BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1. Target Pengunjung Dari Situs Alumni SMKN 1 Karawang

Target perangkat lunak, perangkat keras dan koneksi yang digunakan pengunjung untuk mengakses situs ini adalah :

Perkiran software yang digunakan :

1. Pengunjung menggunakan perangkat lunak dengan sistem operasi *Microsoft Windows* atau *Linux*.
2. Pengunjung tidak memiliki *Media Plugins*[1] (contohnya animasi *Flash*) pada komputernya – karena itu situs ini tidak menggunakan animasi.
3. Internet browser yang digunakan oleh pengunjung yaitu *Internet Explorer, Opera* dan *Mozila* dari segala versi.

Perkiraan hardware yang digunakan :

1. Pengunjung menggunakan perangkat keras minimal komputer dengan prosesor *Pentium 2*.
2. Resolusi layar minimal yang digunakan oleh pengunjung yaitu 800x600 pixel.

Koneksi minimal yang digunakan :

[1] Fungsi tambahan pada internet browser untuk menampilkan media tertentu yang biasanya harus diinstall terlebih dahulu di komputer client

1. Pengunjung mengunakan koneksi internet minimal 16kbps.

4.2. Data Flow Diagram (DFD)

4.2.1. Daftar Use Case Actor

Daftar use case actor yang akan menggunakan website ini adalah :

1. Alumni
2. Guru/Staff
3. Webmaster
4. Umum

4.2.2. Identifikasi Use Case

a) Data alumni dan guru/staff

b) Data pesan alumni dan guru/staff

c) Data pengunjung

d) Data jajak pendapat

e) Email dan feedback

A. Data alumni dan guru/staff

Actor yang terlibat:

1. Alumni
2. Guru/Staff
3. Webmaster

Tabel IV 1 Tabel actor dan aktifitas dari identifikasi use case data alumni dan guru/staff

Actor	Aktifitas
Alumni	1. Memasukkan data pribadi baru 2. Melihat data alumni atau guru/staff lain 3. Merubah data pribadi
Guru/Staff	1. Memasukkan data pribadi baru 2. Melihat data alumni atau guru/staff lain 3. Merubah data pribadi
Webmaster	1. Menerima laporan data baru 2. Menerima laporan perubahan data

Batasan Input

1. Form pengisian data baru
2. Form pencarian data
3. Form perubahan data
4. Database alumni dan guru/staff

Batasan Output

1. Pemasukkan data baru kedalam database
2. Penampilan hasil pencarian data dari database
3. Perubahan Data
4. Laporan ke webmaster

B. Data pesan alumni dan guru/staff

Actor yang terlibat:

1. Alumni

2. Guru/Staff

3. Webmaster

Tabel IV 2 Tabel actor dan aktifitas dari identifikasi use case data pesan alumni dan guru/staff

Actor	Aktifitas
Alumni	1. Memasukkan pesan baru 2. Melihat daftar pesan
Guru/Staff	1. Memasukkan pesan baru 2. Melihat daftar pesan
Webmaster	1. Menerima laporan pesan baru

Batasan Input

1. Form pengisian pesan baru
2. Database pesan

Batasan Output

1. Pemasukkan data pesan baru kedalam database
2. Penampilan daftar pesan dari database
3. Laporan ke webmaster

C. Data pengunjung

Actor yang terlibat:

1. Alumni
2. Guru/Staff
3. Webmaster
4. Umum

Tabel IV 3 Tabel actor dan aktifitas dari identifikasi use case data pengunjung

Actor	Aktifitas
Alumni	1. Mengakses website
Guru/Staff	1. Mengakses website
Umum	1. Mengakses website
Webmaster	1. Menerima laporan pengunjung baru

Batasan Input

1. Hit dari internet browser
2. Database pengunjung

Batasan Output

1. Pemasukkan data pengunjung kadalam database
2. Laporan ke webmaster

D. Data jajak pendapat

Actor yang terlibat:

1. Alumni
2. Guru/Staff
3. Webmaster
4. Umum

Tabel IV 4 Tabel actor dan aktifitas dari identifikasi use case data pesan alumni dan guru/staff

Actor	Aktifitas
Alumni	1. Mengisi jajak pendapat
Guru/Staff	1. Mengisi jajak pendapat
Umum	1. Mengisi jajak pendapat

Webmaster	1. Menerima laporan jajak pendapat

Batasan Input

1. Radio button jajak pendapat
2. Database jajak pendapat

Batasan Output

1. Pemasukkan data jajak pendapat kedalam database
2. Laporan ke webmaster

E. Email dan feedback

Actor yang terlibat:

1. Alumni
2. Guru/Staff
3. Umum
4. Webmaster

Tabel IV 5 Tabel actor dan aktifitas dari identifikasi use case email dan feedback

Actor	Aktifitas
Alumni	1. Mengirimkan email dari website 2. Mengirim email ke webmaster
Guru/Staff	1. Mengirimkan email dari website 2. Mengirim form kontak webmaster
Umum	1. Menerima email 2. Mengirim email
Webmaster	1. Menerima email

