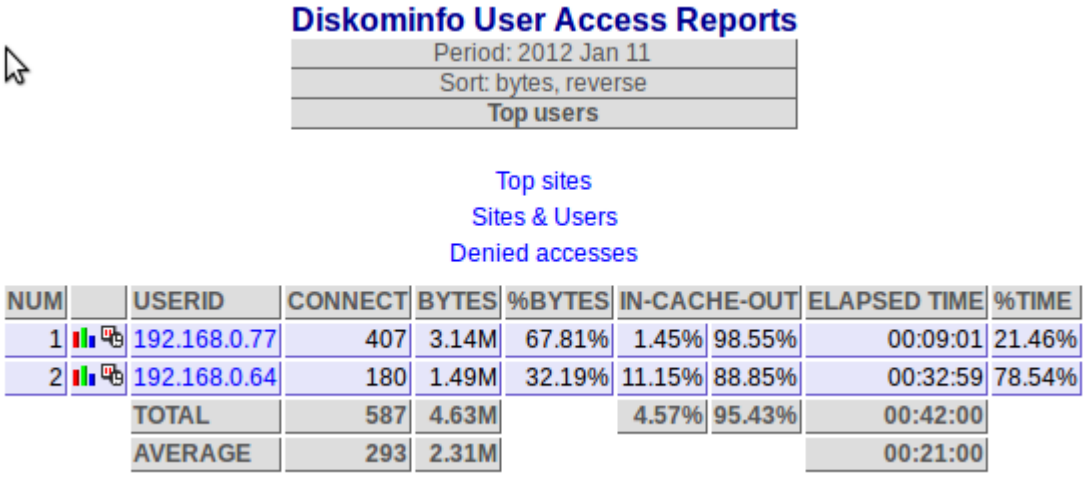
Gambar 0.44 Implementasi Antarmuka *Limit Internet Access*

7. Implementasi antarmuka *Setting IP*



Gambar 0.45 Implementasi Antarmuka *Setting IP*

8. Implementasi antarmuka *Main Report*



Diskominfo User Access Reports

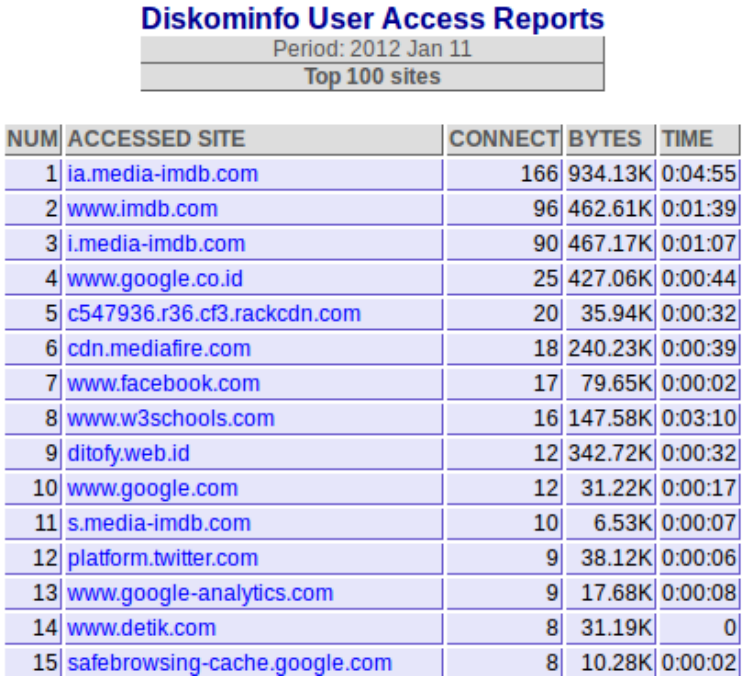
Period: 2012 Jan 11
Sort: bytes, reverse
Top users