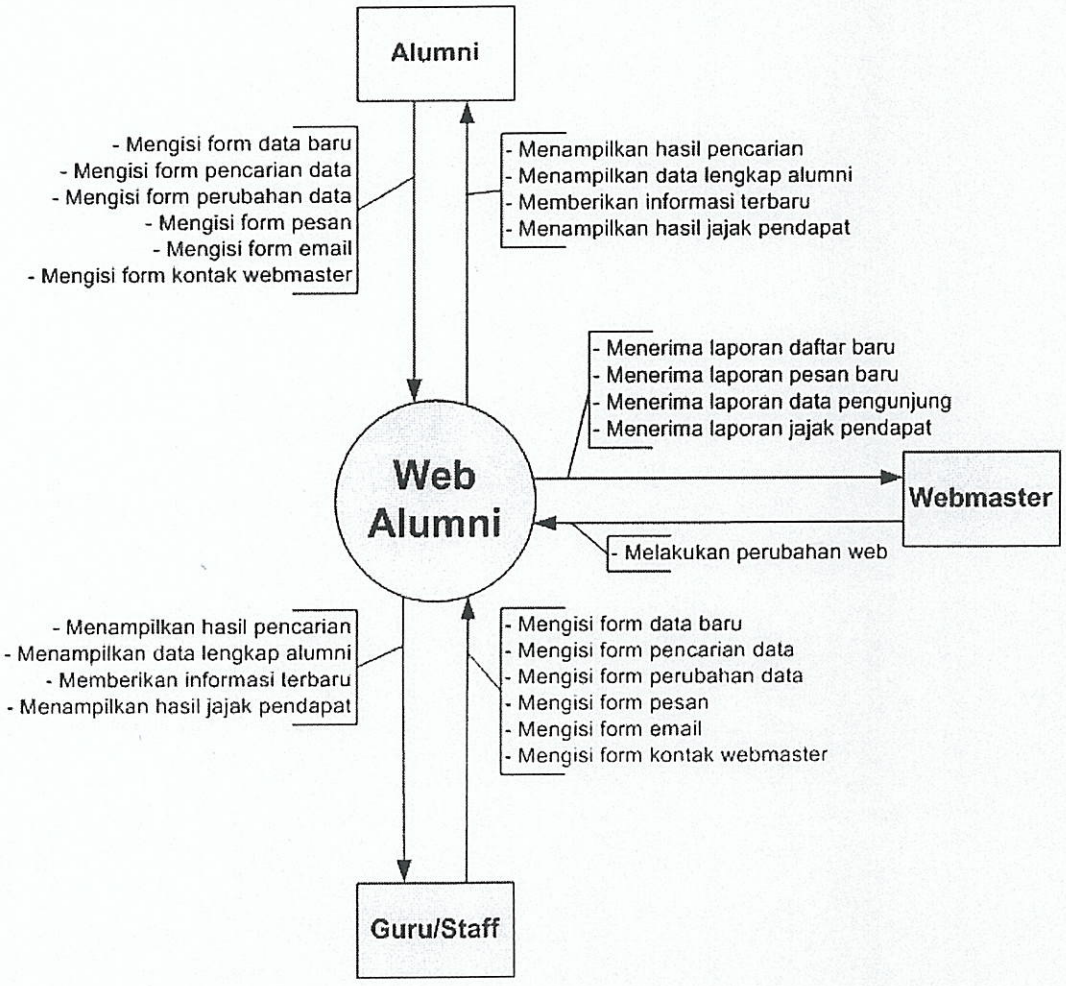
Batasan Input

1. Form pengiriman email ke umum
2. Form pengiriman email ke webmaster

Batasan Output

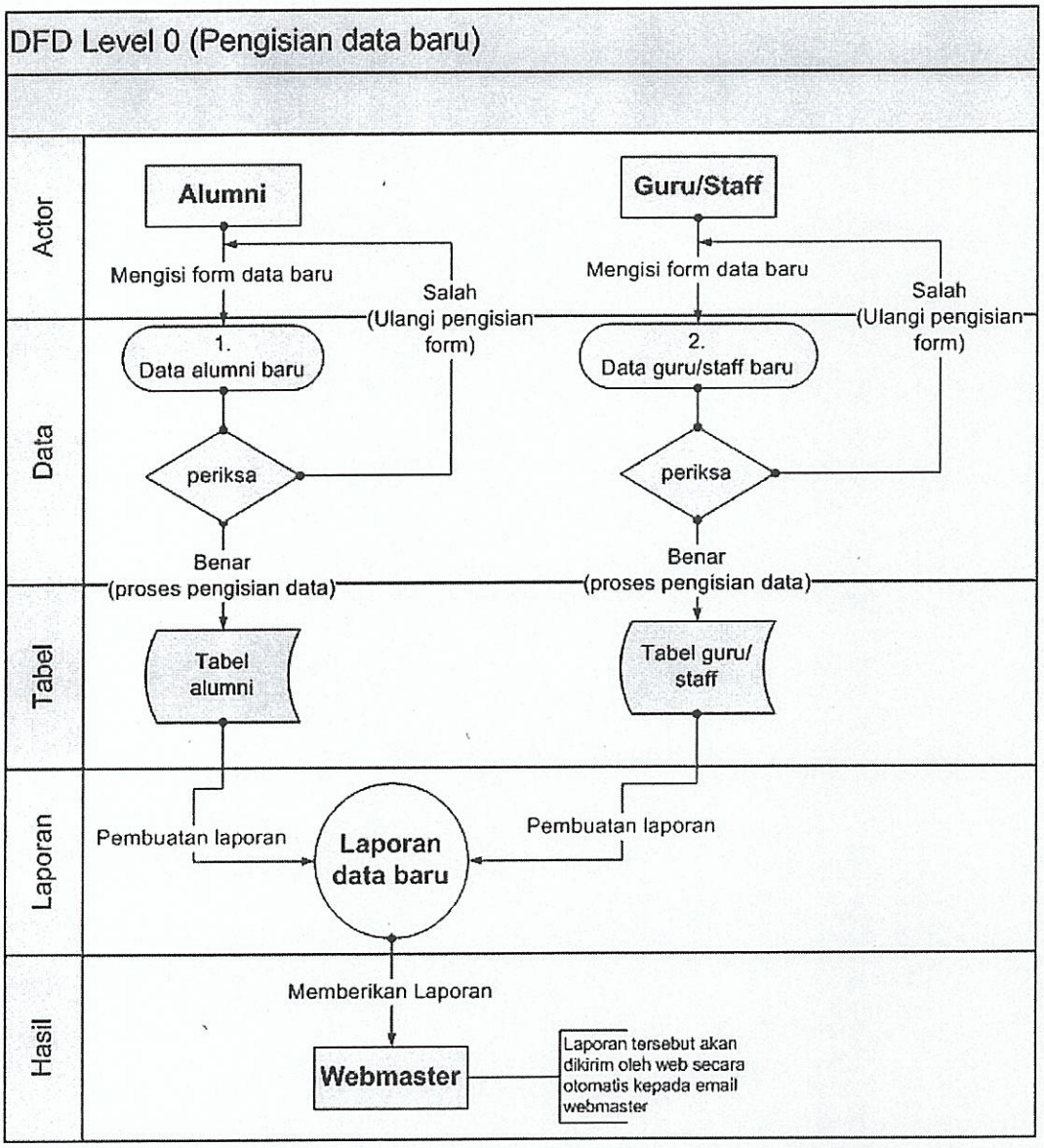
1. Email terkirim ke tujuan
2. Email terkirim ke webmaster

4.2.3. Diagram Konteks Web Alumni SMKN 1 Karawang

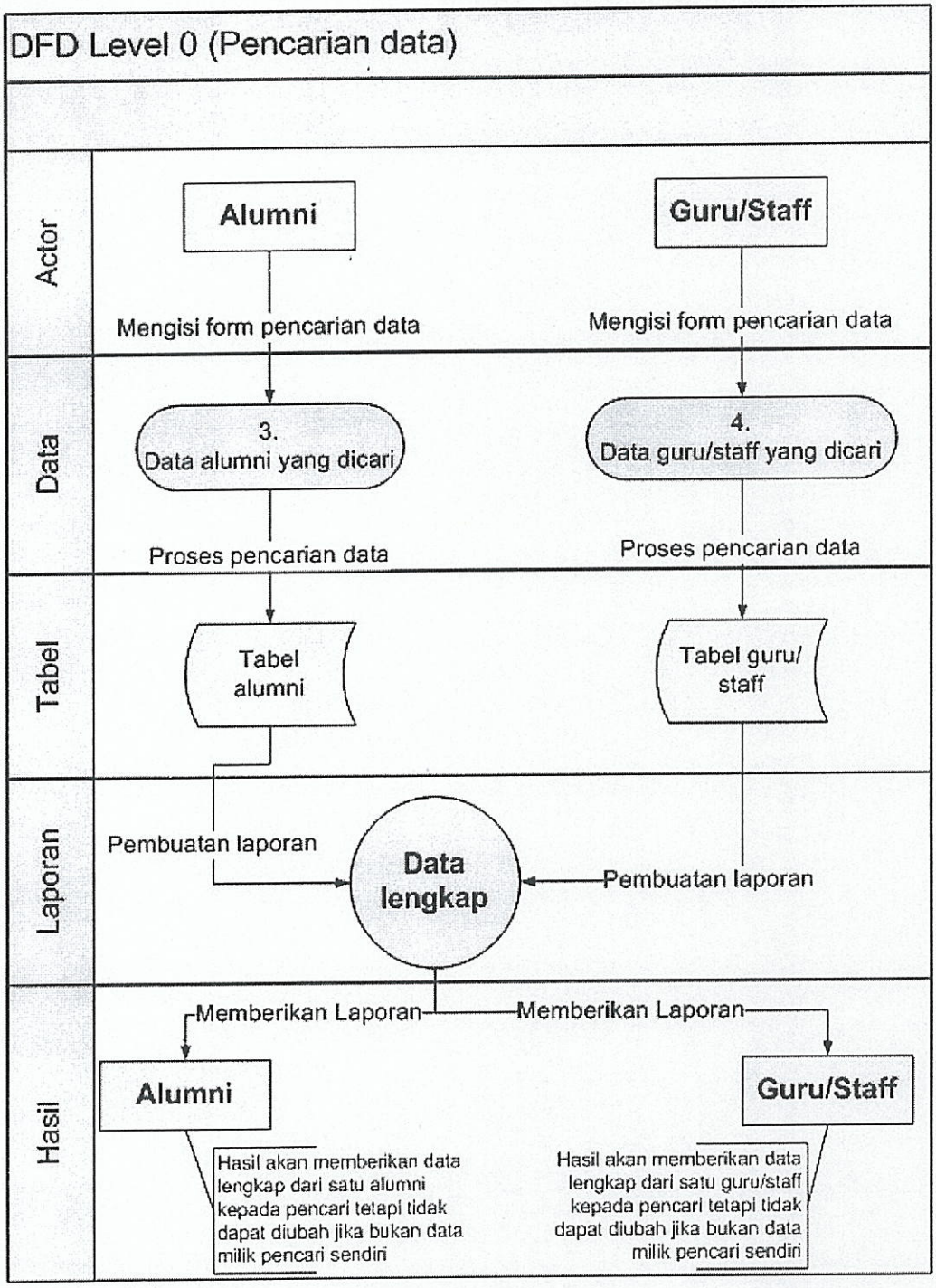


Gambar IV 1 Diagram Konteks Web Alumni SMKN 1 Karawang

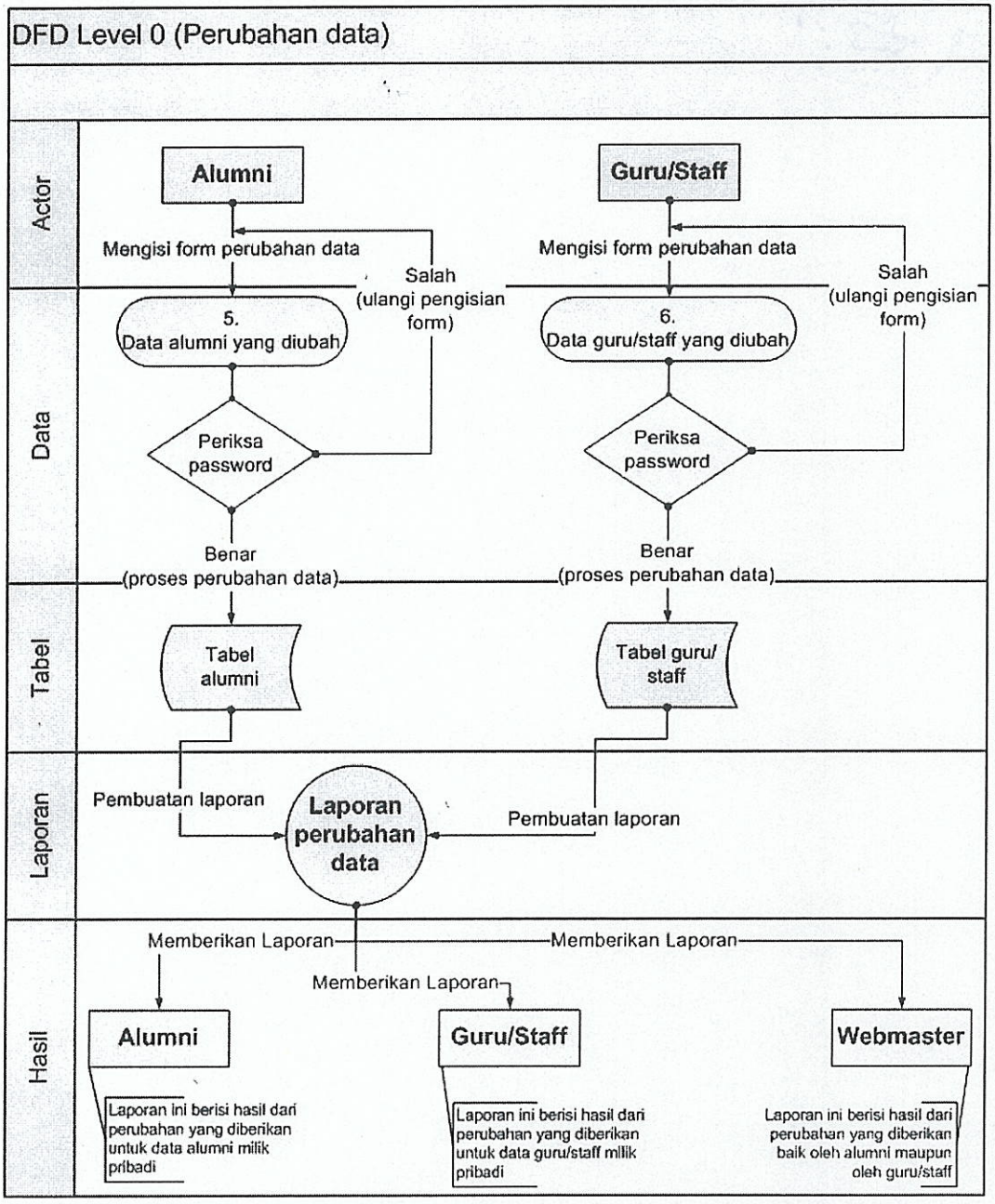
4.2.4. DFD Level 0



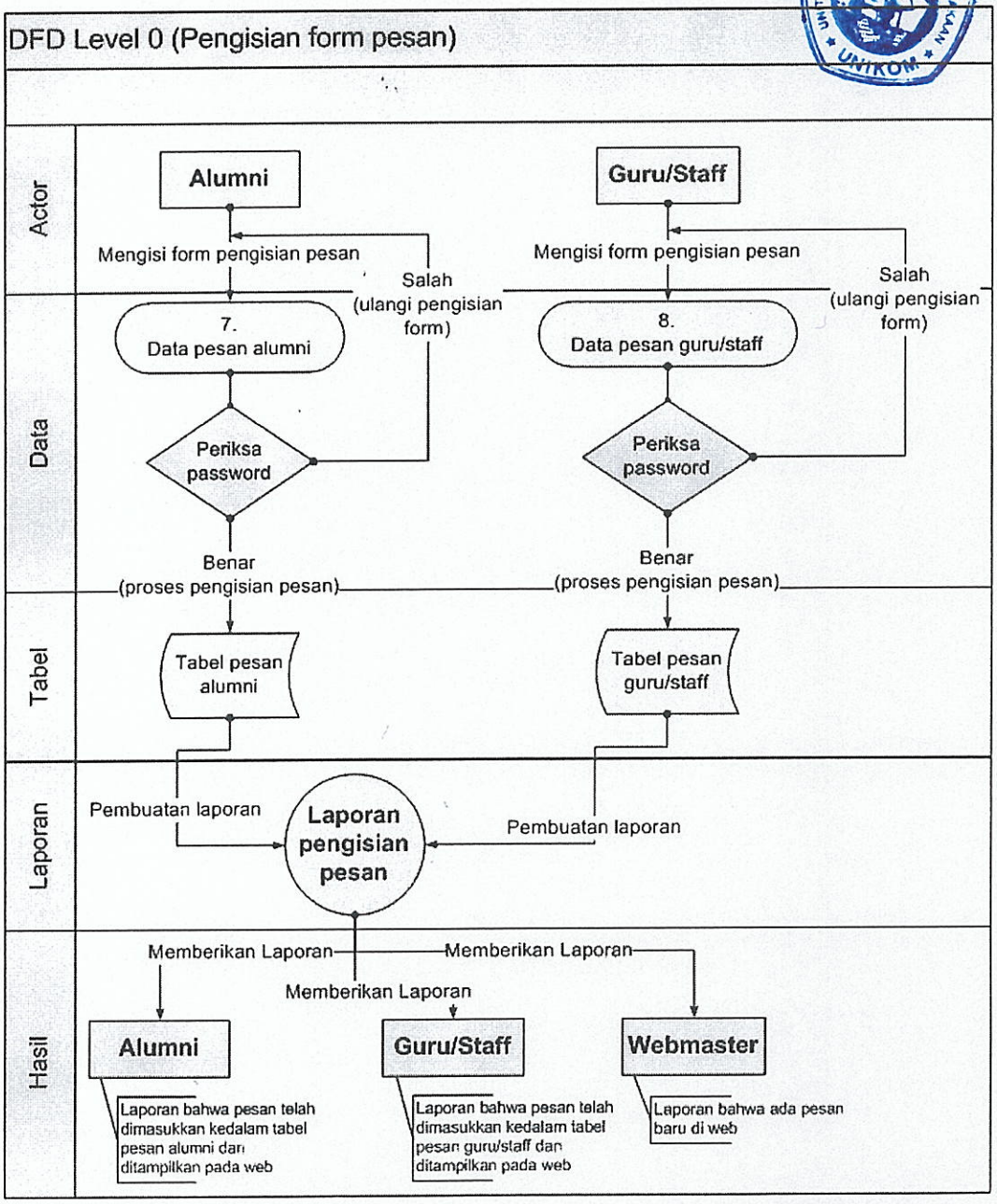
Gambar IV 2 DFD level 0 pengisian data baru