Top sites
Sites & Users
Denied accesses

NUM		USERID	CONNECT	BYTES	%BYTES	IN-CACHE-OUT		ELAPSED TIME	%TIME
1		192.168.0.77	407	3.14M	67.81%	1.45%	98.55%	00:09:01	21.46%
2		192.168.0.64	180	1.49M	32.19%	11.15%	88.85%	00:32:59	78.54%
		TOTAL	587	4.63M		4.57%	95.43%	00:42:00	
		AVERAGE	293	2.31M				00:21:00	

Gambar 0.46 Implementasi Antarmuka *Main Report*

9. Implementasi antarmuka *Report Top Sites*



Diskominfo User Access Reports

Period: 2012 Jan 11
Top 100 sites

NUM	ACCESSED SITE	CONNECT	BYTES	TIME
1	ia.media-imdb.com	166	934.13K	0:04:55
2	www.imdb.com	96	462.61K	0:01:39
3	i.media-imdb.com	90	467.17K	0:01:07
4	www.google.co.id	25	427.06K	0:00:44
5	c547936.r36.cf3.rackcdn.com	20	35.94K	0:00:32
6	cdn.mediafire.com	18	240.23K	0:00:39
7	www.facebook.com	17	79.65K	0:00:02
8	www.w3schools.com	16	147.58K	0:03:10
9	ditofy.web.id	12	342.72K	0:00:32
10	www.google.com	12	31.22K	0:00:17
11	s.media-imdb.com	10	6.53K	0:00:07
12	platform.twitter.com	9	38.12K	0:00:06
13	www.google-analytics.com	9	17.68K	0:00:08
14	www.detik.com	8	31.19K	0
15	safebrowsing-cache.google.com	8	10.28K	0:00:02

Gambar 0.47 Implementasi Antarmuka *Report Top Sites*

10. Implementasi antarmuka *Report Sites and Users*



Diskominfo User Access Reports

Period: 2012 Jan 11

Sites & Users

NUM	ACCESSED SITE	USERS
1	199.91.152.241	192.168.0.64 192.168.0.77
2	addons.mozilla.org:443	192.168.0.64
3	ajax.googleapis.com	192.168.0.64
4	aus3.mozilla.org:443	192.168.0.64
5	c547936.r36.cf3.rackcdn.com	192.168.0.64
6	cdn.api.twitter.com	192.168.0.64 192.168.0.77
7	cdn.mediafire.com	192.168.0.64
8	connect.facebook.net	192.168.0.64
9	ditofy.web.id	192.168.0.77
10	i.imdb.com	192.168.0.77
11	i.media-imdb.com	192.168.0.77
12	ia.media-imdb.com	192.168.0.77
13	id.google.co.id	192.168.0.64
14	kaskus.us	192.168.0.64
15	lh5.googleusercontent.com	192.168.0.64
16	pixel.facebook.com	192.168.0.64
17	platform.twitter.com	192.168.0.64 192.168.0.77
18	s.media-imdb.com	192.168.0.77
19	safebrowsing-cache.google.com	192.168.0.64 192.168.0.77
20	safebrowsing.clients.google.com	192.168.0.64 192.168.0.77
21	services.addons.mozilla.org:443	192.168.0.64
22	ssl.gstatic.com	192.168.0.64
23	static.ak.fbcdn.net	192.168.0.64
24	static.thepiratebay.org	192.168.0.64
25	subscene.com	192.168.0.64
26	thepiratebay.org	192.168.0.64 192.168.0.77
27	versioncheck.addons.mozilla.org:443	192.168.0.64
28	video-http.media-imdb.com	192.168.0.77
29	www.addic7ed.com	192.168.0.64
30	www.detik.com	192.168.0.64 192.168.0.77
31	www.facebook.com	192.168.0.64 192.168.0.77
32	www.goo.com	192.168.0.64
33	www.google-analytics.com	192.168.0.64 192.168.0.77
34	www.google.co.id	192.168.0.64 192.168.0.77

Gambar 0.48 Implementasi Antarmuka *Report Sites and Users*

11. Implementasi antarmuka *Report Denied*

Diskominfo User Access Reports

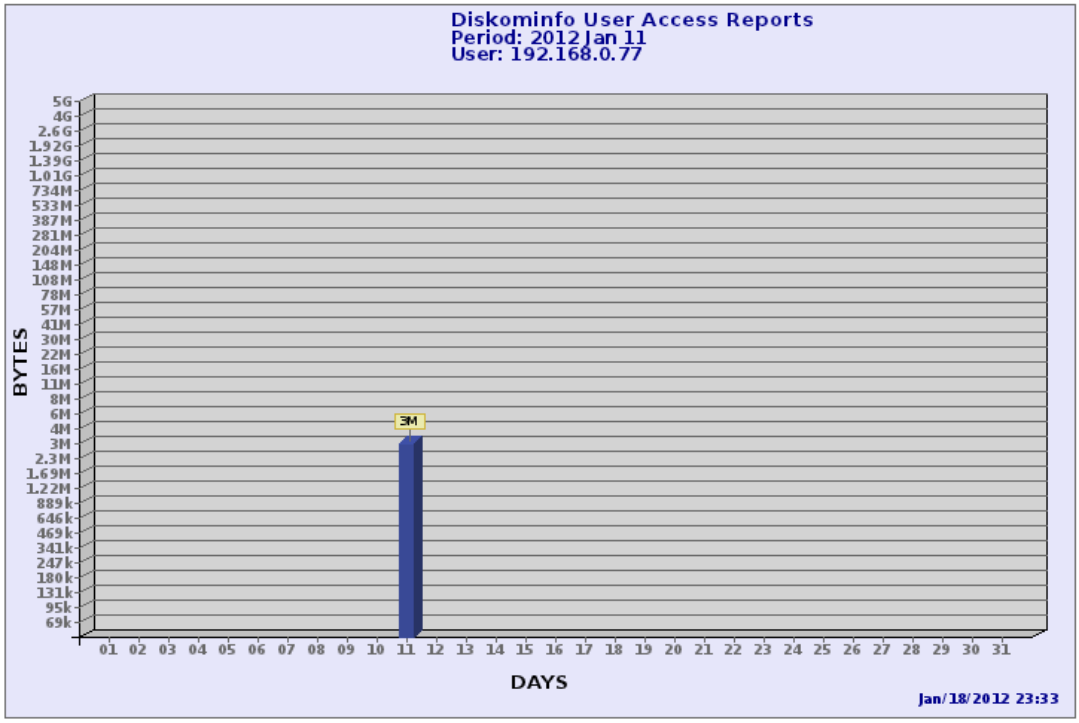
Period: 2012 Jan 11

Denied

USERID	IP/NAME	DATE/TIME	ACCESSED SITE
192.168.0.64	192.168.0.64	01/11/12-13:29:46	http://199.91.152.241/48zfhjb7p5fg/gid18qc88hlsdsd/Kelly+Rowland+feat.+Lil+Wayne+-+Motivation+%5BNo+Tags%5D...
		01/11/12-13:30:36	http://thepiratebay.org/
		01/11/12-13:31:00	http://thepiratebay.org/
		01/11/12-13:31:02	http://thepiratebay.org/
		01/11/12-13:25:41	http://www.detik.com/
		01/11/12-13:29:01	http://www.detik.com/
		01/11/12-13:25:41	http://www.detik.com/favicon.ico
		01/11/12-13:25:41	http://www.detik.com/favicon.ico
		01/11/12-13:25:41	http://www.detik.com/favicon.ico
		01/11/12-13:29:04	http://www.detik.com/favicon.ico
			18 more denied accesses not shown here...
192.168.0.77	192.168.0.77	01/11/12-13:33:33	http://199.91.152.241/48zfhjb7p5fg/gid18qc88hlsdsd/Kelly+Rowland+feat.+Lil+Wayne+-+Motivation+%5BNo+Tags%5D...
		01/11/12-13:33:17	http://www.detik.com/
		01/11/12-13:33:18	http://www.detik.com/favicon.ico
		01/11/12-13:33:13	http://www.facebook.com/
		01/11/12-13:34:53	http://www.facebook.com/plugins/likebox.php?
		01/11/12-13:36:53	http://www.facebook.com/plugins/likebox.php?
		01/11/12-13:38:14	http://www.facebook.com/plugins/likebox.php?
		01/11/12-13:36:54	http://www.facebook.com/widgets/like.php?
		01/11/12-13:37:10	http://www.facebook.com/widgets/like.php?
		01/11/12-13:38:16	http://www.facebook.com/widgets/like.php?
			1 more denied access not shown here...