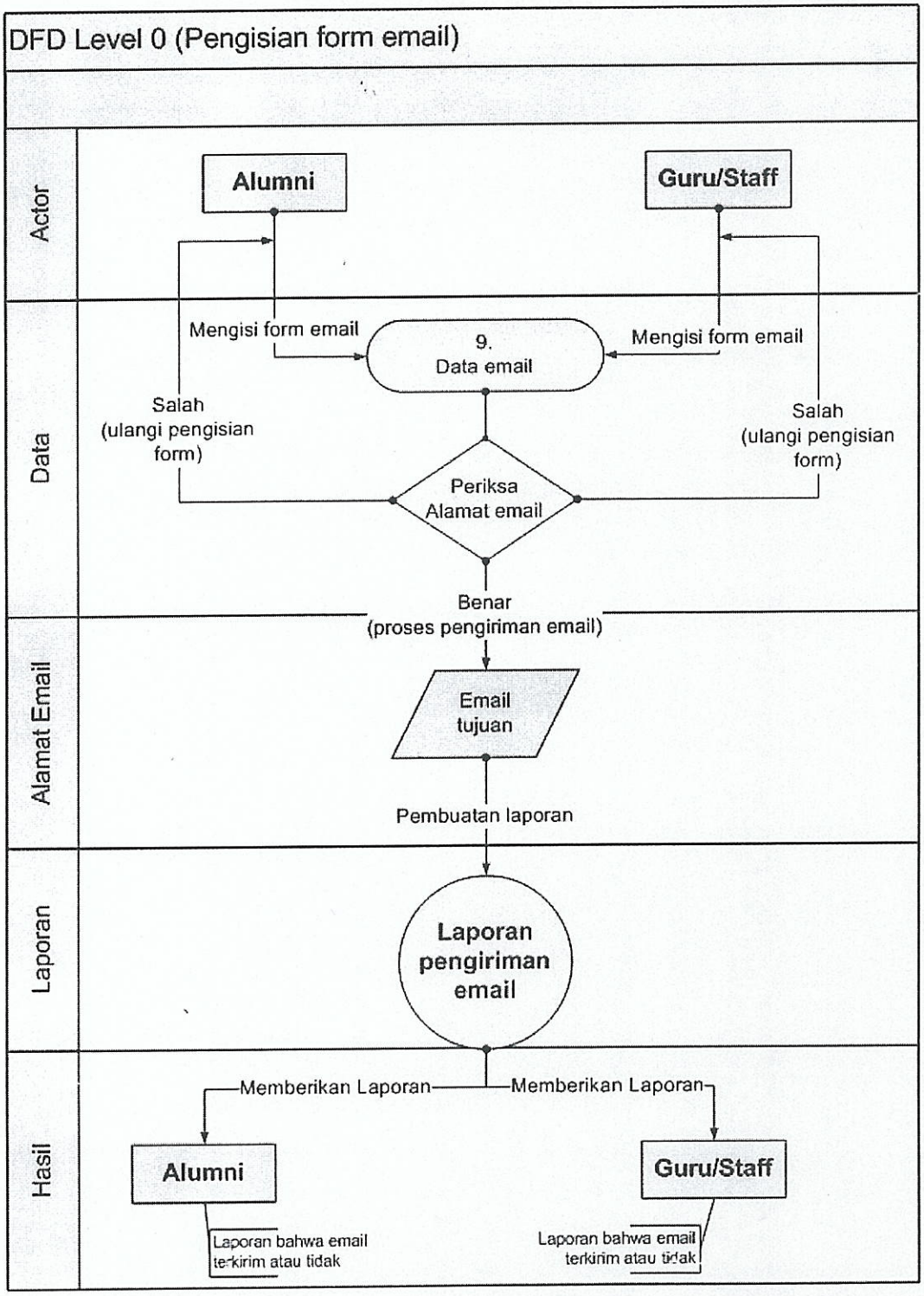
Gambar IV 3 DFD level 0 pencarian data



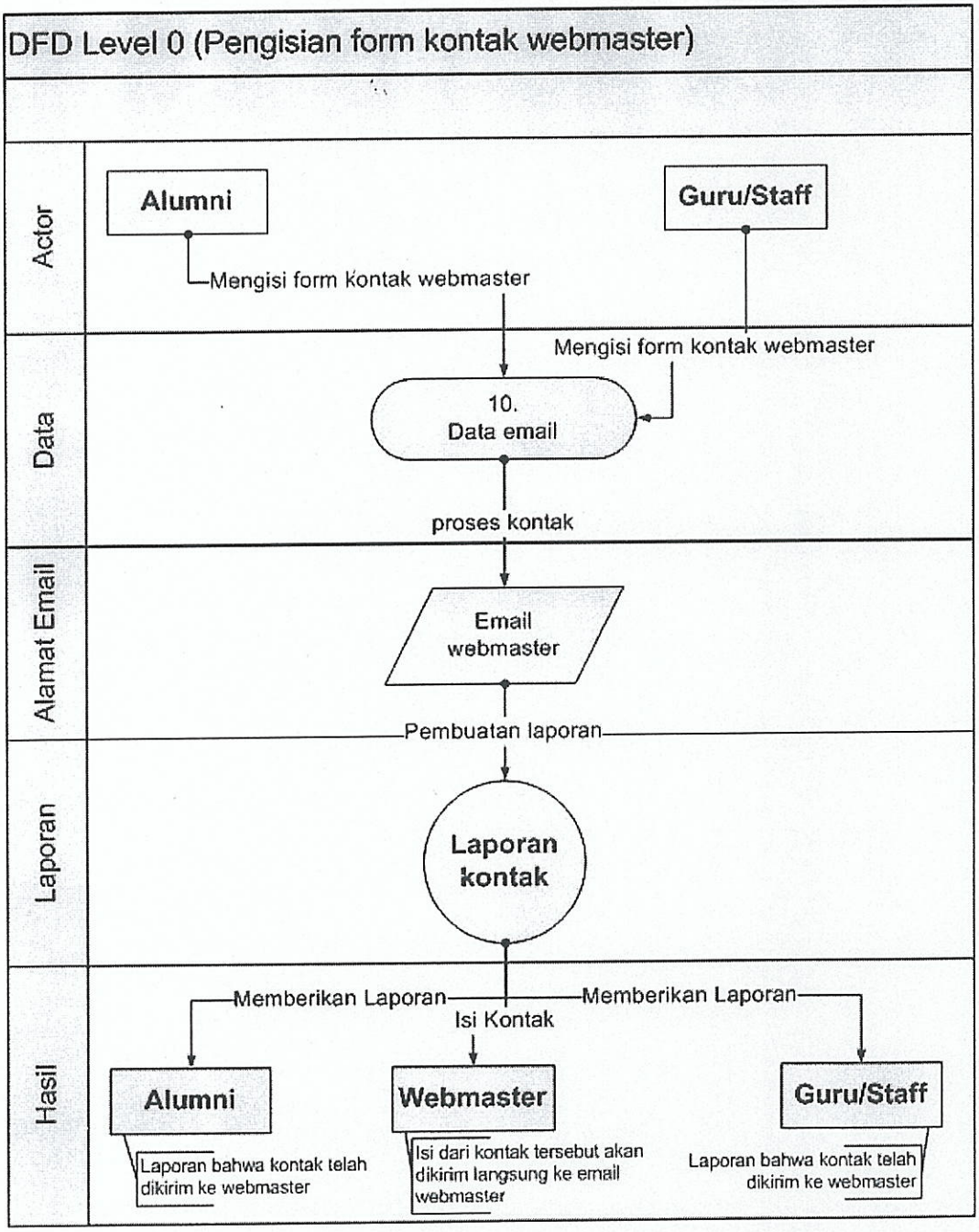
Gambar IV 4 DFD level 0 perubahan data



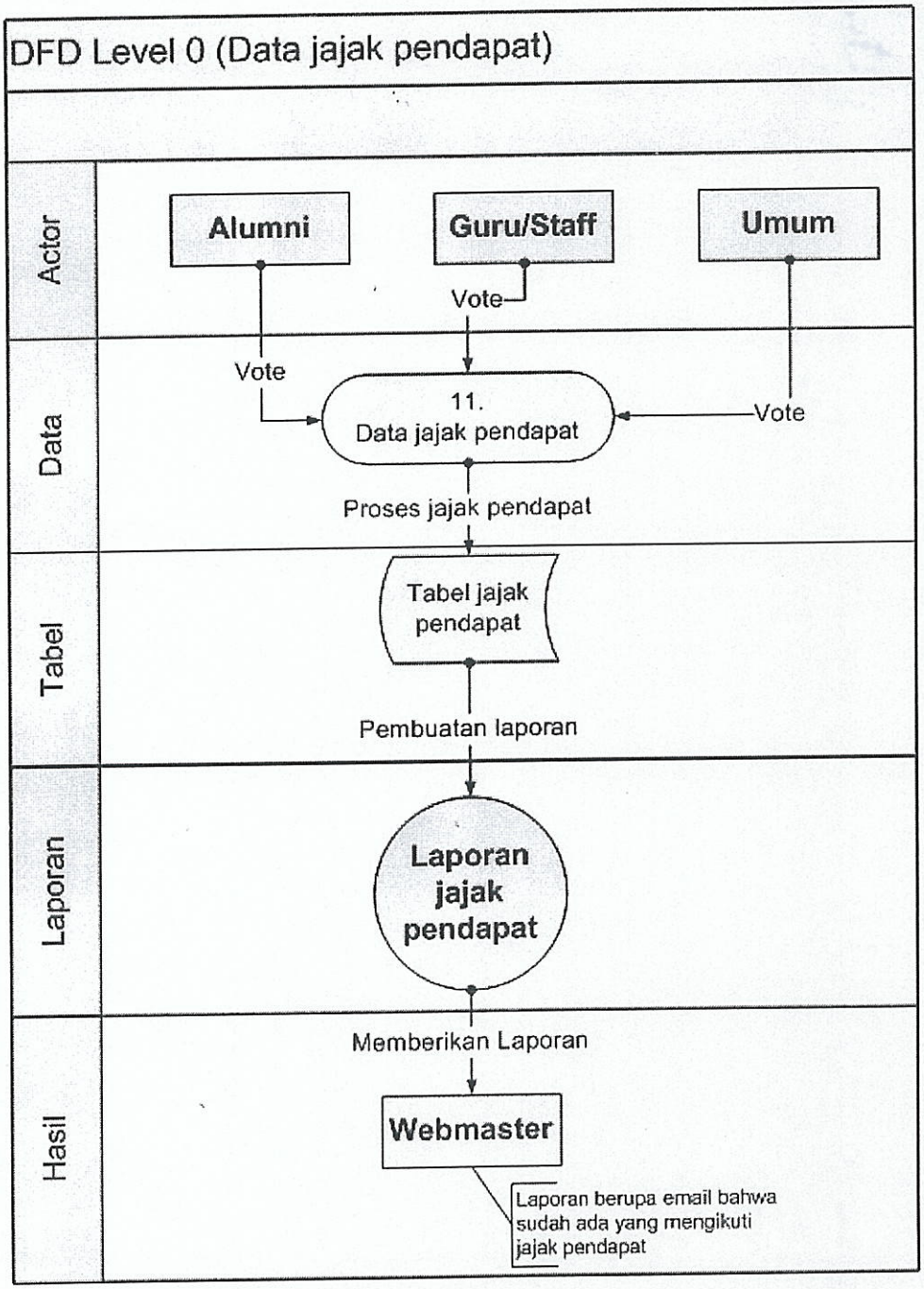
Gambar IV 5 DFD level 0 pengisian form pesan



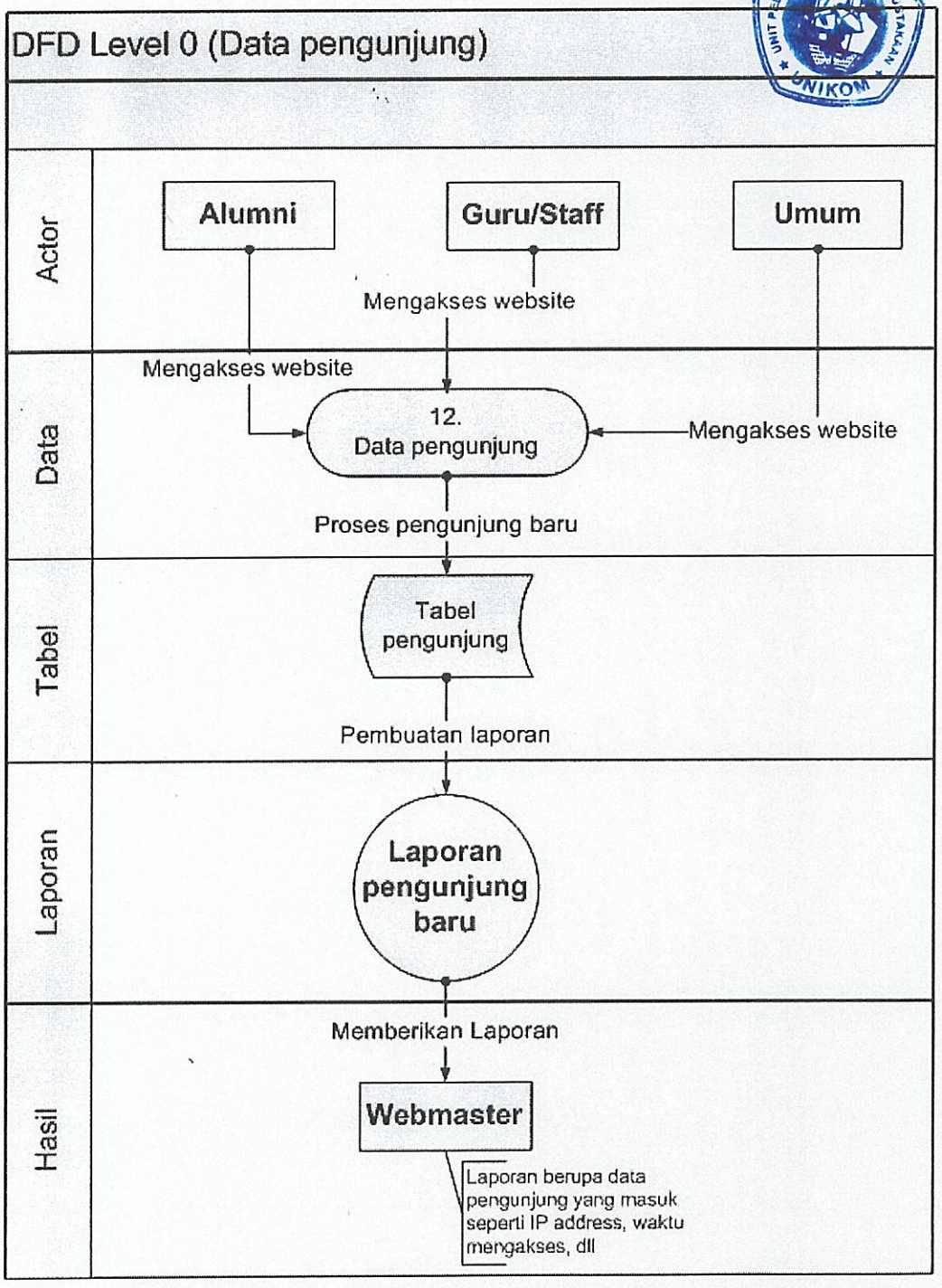
Gambar IV 6 DFD level 0 pengisian form email



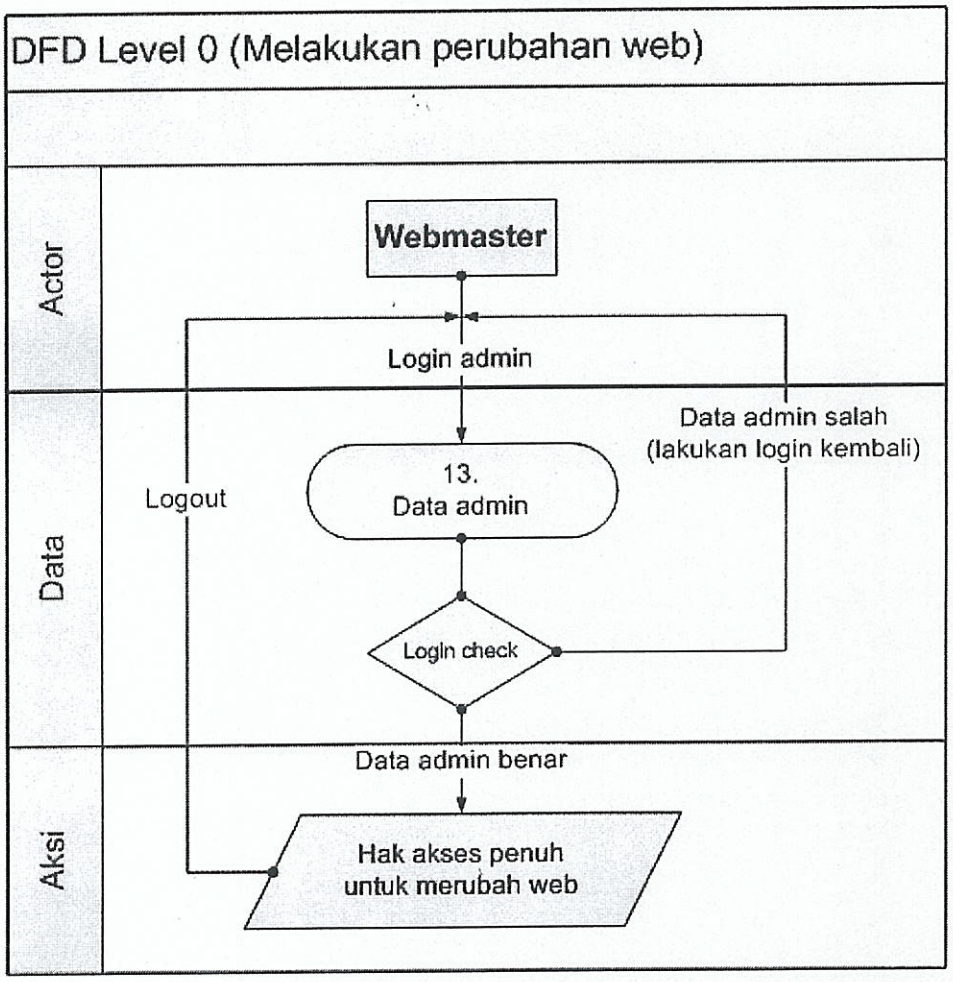
Gambar IV 7 DFD level 0 pengisian form kontak webmaster