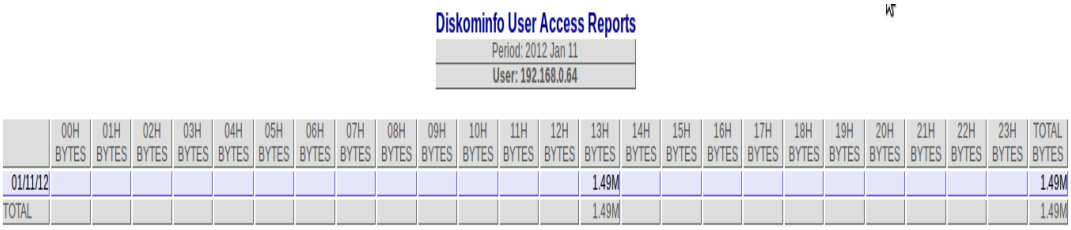
Gambar 0.49 Implementasi Antarmuka *Report Denied*

12. Implementasi antarmuka Report *User Graph*



Gambar 0.50 Implementasi Antarmuka *User Graph*

13. Implementasi antarmuka Report *User Tables*



Diskominfo User Access Reports

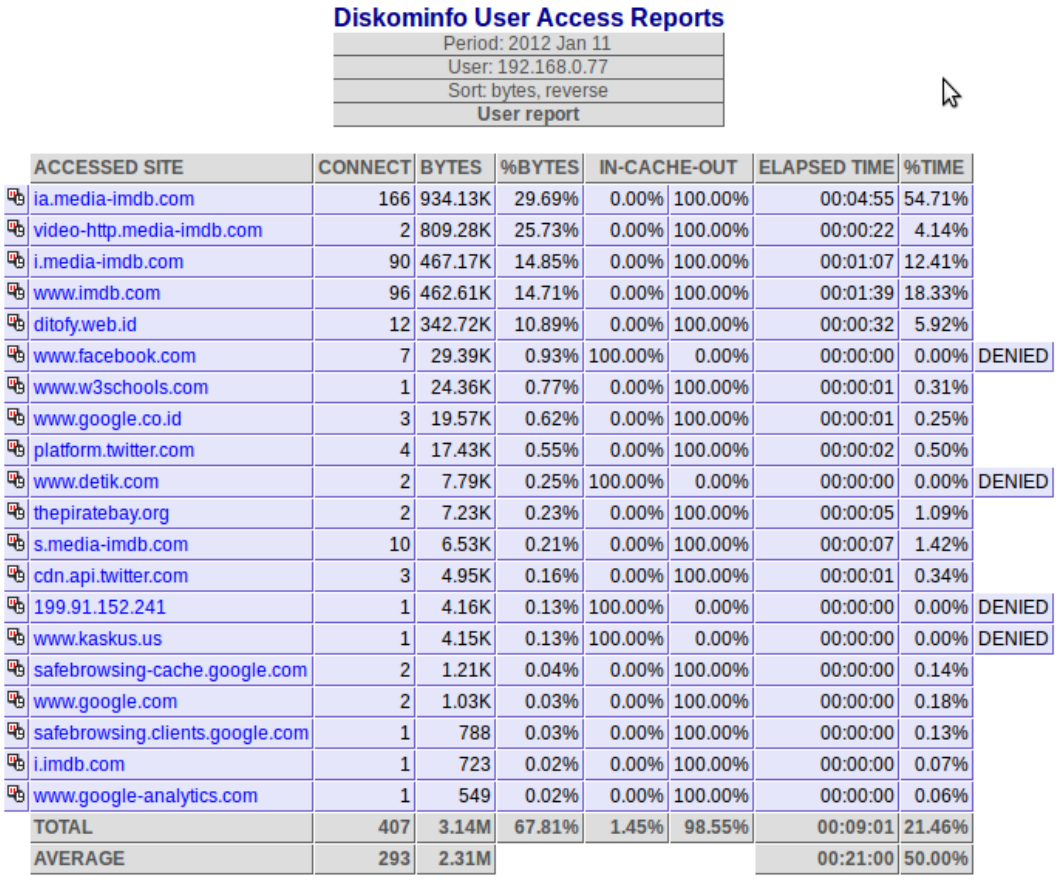
Period: 2012 Jan 11

User: 192.168.0.64

	00H BYTES	01H BYTES	02H BYTES	03H BYTES	04H BYTES	05H BYTES	06H BYTES	07H BYTES	08H BYTES	09H BYTES	10H BYTES	11H BYTES	12H BYTES	13H BYTES	14H BYTES	15H BYTES	16H BYTES	17H BYTES	18H BYTES	19H BYTES	20H BYTES	21H BYTES	22H BYTES	23H BYTES	TOTAL BYTES
01/11/12														1.49M											1.49M
TOTAL														1.49M											1.49M

Gambar 0.51 Implementasi Antarmuka *User Tables*

14. Implementasi antarmuka Report *User Report*



Diskominfo User Access Reports

Period: 2012 Jan 11

User: 192.168.0.77

Sort: bytes, reverse

User report

ACCESSED SITE	CONNECT	BYTES	%BYTES	IN-CACHE-OUT		ELAPSED TIME	%TIME	
ia.media-imdb.com	166	934.13K	29.69%	0.00%	100.00%	00:04:55	54.71%	
video-http.media-imdb.com	2	809.28K	25.73%	0.00%	100.00%	00:00:22	4.14%	
i.media-imdb.com	90	467.17K	14.85%	0.00%	100.00%	00:01:07	12.41%	