Gambar IV 8 DFD level 0 data jajak pendapat



Gambar IV 9 DFD level 0 data pengunjung



Gambar IV 10 DFD level 0 melakukan perubahan web

4.3. Database MySQL

4.3.1. Daftar Tabel

Tabel yang digunakan oleh penulis yaitu sebanyak 6 tabel ini dihasilkan dari identifikasi permasalahan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) yang telah dibuat sebelumnya, yaitu :

1. **Tabel alumni**

Disini berisikan biodata dari alumni yang sudah mendaftarkan diri di web alumni.

Field yang digunakan :

Tabel IV 6 Field Tabel alumni

Field	Type
nama	text
password	varchar(35)
email	varchar(40)
website	varchar(100)
tempatlahir	varchar(100)
tgllahir	char(2)
blnlahir	varchar(30)
thnlahir	year(4)
kelamin	varchar(10)
nikah	varchar(6)
alamat	text
tlp1	varchar(20)
tlp2	varchar(20)
angkatan	int(11)
jurusan	varchar(20)
bekerja	varchar(10)
instansi	text
kuliah	varchar(10)
t_kuliah	varchar(50)
jur_kul	varchar(200)
jenjang	varchar(5)
gelar	varchar(20)
tgl_kirim	varchar(40)

2. **Tabel alumni_pesan**

Disini berisikan seluruh pesan singkat dari alumni yang mengisi pesan singkat dari web alumni.

Field yang digunakan :

Tabel IV 7 Field Tabel alumni_pesan

Field	Type
nama	varchar(50)
pesan	text
tanggal	datetime
tgl_kirim	varchar(35)

3. **Tabel guru**

Disini berisikan data perorangan dari guru/staff yang sudah mendaftarkan diri di web alumni.

Field yang digunakan :

Tabel IV 8 Field Tabel guru

Field	Type
nama	text
email	varchar(40)
website	varchar(100)
password	varchar(40)
alamat	text
tlp1	varchar(40)
tlp2	varchar(40)
tahun	int(10)
jabatan	varchar(40)

Field	Type
pendidikan	varchar(20)
kuliah	varchar(40)
jur_kul	varchar(200)
jenjang	varchar(10)
gelar	varchar(30)
tgl_kirim	varchar(40)

4. Tabel guru_pesan

Disini berisikan seluruh pesan singkat dari guru/staff yang mengisi pesan singkat dari web alumni.

Field yang digunakan :

Tabel IV 9 Field Tabel guru_pesan

Field	Type
nama	varchar(40)
email	varchar(40)
jabatan	varchar(40)
pesan	text
tanggal	datetime
tgl_kirim	varchar(40)

5. Tabel jajak

Disini berisikan jajak pendapat yang dilakukan secara online di web alumni.

Field yang digunakan :



Tabel IV 10 Field Tabel jajak

Field	Type
topik	varchar(100)
suara	int(11)

6. Tabel pengunjung

Disini berisikan data dari pengunjung web alumni yaitu IP address, tanggal masuk dan referensi sebelumnya dari mana mereka masuk ke web alumni.

Field yang digunakan :

Tabel IV 11 Field Tabel pengunjung

Field	Type
ip	varchar(20)
tanggal	Datetime
reff	varchar(100)

Seluruh tabel ini disimpan dalam satu file **.sql** dengan isi sebagai berikut:

Tabel IV 12 Source file .sql

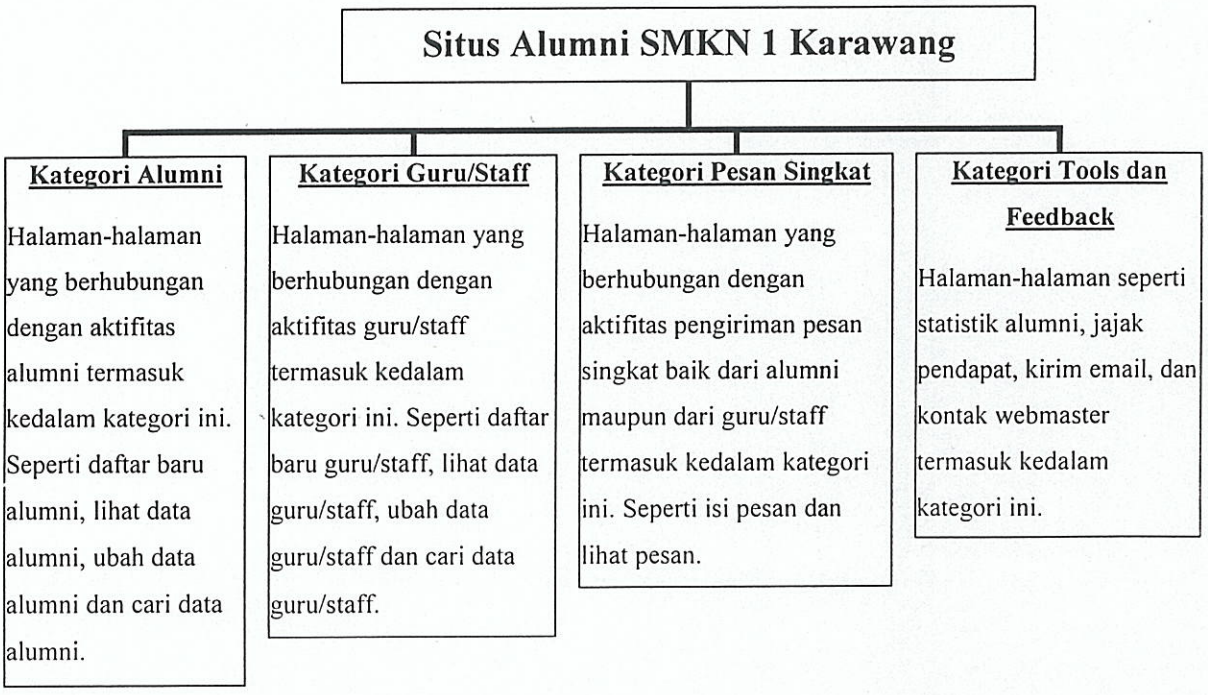
```
1  #Tabel (alumni)
2  CREATE TABLE `alumni` (
3    `nama` text,
4    `password` varchar(35) default NULL,
5    `email` varchar(40) default NULL,
6    `website` varchar(100) default NULL,
7    `tempatlahir` varchar(100) default NULL,
8    `tgllahir` char(2) default NULL,
9    `blnlahir` varchar(30) default NULL,
```

```
10   `thnlahir` year(4) default NULL,
11   `kelamin` varchar(10) default NULL,
12   `nikah` varchar(6) default NULL,
13   `alamat` text,
14   `tlp1` varchar(20) default NULL,
15   `tlp2` varchar(20) default NULL,
16   `angkatan` int(11) default NULL,
17   `jurusan` varchar(20) default NULL,
18   `bekerja` varchar(10) default NULL,
19   `instansi` text,
20   `kuliah` varchar(10) default NULL,
21   `t_kuliah` varchar(50) default NULL,
22   `jur_kul` varchar(200) default NULL,
23   `jenjang` varchar(5) default NULL,
24   `gelar` varchar(20) default NULL,
25   `tgl_kirim` varchar(40) default NULL
26  ) TYPE=MyISAM;
27  #Tabel (alumni_pesan)
28  CREATE TABLE `alumni_pesan` (
29   `nama` varchar(50) default NULL,
30   `pesan` text,
31   `tanggal` datetime default NULL,
32   `tgl_kirim` varchar(35) default NULL
33  ) TYPE=MyISAM;
34  #Tabel (guru)
35  CREATE TABLE `guru` (
36   `nama` text,
37   `email` varchar(40) default NULL,
38   `website` varchar(100) default NULL,
39   `password` varchar(40) default NULL,
40   `alamat` text,
41   `tlp1` varchar(40) default NULL,
42   `tlp2` varchar(40) default NULL,
43   `tahun` int(10) default NULL,
44   `jabatan` varchar(40) default NULL,
45   `pendidikan` varchar(20) default NULL,
46   `kuliah` varchar(40) default NULL,
47   `jur_kul` varchar(200) default NULL,
48   `jenjang` varchar(10) default NULL,
49   `gelar` varchar(30) default NULL,
50   `tgl_kirim` varchar(40) default NULL
51  ) TYPE=MyISAM;
52  #Tabel (guru_pesan)
53  CREATE TABLE `guru_pesan` (
54   `nama` varchar(40) default NULL,
55   `email` varchar(40) default NULL,
56   `jabatan` varchar(40) default NULL,
57   `pesan` text,
58   `tanggal` datetime default NULL,
```

```
59    `tgl_kirim` varchar(40) default NULL
60    ) TYPE=MyISAM;
61    #Tabel (jajak)
62    CREATE TABLE `jajak` (
63      `topik` varchar(100) default NULL,
64      `suara` int(11) default '0'
65    ) TYPE=MyISAM;
66    #Tabel (pengunjung)
67    CREATE TABLE `pengunjung` (
68      `ip` varchar(20) NOT NULL default '',
69      `tanggal` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
70      `reff` varchar(100) NOT NULL default ''
71    ) TYPE=MyISAM;
```

4.4. Struktur Situs Alumni SMKN 1 Karawang

Struktur dari situs ini terdiri dari beberapa kategori, yaitu :



Gambar IV 11 Struktur Situs Alumni SMKN 1 Karawang

4.5. Desain Tampilan Situs Alumni SMKN 1 Karawang

4.5.1. Kategori Alumni

Halaman Alumni

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Halaman Alumni)

Konten halaman :

- Info terbaru (running text)
- Form pengisian pesan
- Daftar pesan dari alumni (running text)
- Polling

FOOTER
(Links)

Gambar IV 12 Desain Halaman Alumni

Daftar Baru Alumni

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Daftar Baru Alumni)

Konten halaman :

- Form pengisian biodata alumni

FOOTER
(Links)

Gambar IV 13 Desain Daftar Baru Alumni

Alumni Terdaftar

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Alumni Terdaftar)

Konten halaman :

- Daftar alumni yang terdaftar di web
- Pencarian nama alumni
- Link ke biodata lengkap alumni

FOOTER
(Links)

Gambar IV 14 Desain Alumni Terdaftar

Ubah Data Alumni

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Ubah Data Alumni)

Konten halaman :

- Daftar alumni yang terdaftar di web
- Pencarian nama alumni
- Link ke Ubah Data alumni

FOOTER
(Links)

Gambar IV 15 Desain Ubah Data Alumni

Lupa Password

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Kirim Password)

Konten halaman :

- Daftar alumni dan email
- Pengiriman password melalui email

FOOTER
(Links)

Gambar IV 16 Desain Lupa Password Alumni

Undangan Reuni

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Undangan Reuni)

Konten halaman :

- Informasi REUNI AKBAR

FOOTER
(Links)

Gambar IV 17 Desain Undangan Reuni

4.5.2. Kategori Guru/Staff

Halaman Guru / Staff

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Halaman Guru/Staff)

Konten halaman :

- Info terbaru (running text)
- Form pengisian pesan
- Daftar pesan dari guru/staff (running text)
- polling

FOOTER
(Links)

Gambar IV 18 Desain Halaman Guru / Staff

Guru/Staff Terdaftar

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Alumni Terdaftar)

Konten halaman :

- Daftar guru/staff yang terdaftar di web
- Pencarian nama guru/staff
- Link ke biodata lengkap guru/staff

FOOTER
(Links)

Gambar IV 19 Desain Guru/Staff Terdaftar

Daftar Baru Guru/Staff

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Daftar Baru Guru/Staff)

Konten halaman :

- Form pengisian biodata alumni

FOOTER
(Links)

Gambar IV 20 Desain Daftar Baru Guru/Staff

Ubah Data Guru/Staff

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Ubah Data Guru/Staff)

Konten halaman :

- Daftar guru/staff yang terdaftar di web
- Pencarian nama guru/staff
- Link ke Ubah Data guru/staff

FOOTER
(Links)

Gambar IV 21 Desain Ubah Data Guru/Staff

Lupa Password

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Kirim Password)

Konten halaman :

- Daftar guru/staff dan email
- Pengiriman password melalui email

FOOTER
(Links)

Gambar IV 22 Desain Lupa Password Guru/Staff

4.5.3. Kategori Pesan Singkat

Daftar Pesan Singkat Alumni

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Daftar Pesan Singkat Alumni)

Konten halaman :

- Daftar pesan singkat dari alumni

FOOTER
(Links)

Gambar IV 23 Desain Daftar Pesan Singkat Alumni

Daftar Pesan Singkat Guru/Staff

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

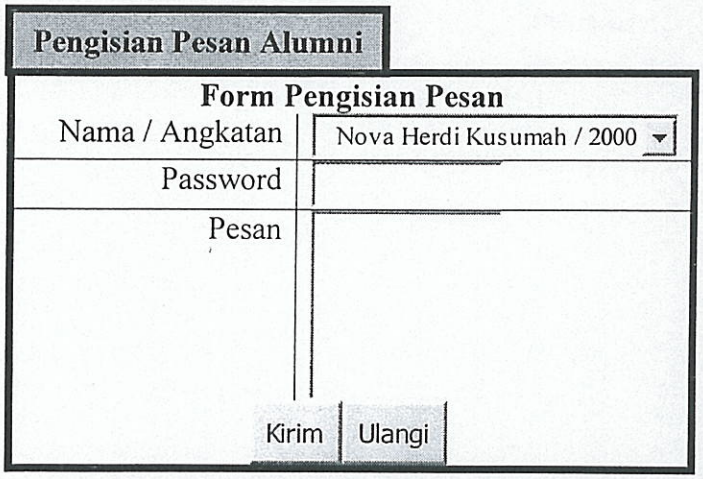
Nama Halaman (Daftar Pesan Singkat Guru/Staff)

Konten halaman :

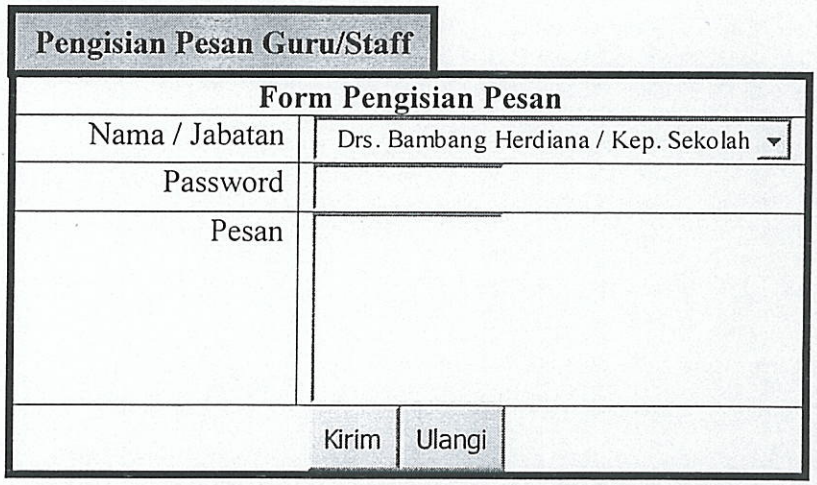
- Daftar pesan singkat dari guru/staff

FOOTER
(Links)

Gambar IV 24 Desain Daftar Pesan Singkat Guru/Staff



Gambar IV 25 Desain Pengisian Pesan Alumni



Gambar IV 26 Desain Pengisian Pesan Guru/Staff

4.5.4. Kategori Tools dan Feedback

Data Statistik Alumni

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Daftar Pesan Singkat Guru/Staff)

Konten halaman :

- Grafik batang vertikal statistik alumni

FOOTER
(Links)

Gambar IV 27 Desain Data Statistik Alumni

Hasil Jajak Pendapat

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

Nama Halaman (Hasil Jajak Pendapat)