www.imdb.com	96	462.61K	14.71%	0.00%	100.00%	00:01:39	18.33%	
ditofy.web.id	12	342.72K	10.89%	0.00%	100.00%	00:00:32	5.92%	
www.facebook.com	7	29.39K	0.93%	100.00%	0.00%	00:00:00	0.00%	DENIED
www.w3schools.com	1	24.36K	0.77%	0.00%	100.00%	00:00:01	0.31%	
www.google.co.id	3	19.57K	0.62%	0.00%	100.00%	00:00:01	0.25%	
platform.twitter.com	4	17.43K	0.55%	0.00%	100.00%	00:00:02	0.50%	
www.detik.com	2	7.79K	0.25%	100.00%	0.00%	00:00:00	0.00%	DENIED
thepiratebay.org	2	7.23K	0.23%	0.00%	100.00%	00:00:05	1.09%	
s.media-imdb.com	10	6.53K	0.21%	0.00%	100.00%	00:00:07	1.42%	
cdn.api.twitter.com	3	4.95K	0.16%	0.00%	100.00%	00:00:01	0.34%	
199.91.152.241	1	4.16K	0.13%	100.00%	0.00%	00:00:00	0.00%	DENIED
www.kaskus.us	1	4.15K	0.13%	100.00%	0.00%	00:00:00	0.00%	DENIED
safebrowsing-cache.google.com	2	1.21K	0.04%	0.00%	100.00%	00:00:00	0.14%	
www.google.com	2	1.03K	0.03%	0.00%	100.00%	00:00:00	0.18%	
safebrowsing.clients.google.com	1	788	0.03%	0.00%	100.00%	00:00:00	0.13%	
i.imdb.com	1	723	0.02%	0.00%	100.00%	00:00:00	0.07%	
www.google-analytics.com	1	549	0.02%	0.00%	100.00%	00:00:00	0.06%	
TOTAL	407	3.14M	67.81%	1.45%	98.55%	00:09:01	21.46%	
AVERAGE	293	2.31M				00:21:00	50.00%	

Gambar 0.52 Implementasi Antarmuka *User Report*