Konten halaman :

- Grafik batang horizontal hasil jajak pendapat

FOOTER
(Links)

Gambar IV 28 Desain Hasil Jajak Pendapat

Kirim Email Gratis

HEADER
(menu utama, info pengunjung)

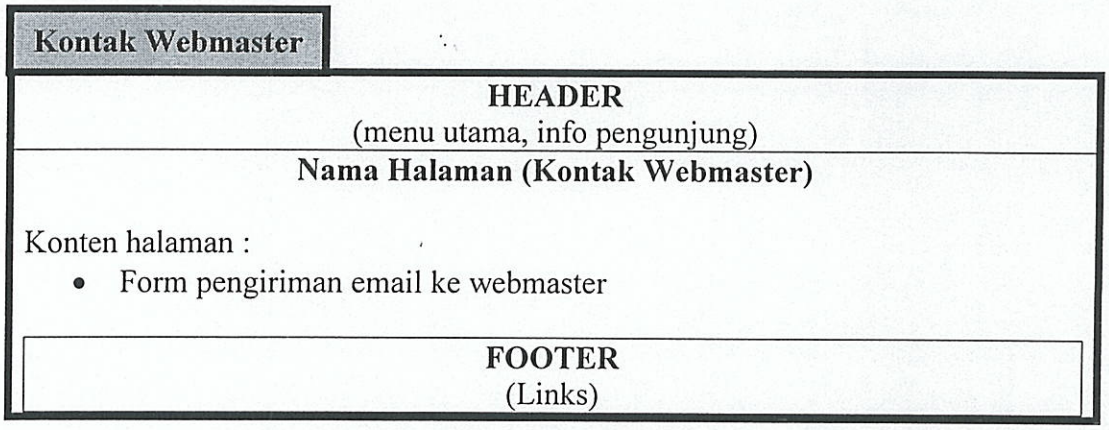
Nama Halaman (Kirim Email Gratis)

Konten halaman :

- Form pengiriman email ke alumni atau umum

FOOTER
(Links)

Gambar IV 29 Desain Kirim Email Gratis

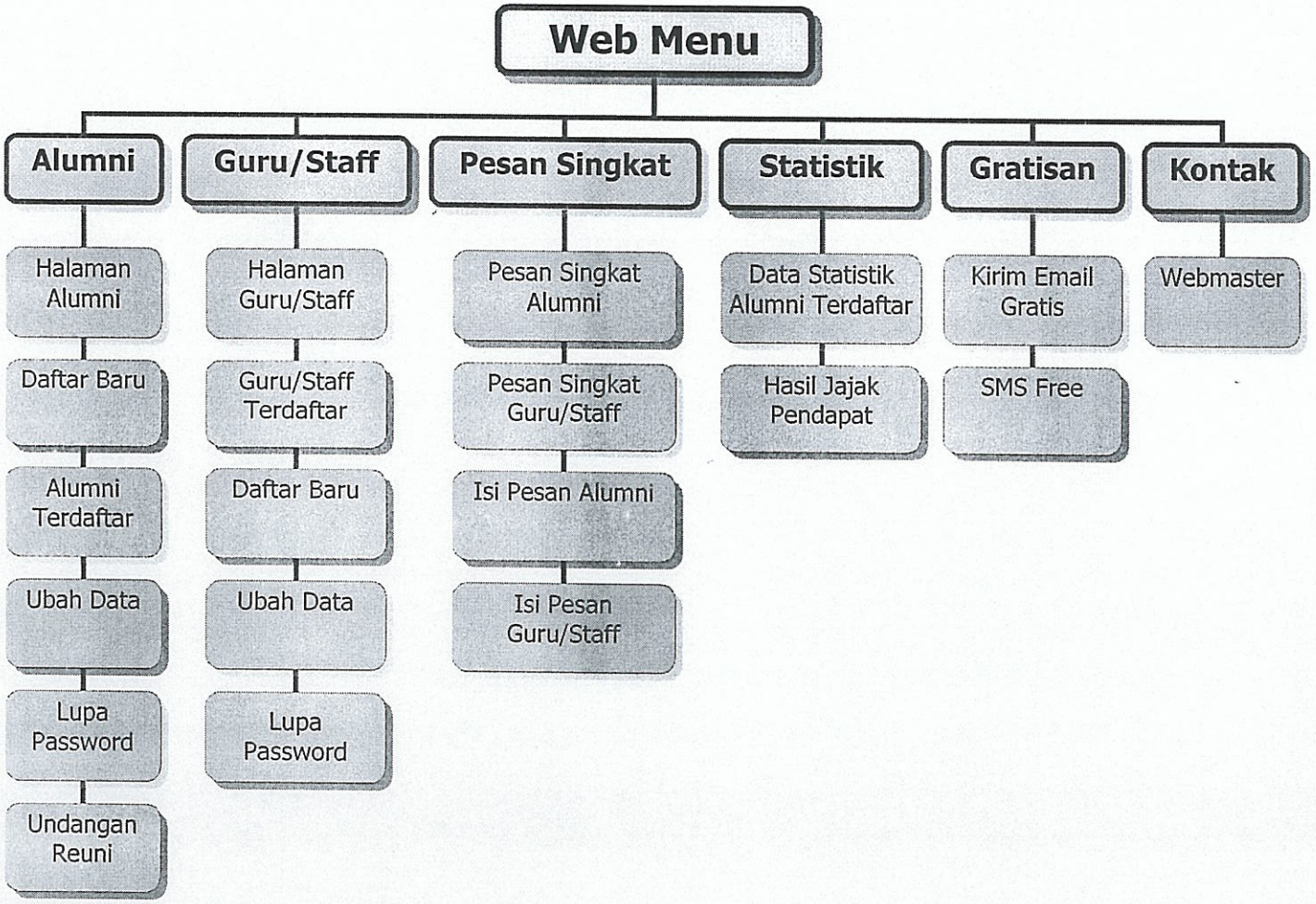


Gambar IV 30 Desain Kontak Webmaster

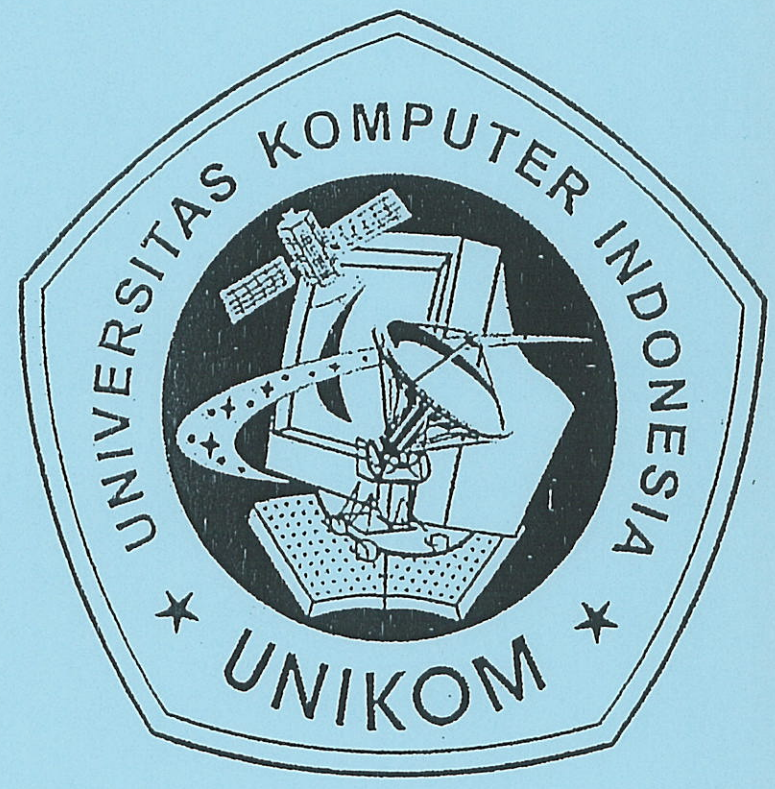
4.6. Desain Navigasi Situs Alumni SMKN 1 Karawang

Desain ini ditujukan untuk memudahkan pengunjung untuk mengunjungi tiap halaman dengan menggunakan sistem menu dan selalu konsisten berada pada bagian atas pada setiap halaman.

Adapun desain navigasi itu adalah seperti pada gambar IV.21 berikut ini:



Gambar IV 31 Desain menu navigasi


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM