BAB III
PEMBAHASAN

3.1 Sistem Kerja Praktek

3.1.1 Jadwal Kerja Praktek

Jadwal kerja praktek dilaksanakan mulai tanggal 09 Juli 2012 sampai tanggal 31 Juli 2012. Waktu kerja praktek dimulai dari jam 07.00 WIB sampai 13.30 WIB, yang memiliki waktu istirahat selama 1 jam, dari jam 11.00 WIB sampai 12.00 WIB (waktu Shalat Dzuhur).

3.1.2 Tugas Kerja Praktek

Selama pelaksanaan kerja praktek saya dibimbing dan ditugaskan untuk membuat sebuah *website dinamis* yang nantinya akan difungsikan untuk menginformasikan yayasan kepada masyarakat luas. Berdasarkan kesepakatan yang sudah disepakati maka saya membuat sebuah *website dinamis* menggunakan *php*.

3.1.3 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.

3.1.4 Analisis Masalah

Penyampaian informasi yang cepat, tepat, akurat dan ruang penyimpanan yang besar terhadap data yang baik dapat dinilai dari sistem informasinya. Semakin baik sistem informasi yang dipergunakan maka semakin baik pula informasi yang akan dihasilkan.

Penyampaian informasi yang sebelumnya dilakukan oleh Yayasan Ponpes Hidayatul Insan Fii Ta'limiddin hanya melalui media cetak dan itu dirasa kurang cepat dan butuh waktu yang lama dalam system kerjanya.

Dikarnakan yayasan belum mempunyai sebuah *website dinamis* yang bisa memberikan informasi kepada masyarakan secara cepat, tepat. Maka dari itu penulis yang sudah berkonsultasi dengan pihak yayasan membuat sebuah *website dinamis* untuk yayasan yang bergerak di bidang Pendidikan.

Penyampaian informasi menggunakan media internet ini akan di publikasikan setelah mendapat persetujuan dari pihak yayasan. Website ini akan dikelolah oleh seorang admin. Seorang admin akan merawat, mengembangkan, dan menjalankan website sistem informasi ini.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non – Fungsional

Analisis ini dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan *non fungsional* yang artinya adalah spesifikasi yang rinci tentang hal yang akan dilakukan sistem ketika di implementasikan. Analisis kebutuhan ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, proses yang akan digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, *volume* data yang ditangani sistem, jumlah pemakai dan kategori pemakai, serta kontrol sistem.

3.1.6 Analisis Pemakai

Sistem yang akan dibangun digunakan oleh tiga jenis pengguna yaitu admin, user dan non user. Admin dapat melakukan semua operasi di dalam back site, mulai dari menambah berita, menambah gambar, dll. User dapat melakukan beberapa operasi di dalam back site tetapi hak akses terbatas, seperti isi berita,

agenda dll . Sedangkan pengunjung hanya dapat melihat fitur yang ada di front site dan, bisa mengirim testimoni, dan mengirim pesan.

Tipe Pengguna	Hak Akses	Keterampilan
Admin	Full, dapat melakukan semua operasi di dalam Back End Site	Menguasai komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data dalam web serta memiliki pengetahuan tentang internet.
Pengunjung	Mengakses Front End Site , Melakukan pertanyaan melalui pesan yang akan dikirim ke email administrator.	Mampu mengoprasikan komputer dan dapat melakukan browsing di internet.

3.1.7 Analisis perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan pada perancangan dan pembuatan *website* ini antara lain :

a) *Processor Minimal (1,8 GHz)*
b) *Memory Minimal 128 MB*
c) *VGA Onboard*
d) *HDD minimal 20 GB*
e) *Mouse dan Keyboard*

3.1.8 Analisis Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat *website* ini antara lain :

a) *Sistem Operasi Windows*
b) XAMPP Lite 1.7.3
c) *Apache Webserver 2.2.11*
d) *MySQL database 5.0.5*
e) *phpMyAdmin Database Manager 3.2.4*
f) *Adobe Dreamweaver cs5*
g) *Adobe Photoshop cs5*

Sedangkan kebutuhan minimum perangkat lunak untuk mengakses website baik sebagai admin atau pengunjung adalah *Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera* atau *web browser* lain.

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan bagian dari metodologi penelitian pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah tahap analisis. Perancangan bertujuan untuk memberikan gambaran secara terperinci. Perancangan sistem diharapkan dapat memecahkan permasalahan yang ada.

3.2.1 SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak)

Berdasarkan analisis masalah yang dibutuhkan oleh website yang dibangun pada sub bab 3.2.1, maka website yang dibangun harus memenuhi kriteria – kriteria sebagai berikut :

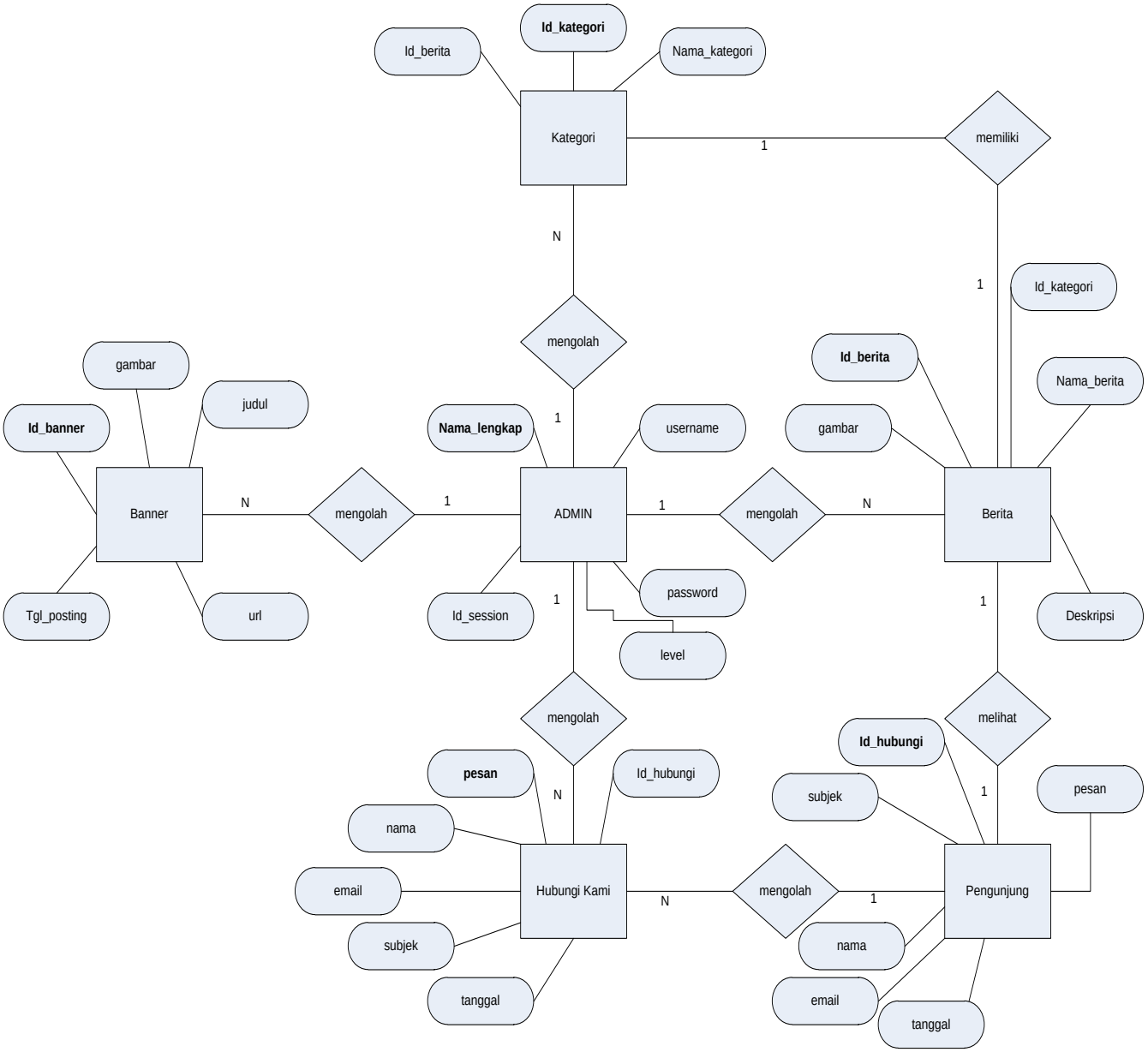
1. Admin dan User dapat login untuk mengakses ke sistem.
2. Admin dapat menambah Berita, mengedit berita dan menghapus berita.
3. Admin dapat melihat dan menghapus pesan yang dikirim oleh pengunjung.
4. Admin dapat melakukan pengolahan data galeri dengan cara menambah, mengedit, dan menghapus gambar.
5. User dapat menambahkan berita dang mengelola.
6. Pengunjung dapat melihat isi dari Home.
7. Pengunjung hanya dapat melihat berbagai galeri gambar.
8. Pengunjung hanya dapat melihat agenda.
9. Pengunjung dapat melihat testimoni yang dilakukan oleh user.
10. Pengunjung dapat menulis di chat.

3.2.2 Batasan Perangkat Lunak

Website hanya bisa memberikan informasi tapi hanya mengirim pesan yang langsung dikirim ke email administrator. Data hanya bisa ditambah,edit atau dihapus oleh administrator.

3.2.3 ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD digunakan dalam membangun basis data untuk menggambarkan relasi atau hubungan dari dua file atau dua tabel. ERD terdiri dari 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Kedua komponen tersebut dideskripsikan lebih jauh melalui atribut-atribut atau properti. Hubungan antar entitas yang terjadi dalam pembuatan website ini dapat dilihat pada *Entity Relationship Diagram* berikut ini



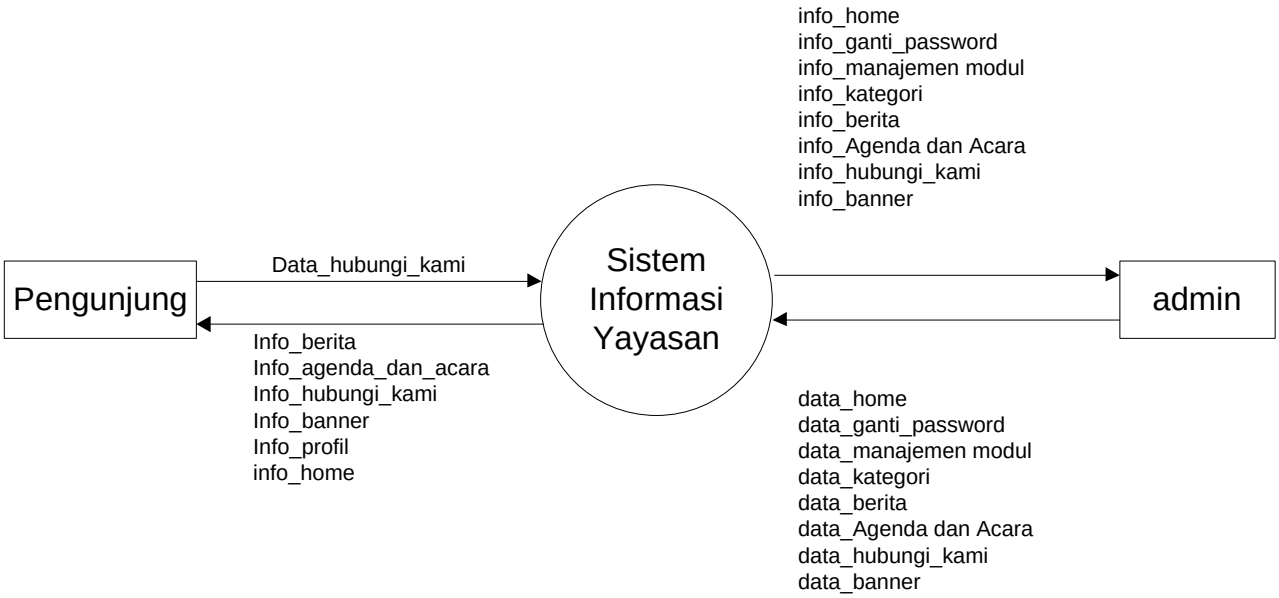
Gambar 3-1 ERD Diagram

3.2.4 DFD

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar, dimana data disimpan, proses apa yang dihasilkan data tersebut.

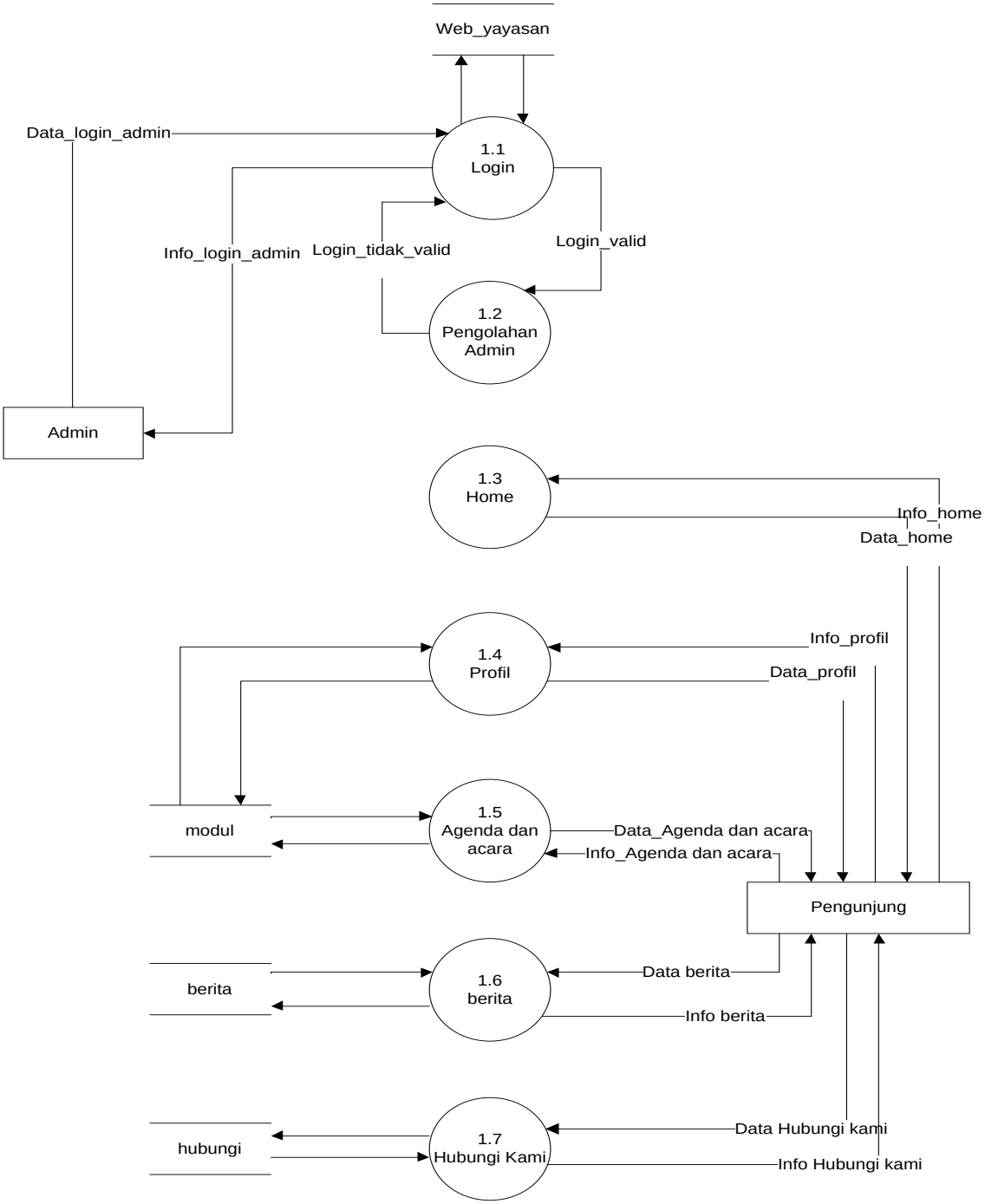
3.2.4.1 Diagram Konteks

Untuk membatasi sistem yang menunjukan adanya interaksi sistem dengan komponen luar sistem maka perlu dibuat diagram konteks yang merupakan suatu diagram yang menggambarkan sistem dalam satu lingkungan dan hubungan dengan entitas luar. Diagram konteks dari sistem yang diusulkan dapat dilihat dibawah ini:



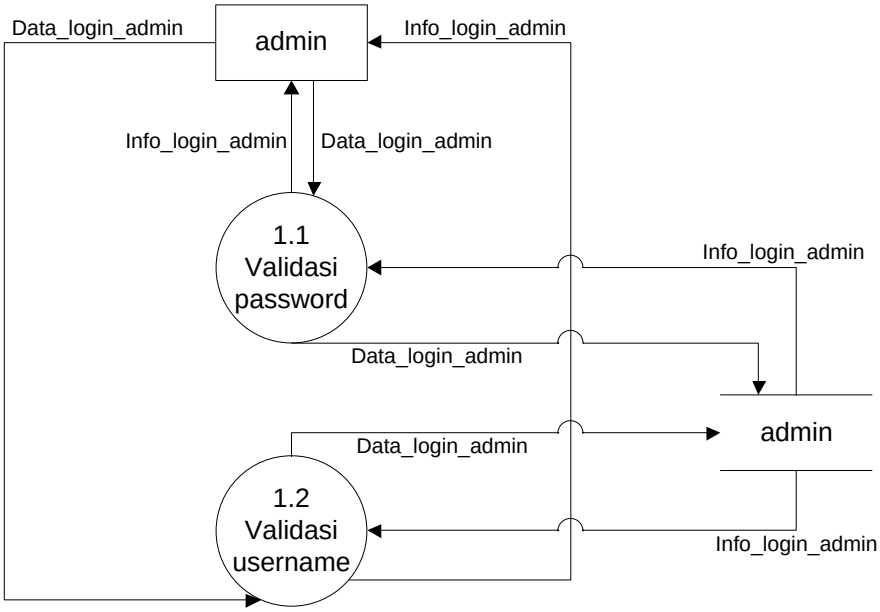
Gambar 3-2 Diagram Konteks

3.2.4.2 DFD Level 1 Proses 1



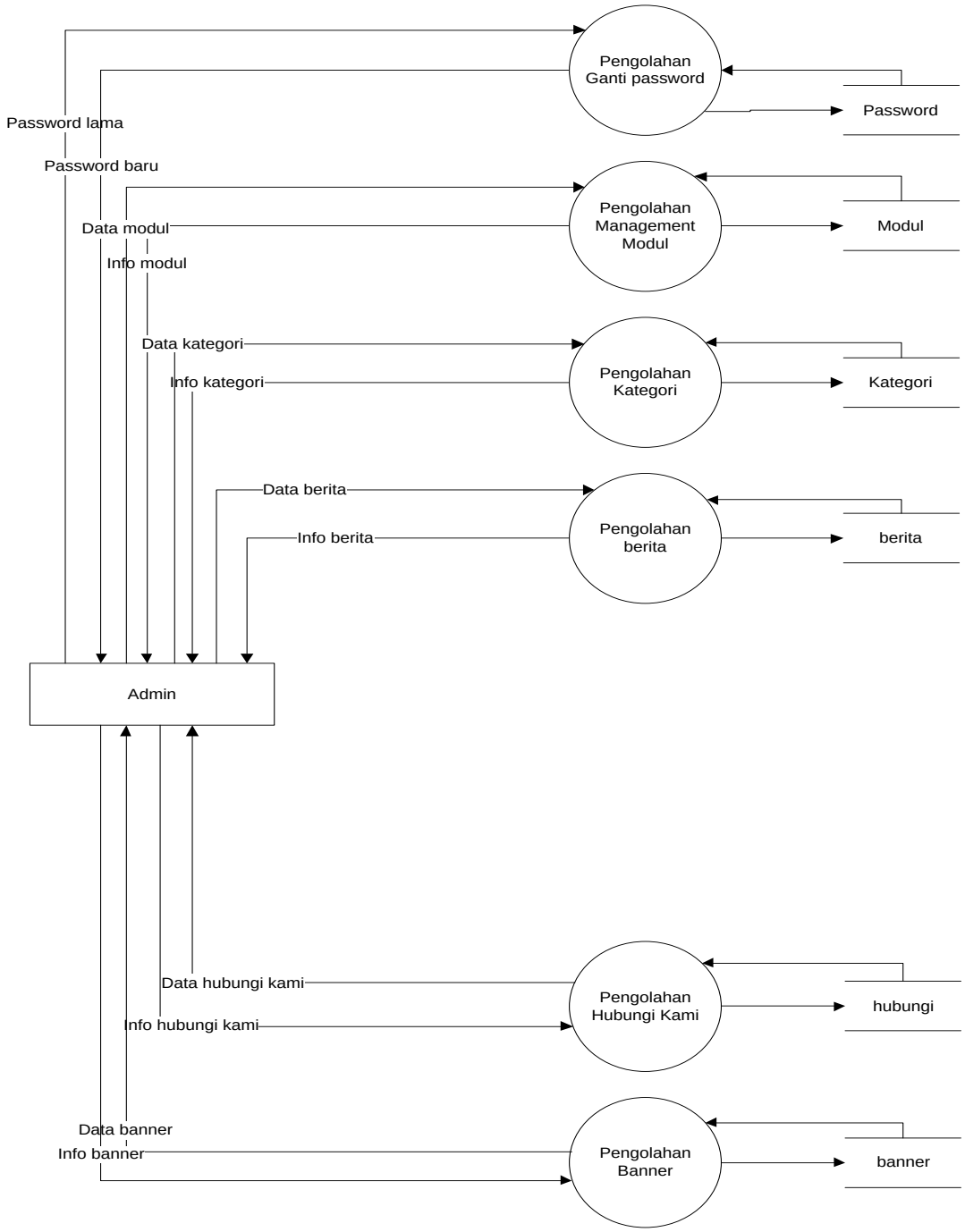
Gambar 3-3 DFD Level 1 Proses 1

3.2.4.3 DFD Level 2 Proses 1



Gambar 3-4 DFD Level 2 Proses 1

3.2.4.4 DFD Level 3 Proses 1



Gambar 3-5 DFD Level 3 Proses 1

3.2.5 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terjadi pada DFD.

Diagram Konteks

Tabel 3-1 Spesifikasi Diagram Konteks

Nomor Proses	Nama Proses	Masukan	Keluaran
0	Proses Sistem Informasi Yayasan	Admin → 1. Data • data_home • data_ganti_password • data_manajemen modul • data_kategori • data_berita • data_agenda dan acara • data_hubungi_kami • data_banner Pengunjung → 1. Data hubungi kami • Isi form	Admin → 1. Info • info_home • info_ganti_password • info_manajemen modul • info_kategori • info_berita • info_agenda dan acara • info_hubungi_kami • info_banner Pengunjung→ 1. Info hubungi kami • Info admin

DFD Level 1 Proses 1

Tabel 3-2DFD Level 1 Proses 1

Nomor Proses	Nama Proses	Masukkan	Keluaran
1	Login	**Admin→** 1. Data Login admin • Username • Password	**Admin →** 1. Info Login Admin
2	Pengolahan Admin	**Admin →** 1. Login Valid	**Admin→** 1. Tidak valid

3	Home	**Pengunjung →** 1. Data Home	**Pengunjung →** 1. Info Home
4	Profil	**Pengunjung →** 1. Data Profil	**Pengunjung→** 1. Info Profil
5	Agenda dan acara	**Pengunjung →** 1. Data agenda dan acara	**Pengunjung →** 1. Info agenda dan acara
6	Berita	**Pengunjung →** 1. Data berita	**Pengunjung →** 1. Info berita
7	Hubungi Kami	**Pengunjung→** 1. Data Hubungi Kami	**Pengunjung →** 1. Info Hubungi Kami

DFD Level 2 Proses 1

Tabel 3-3 DFD Level 2 Proses 1

Nomor Proses	Nama Proses	Masukkan	Keluaran
1	Validasi Password	**Admin→** 1. Data login admin • Password	**Admin →** 1. Info login admin
2	Validasi Username	**Admin →** 1. Data login admin • Username	**Admin→** 1. Info login admin

DFD Level 3 Proses 1

Tabel 3-4 DFD Level 3 Proses 1

Nomor Proses	Nama Proses	Masukkan	Keluaran
1	Pengolahan Ganti Password	**Admin→** 1. Password Lama	**Admin →** 1. Password Baru
2	Pengolahan Management Modul	**Admin →** 1. Data Modul	**Admin→** 1. Info Modul
3	Pengolahan Kategori	**Admin →** 1. Data Kategori	**Admin →** 1. Info Kategori

4	Pengolahan Hubungi Kami	**Admin →** 1. Data Hubungi Kami	**Admin →** 1. Info Hubungi Kami
5	Pengolahan Banner	**Admin →** 1. Data Banner	**Admin →** 1. Info Banner

3.2.6 Kamus Data

Kamus data dibuat agar dapat digunakan sebagai panduan dalam membuat program. Dalam kamus data tercantum tabel-tabel yang ada dalam basis data beserta detailnya.

Tabel 3-5 Table admins

Nama	admins
Where Used / How Used	Memasukkan username dan password
Deskripsi	Untuk mengganti username danpassword admin
Struktur Data	• Username • Password • Nama_lengkap • Email • No_telp • Level • blokir

Tabel 3-6 Table banner

Nama	banner
Where Used / How Used	Memasukkan gambar ke database
Deskripsi	Untuk pemasangan banner di website
Struktur Data	• id_banner • judul

	• url • gambar • tgl_posting

Tabel 3-7 Table hubungi

Nama	hubungi
Where Used / How Used	Memasukkan data customer service
Deskripsi	Untuk autentikasi data customer service
Struktur Data	• id_hubungi • nama • email • subjek • pesan • tanggal

Tabel 3-8 Table kategori

Nama	kategori
Where Used / How Used	Memasukkan data kategori di halam admin
Deskripsi	Untuk menambah dan menghapus data kategori
Struktur Data	• id_kategori • nama_kategori • kategori_seo

Tabel 3-9 Table modul

Nama	Modul
Where Used / How Used	Pilih data yang akan di aktifkan
Deskripsi	Untuk pengaktifan data yang ada di halaman pengunjung
Struktur Data	• id_modul • nama_modul • link • static_content • gambar • status • aktif • urutan

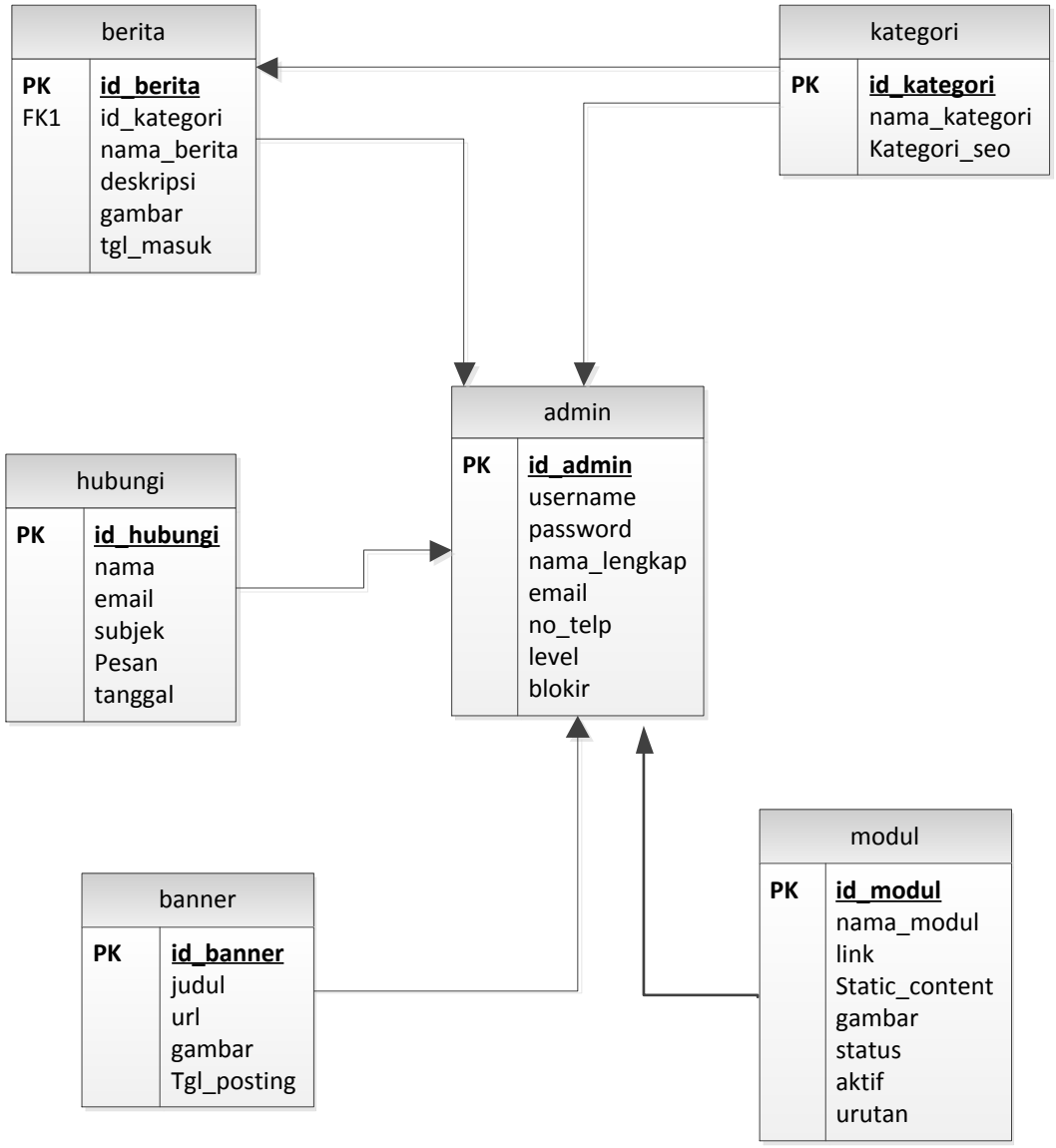
Tabel 3-10 Table berita

Nama	berita
Where Used / How Used	Dengan mengatur menambah dan menghapus data berita melalui halaman admin.
Deskripsi	Untuk menyimpan data berita
Struktur Data	• id_berita • id_kategori • nama_berita • deskripsi • tgl_masuk • gambar

3.3.1 Skema Relasi

Skema relasi adalah model data dimana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Secara formal, semuanya itu digambarkan kedalam diagram skema.

Adapun untuk lebih jelasnya tentang diagram relasi pada website Yayasan Hidayatul Insan di jelaskan pada skema di Gambar dibawah ini :



Gambar 3-6 Sekema Relas

3.3.2 Struktur Tabel

Struktur tabel adalah penjelasan mengenai spesifikasi tabel. Tabel - tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan adalah :

1. Tabel admin

Tabel 3-11 Data Admin

Nama Tabel : admin					
Primary key : id_admin					
No	Field	Type	Panjang	Null	Keterangan
1	Username	varchar	50	No	-
2	Password	varchar	50	No	-
3	Nama_lengkap	varchar	50	No	-
4	email	varchar	50	No	-
5	No_telp	varchar	50	No	-
6	level	varchar	50	No	-
7	blokir	Enum(‘Y’,’N’)	-	No	-

2. Tabel Banner

Tabel 3-12 Data banner

Nama Tabel : Banner					
Primary key : id_banner					
No	Field	Type	Panjang	Null	Keterangan
1	Id_banner	integer	10	No	Primary key
2	judul	varchar	100	No	-
3	url	varchar	100	No	-
4	gambar	varchar	100	No	-
5	Tgl_posting	date	-	-	-

3. Tabel hubungi

Tabel 3-13 Data hubungi

Nama Tabel : hubungi					
Primary key : id_hubungi					
No	Field	Type	Panjang	Null	Keterangan
1	Id_hubungi	integer	5	No	Primary key
2	nama	varchar	50	No	-
3	email	varchar	100	No	-
4	subjek	varchar	100	No	-
5	pesan	text	-	No	-
6	Tanggal	date	-	No	-

4. Tabel kategori

Tabel 3-14 Data kategori

Nama Tabel : kategori					
Primary key : id_kategori					
No	Field	Type	Panjang	Null	Keterangan
1	Id_kategori	integer	5	No	Primary key
2	Nama_kategori	varchar	100	No	-
3	Kategori_seo	varchar	100	No	-

5. Tabel modul

Tabel 3-15 Data modul

Nama Tabel : modul					
Primary key : id_modul					
No	Field	Type	Panjang	Null	Keterangan
1	Id_modul	integer	5	No	Primary key
2	Nama_modul	varchar	50	No	-
3	link	varchar	100	No	-
4	Static_content	text	-	No	-
5	gambar	varchar	100	No	-
6	status	Enum(‘user’,’admin’)	-	No	-
7	aktif	Enum(‘Y’,’N’)	-	No	-
8	urutan	integer	5	No	-

6. Tabel berita

Tabel 3-16 Data berita

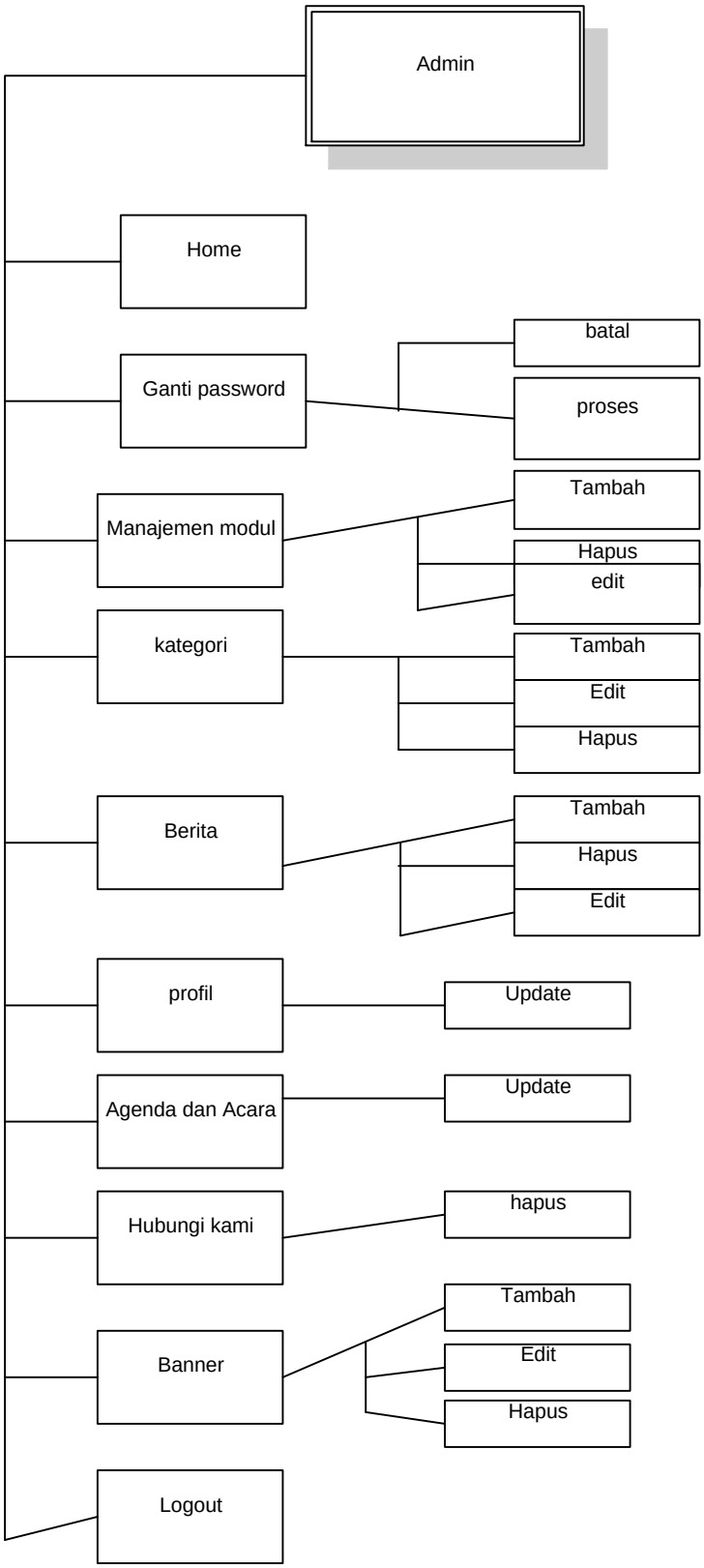
Nama Tabel : berita					
Primary key : id_berita					
No	Field	Type	Panjang	Null	Keterangan
1	Id_berita	integer	5	No	Primary key
2	Id_kategori	integer	5	No	FK, ref kategori (id_kategori)
3	Nama_berita	varchar	100	No	-
4	deskripsi	text	-	No	-
5	Tgl_masuk	date	-	No	-
6	gambar	varchar	100	No	-

3.3.1 Struktur Menu

Struktur menu adalah gambaran jalur pemakaian aplikasi sehingga aplikasi yang dibangun mudah dipahami dan mudah digunakan. Terdapat tiga bagian struktur menu dalam penggunaan *website Q production* ini yaitu :

3.3.9.1 Perancangan Menu Login Admin

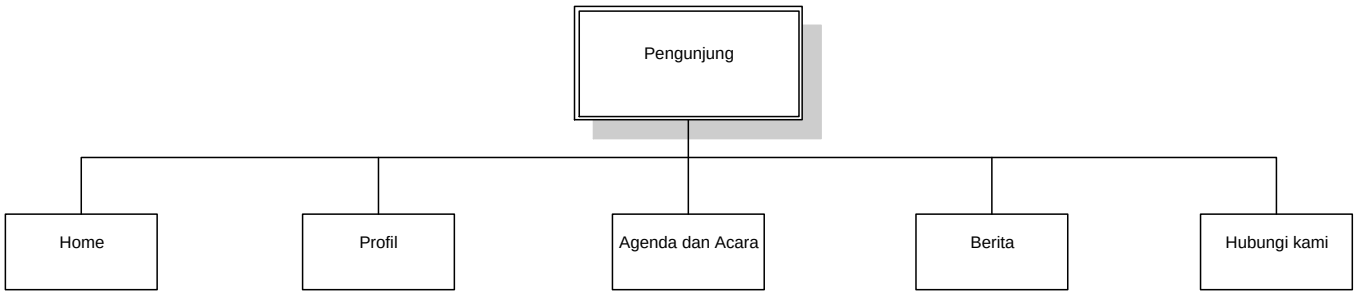
Struktur menu login admin dapat dilihat pada Gambar 3.10 dibawah ini :



Gambar 3-7 Perancangan Menu Login Admin

3.3.9.2 Perancangan Menu Login Member

Struktur menu login member dapat dilihat pada Gambar 3.11 dibawah ini :



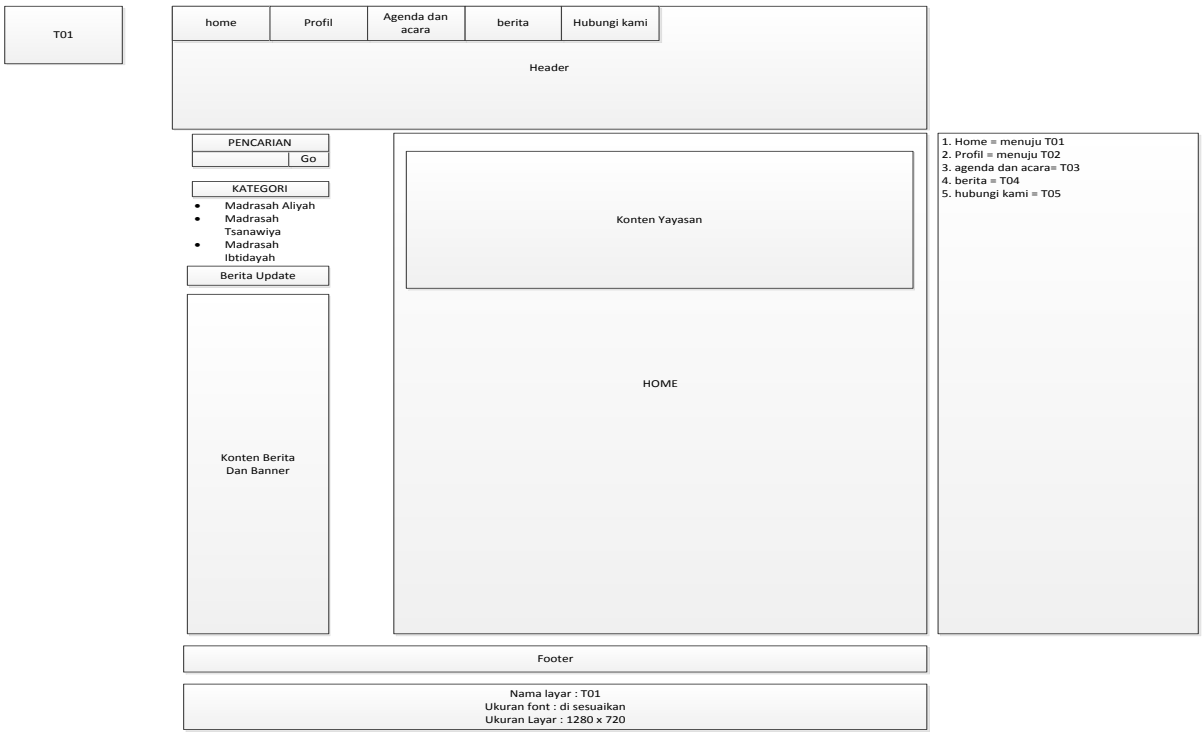
Gambar 3-8 Perancangan Menu Pengunjung

3.3 Perancangan *Interface*

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

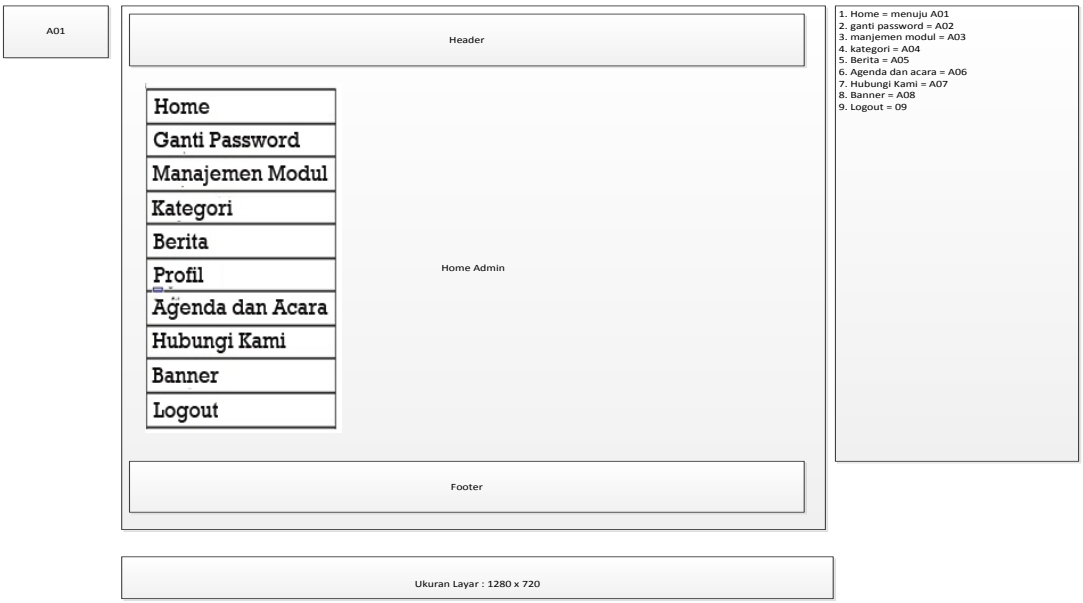
1. Perancangan Struktur Menu

- Struktur Menu Pengunjung



Gambar 3-9 Struktur Menu Pelanggan

- Struktur Menu Admin

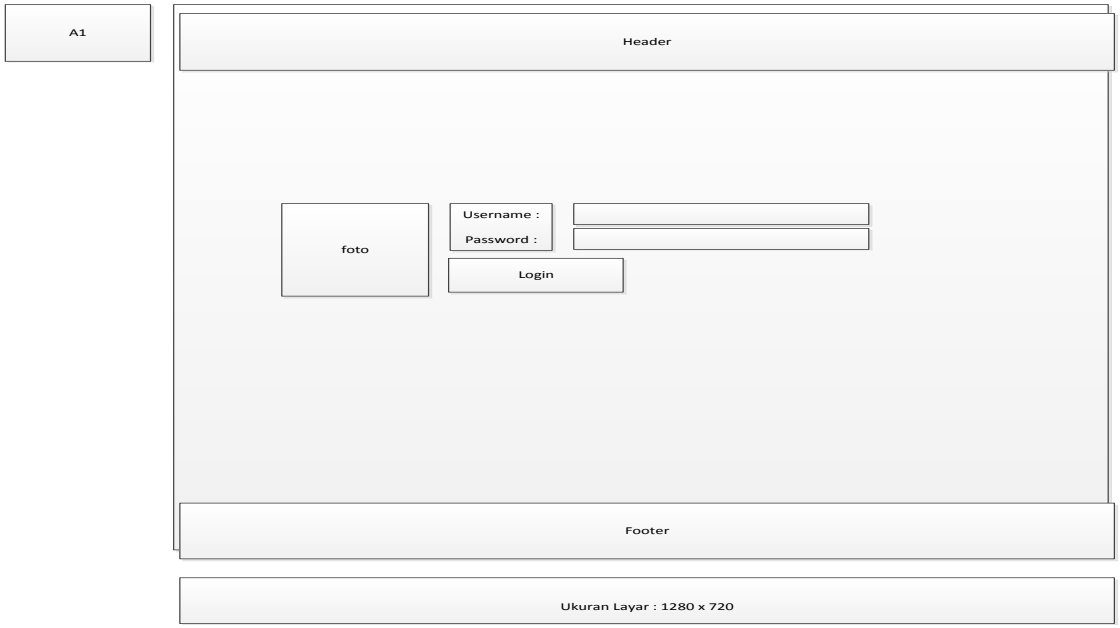


Gambar 3-10 Struktur Menu Admin

2. Perancangan Antarmuka

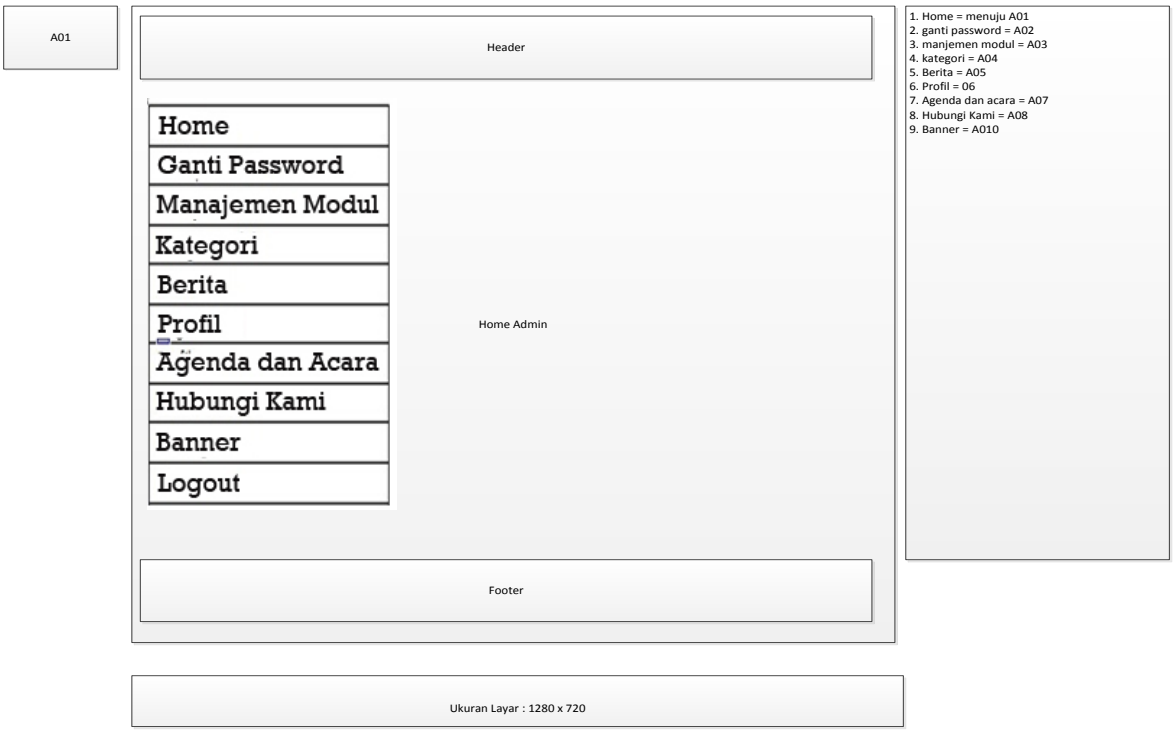
A. Antarmuka Halaman Admin

1. Antarmuka halaman login admin



Gambar 3-11 Antarmuka halaman login

2. Antarmuka halaman utama admin home



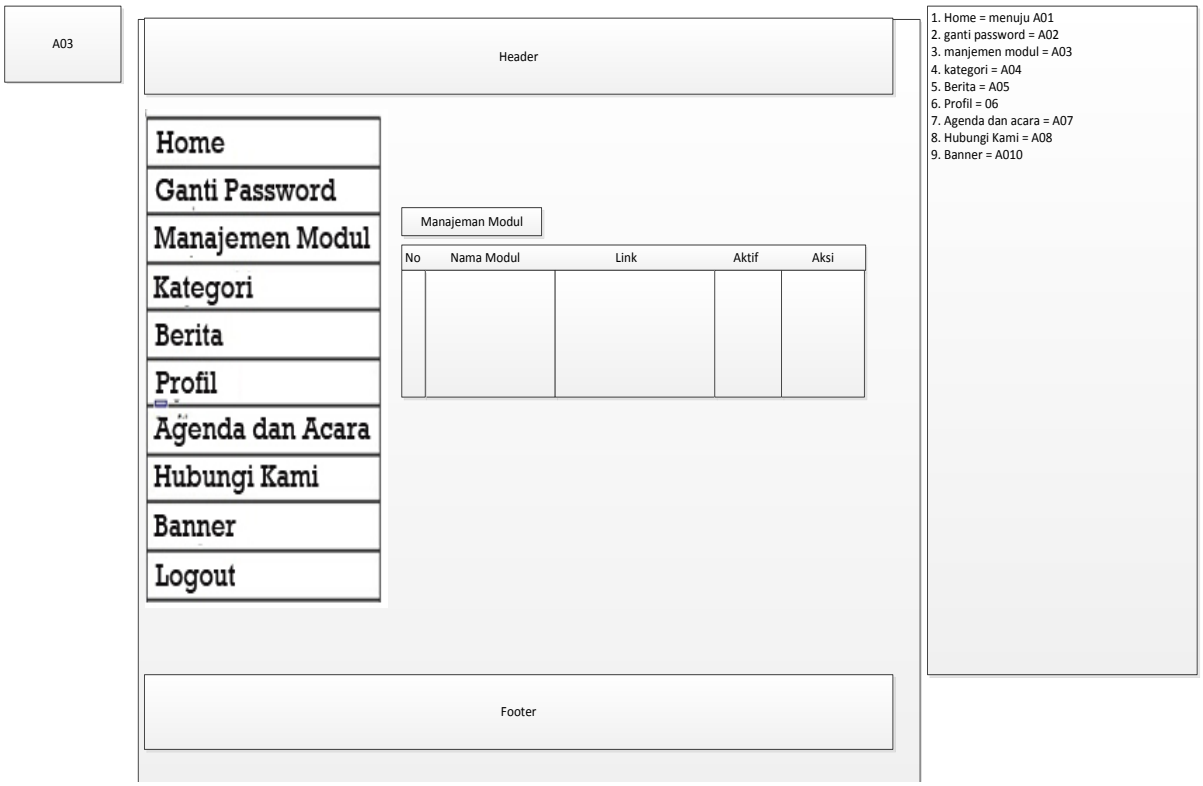
Gambar 3-12 Antarmuka halaman utama admin home

3. Antarmuka halaman admin ganti password



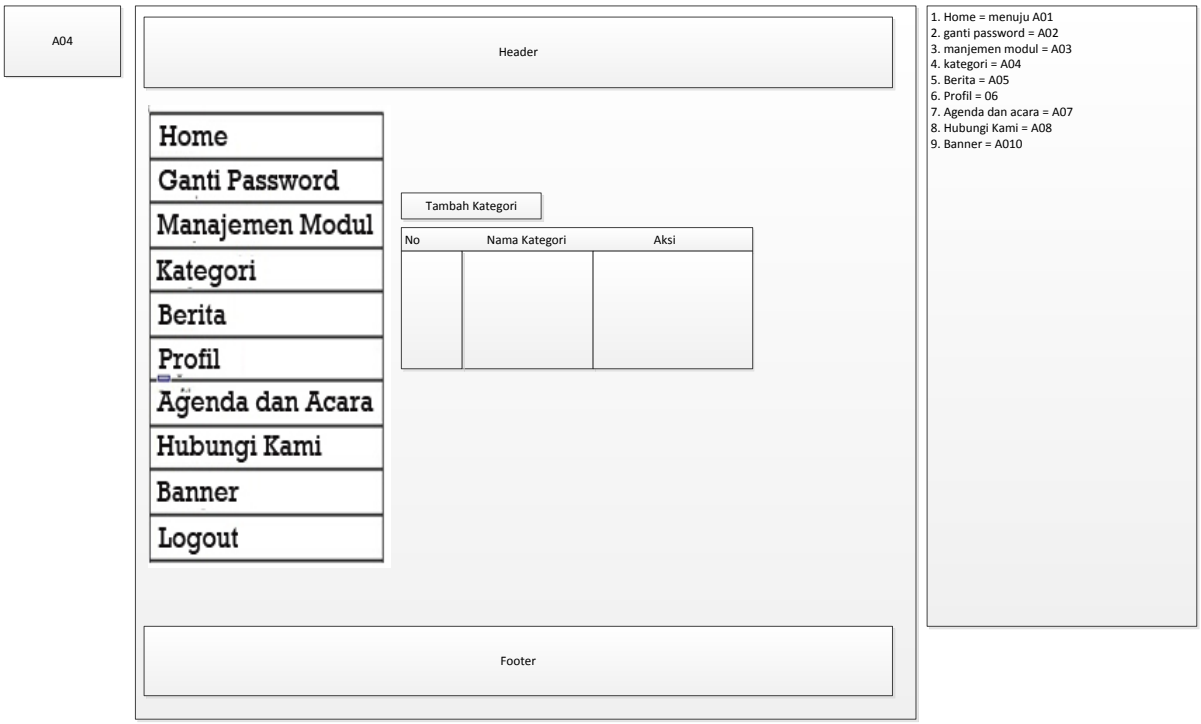
Gambar 3-13 Antarmuka halaman admin ganti password

4. Antarmuka halaman admin Manajemen Modul



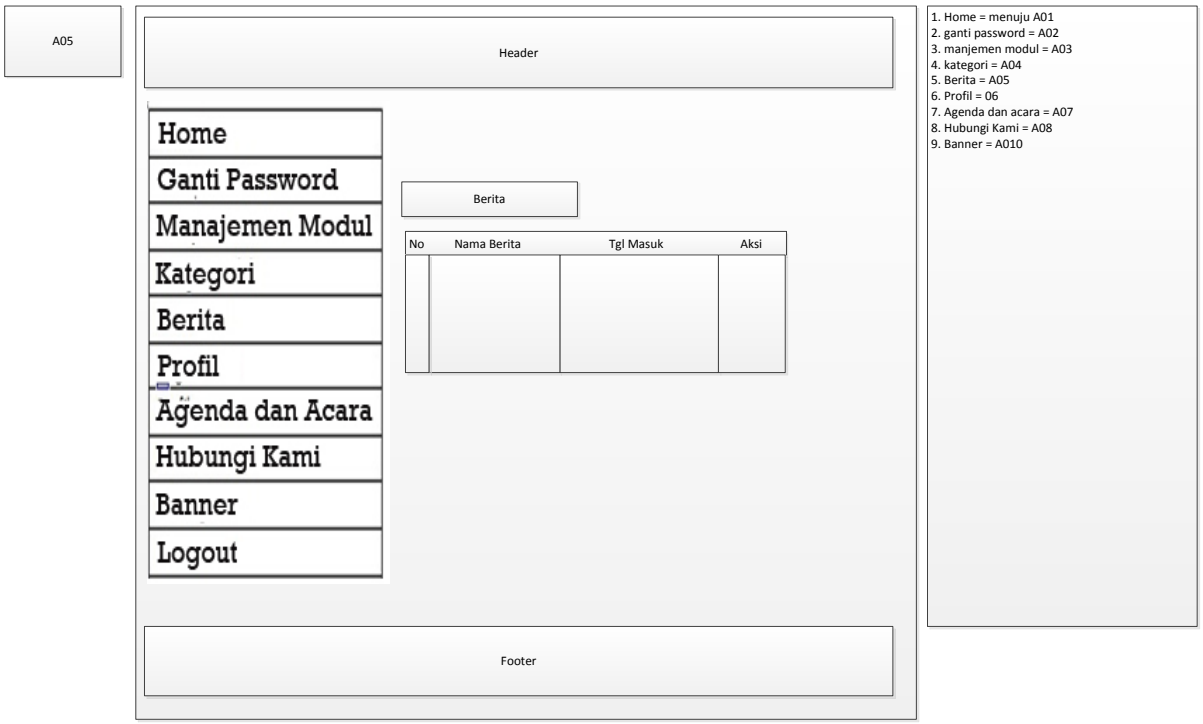
Gambar 3-14 Antarmuka halaman admin manajemen modul

5. Antarmuka halaman admin kategori



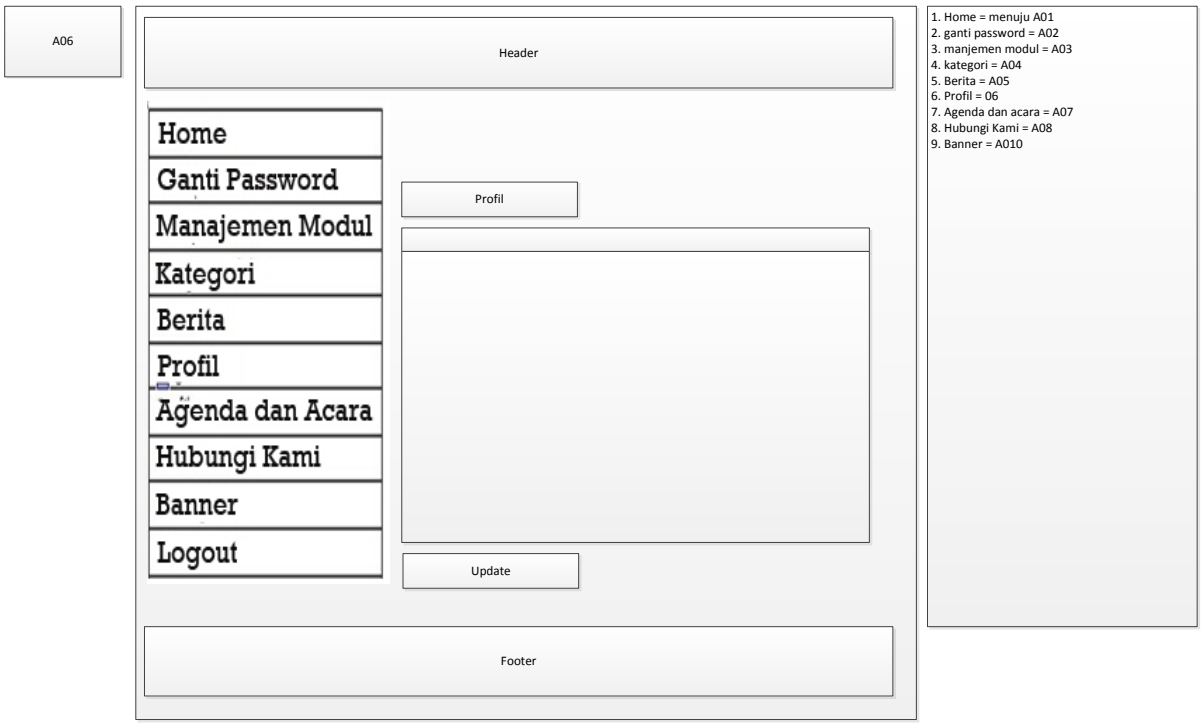
Gambar 3-15 Antarmuka halaman kategori

6. Antarmuka halaman admin berita



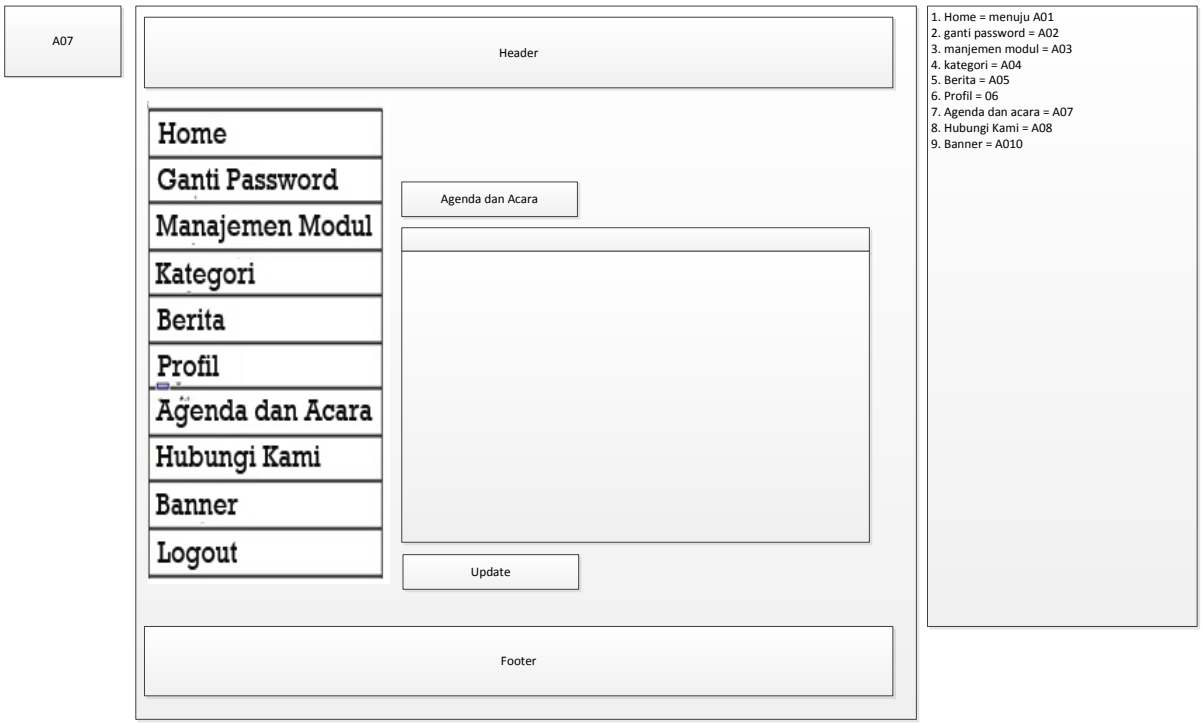
Gambar 3-16 Antarmuka halaman berita

7. Antarmuka halaman admin profil



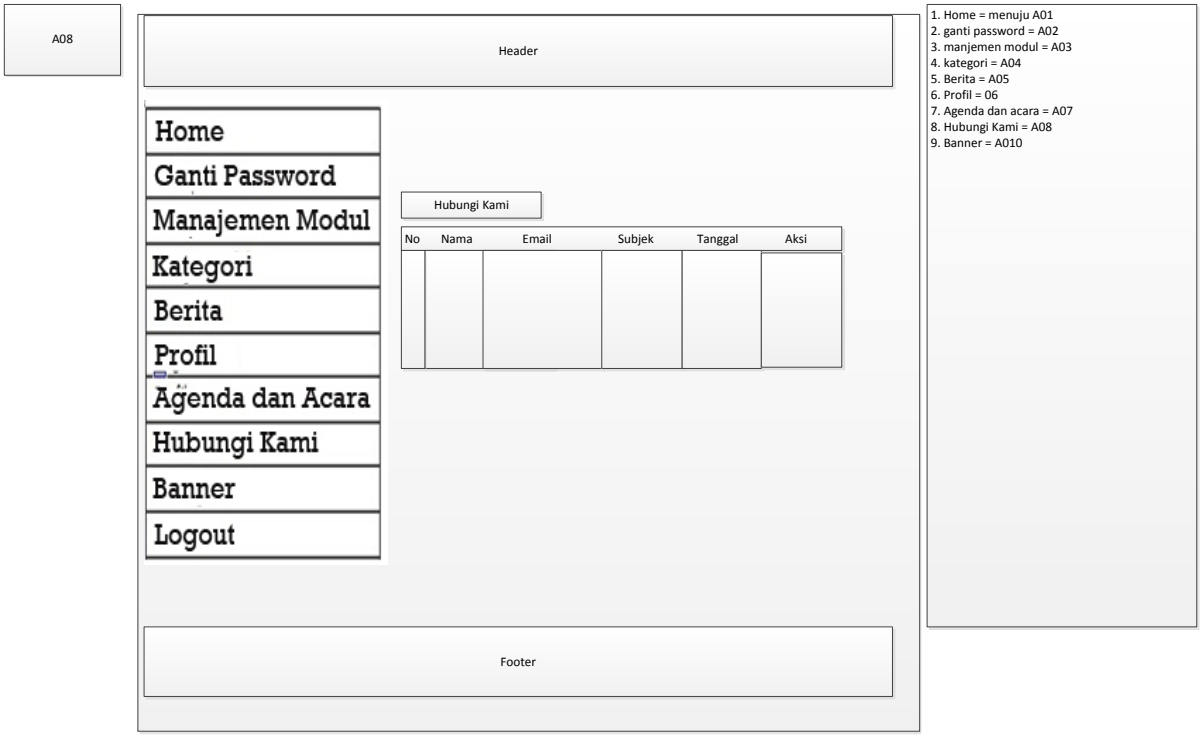
Gambar 3-17 Antarmuka profil

8. Antarmuka halaman admin agenda dan acara



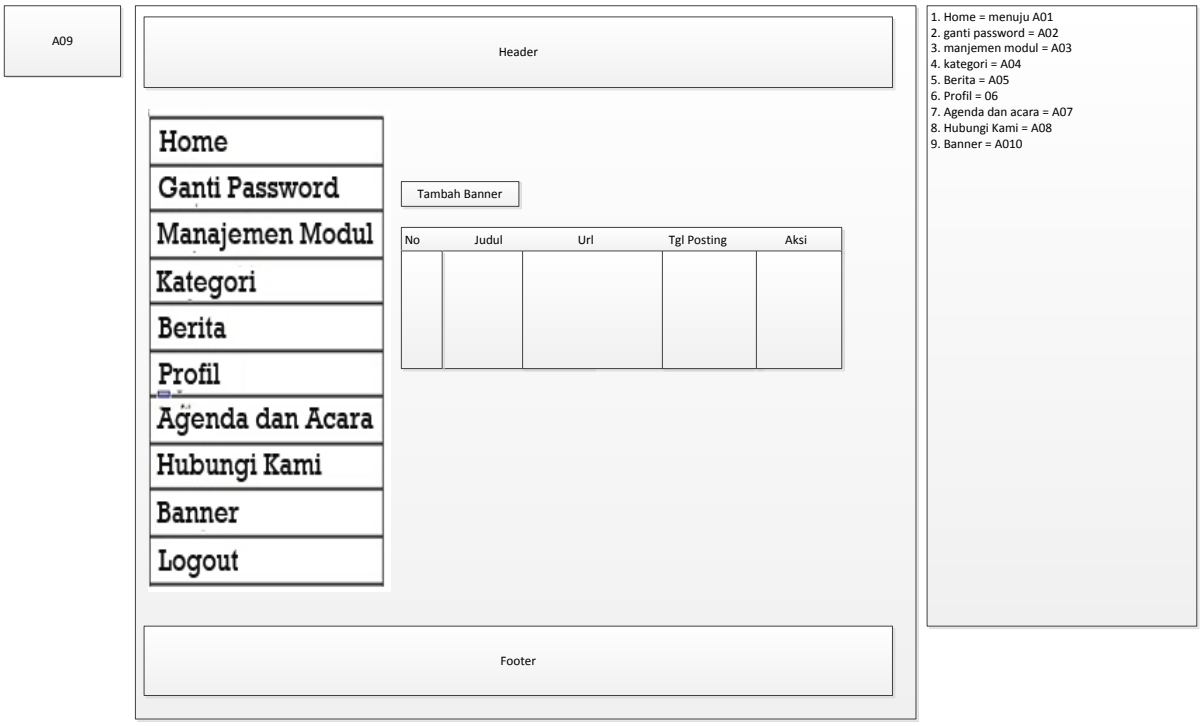
Gambar 3-18 Antarmuka agenda dan acara

9. Antarmuka halaman admin hubungi kami



Gambar 3-19 Antarmuka Hubungi Kami

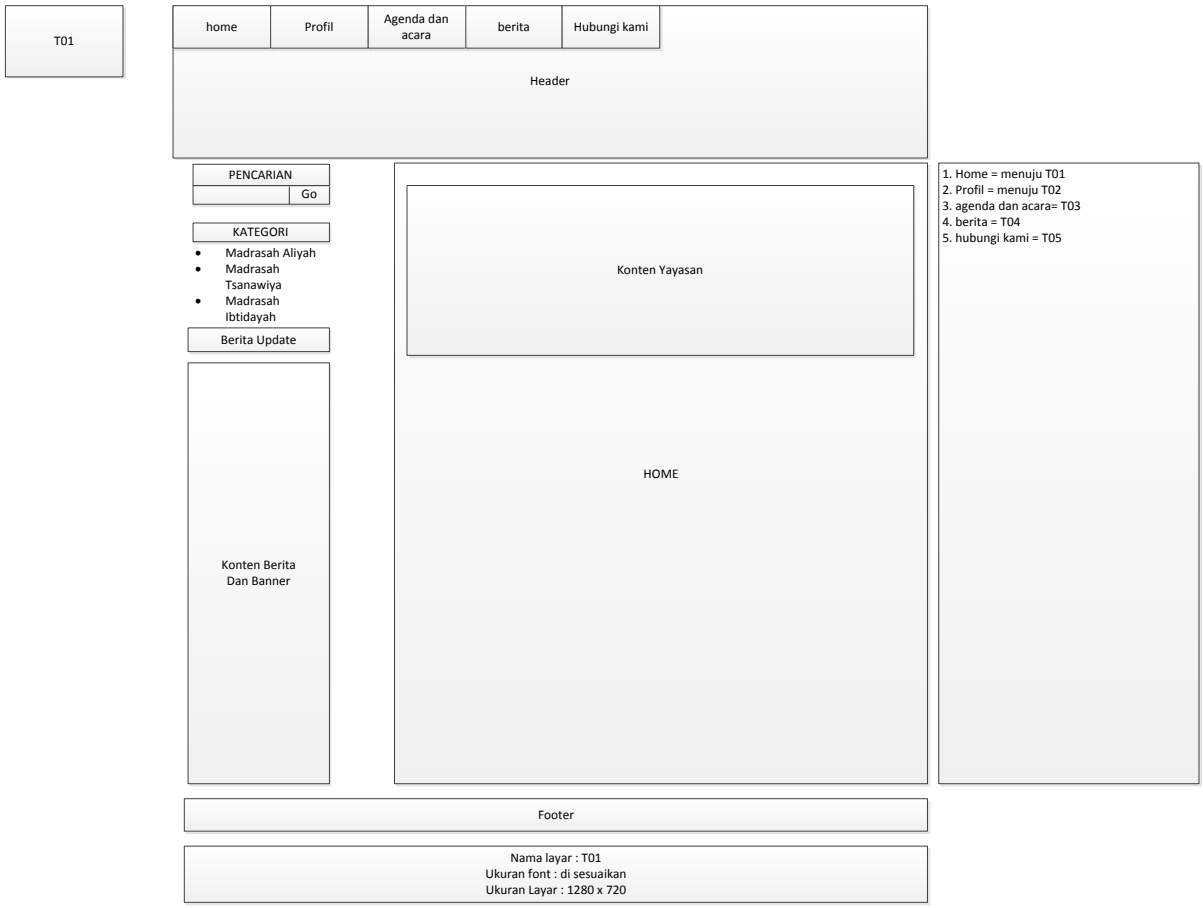
10. Antarmuka halaman admin banner



Gambar 3-20 Antarmuka halaman banner admin

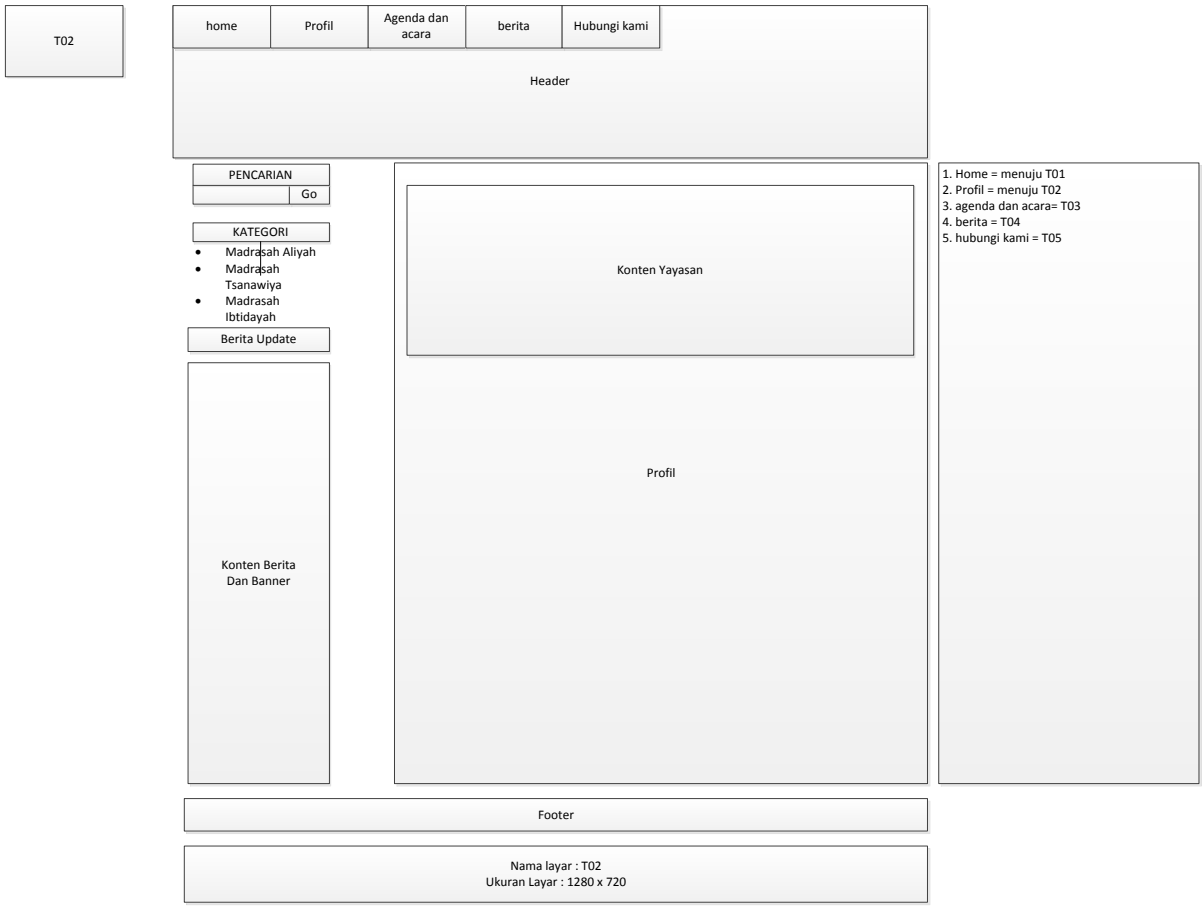
3. Halaman Pengunjung

1. Antarmuka halaman utama home



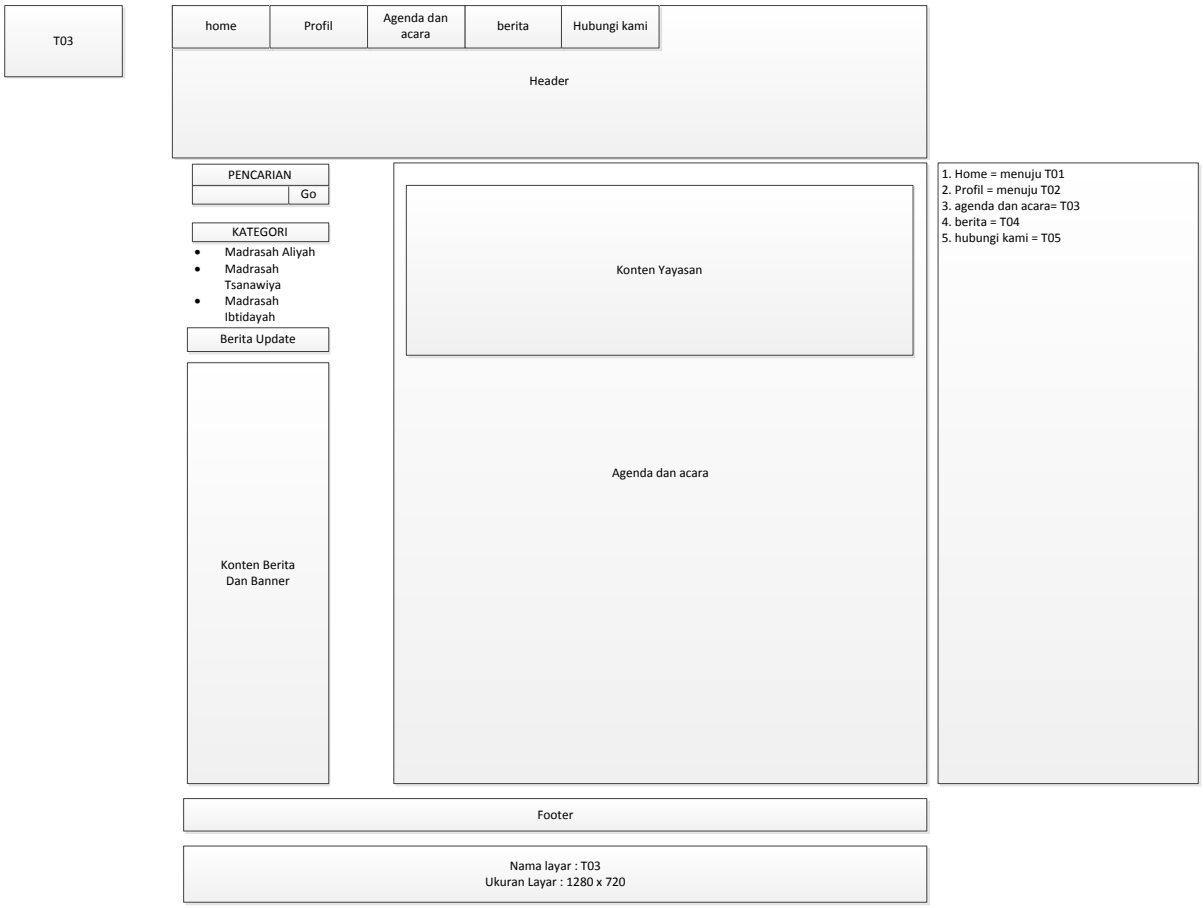
Gambar 3-21 antarmuka halaman home

2. Antarmuka halaman profil



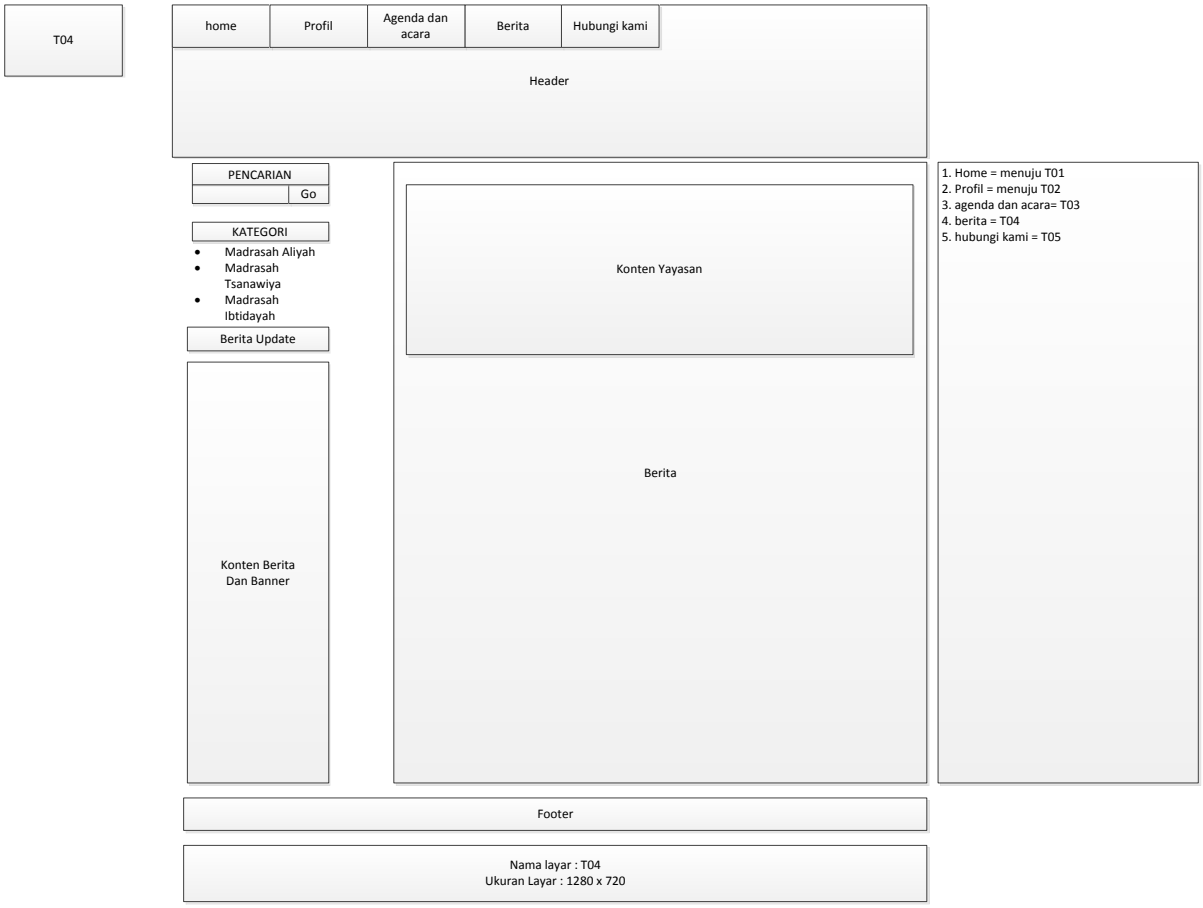
Gambar 3-22 antarmuka halaman profil

3. Antarmuka halaman agenda dan acara



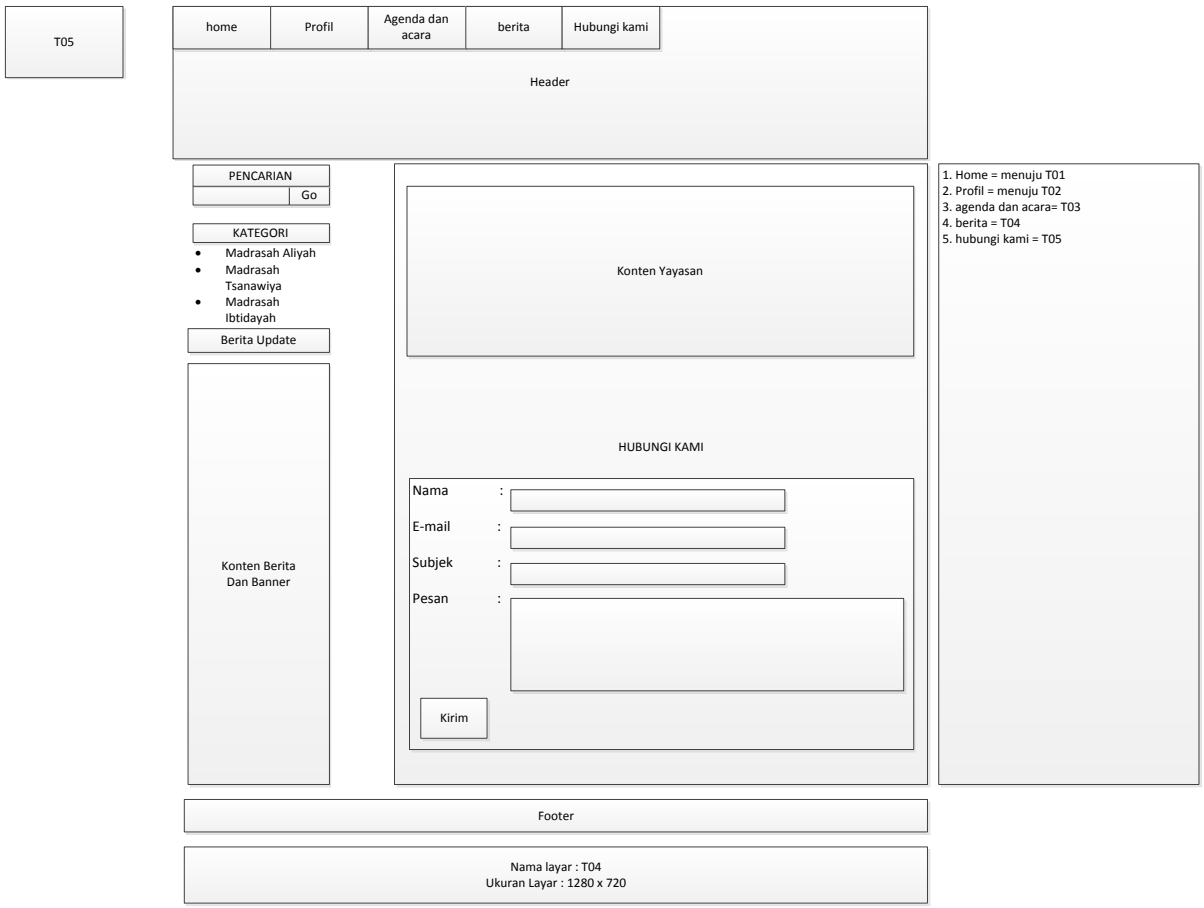
Gambar 3-23 antarmuka halaman agenda dan acara

4. Antarmuka halaman berita



Gambar 3-24 antarmuka halaman berita

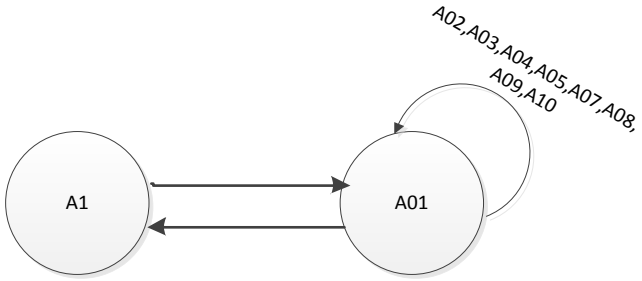
5. Antarmuka halaman hubungi kami



Gambar 3-25 antarmuka halaman Hubungi kami

3.4 Jaringan Semantik

- Halaman Admin



Gambar 3.23 jaringan semantic halaman admin

- Halaman Pengunjung



Gambar 3.24 jaringan semantic halaman pengunjung

3.5 Implementasi *Interface*

1. Tampilan menu Home (pengunjung)



Gambar 3-26 Tampilan halaman Home Pengunjung

2. Tampilan halaman Profil (pengunjung)



Gambar 3-27 Tampilan halaman profil pengunjung

3. Tampilan halaman agenda dan acara (pengunjung)



Gambar 3-28 Tampilan halaman agenda dan acara pengunjung

4. Tampilan halaman berita (pengunjung)



Gambar 3-29 Tampilan halaman berita pengunjung

5. Tampilan halaman hubungi kami (pengunjung)



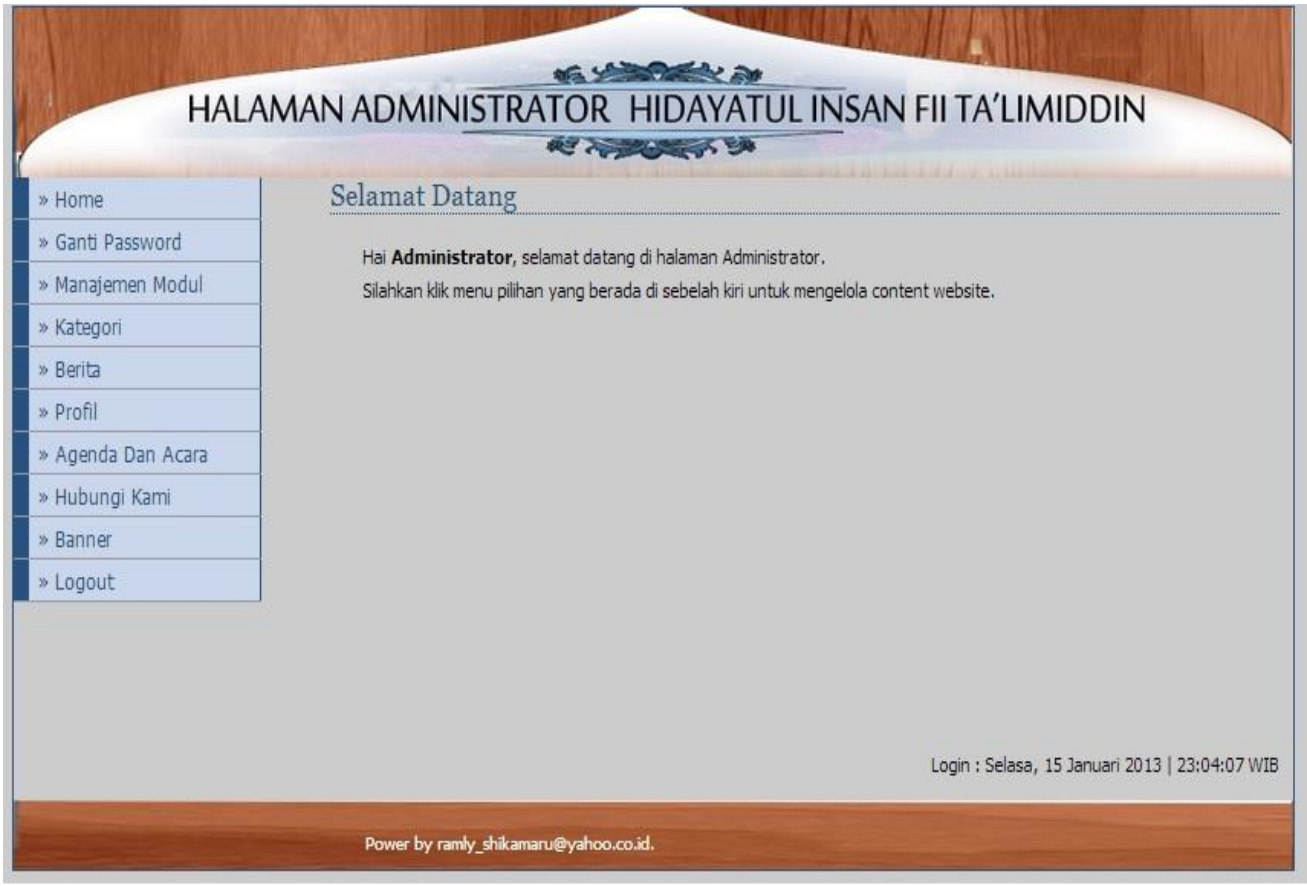
Gambar 3-30 Tampilan halaman hubungi kami pengunjung

6. Tampilan halaman isi berita (pengunjung)



Gambar 3-31 Tampilan halaman isi berita

7. Tampilan halaman Admin Home (admin)



Gambar 3-32 Tampilan halaman Admin Home

8. Tampilan halaman ganti password (admin)



Gambar 3-33 Tampilan halaman ganti password admin

9. Tampilan halaman manajemen modul (admin)



Gambar 3-34 Tampilan halaman manajemen modul

10. Tampilan halaman kategori (admin)



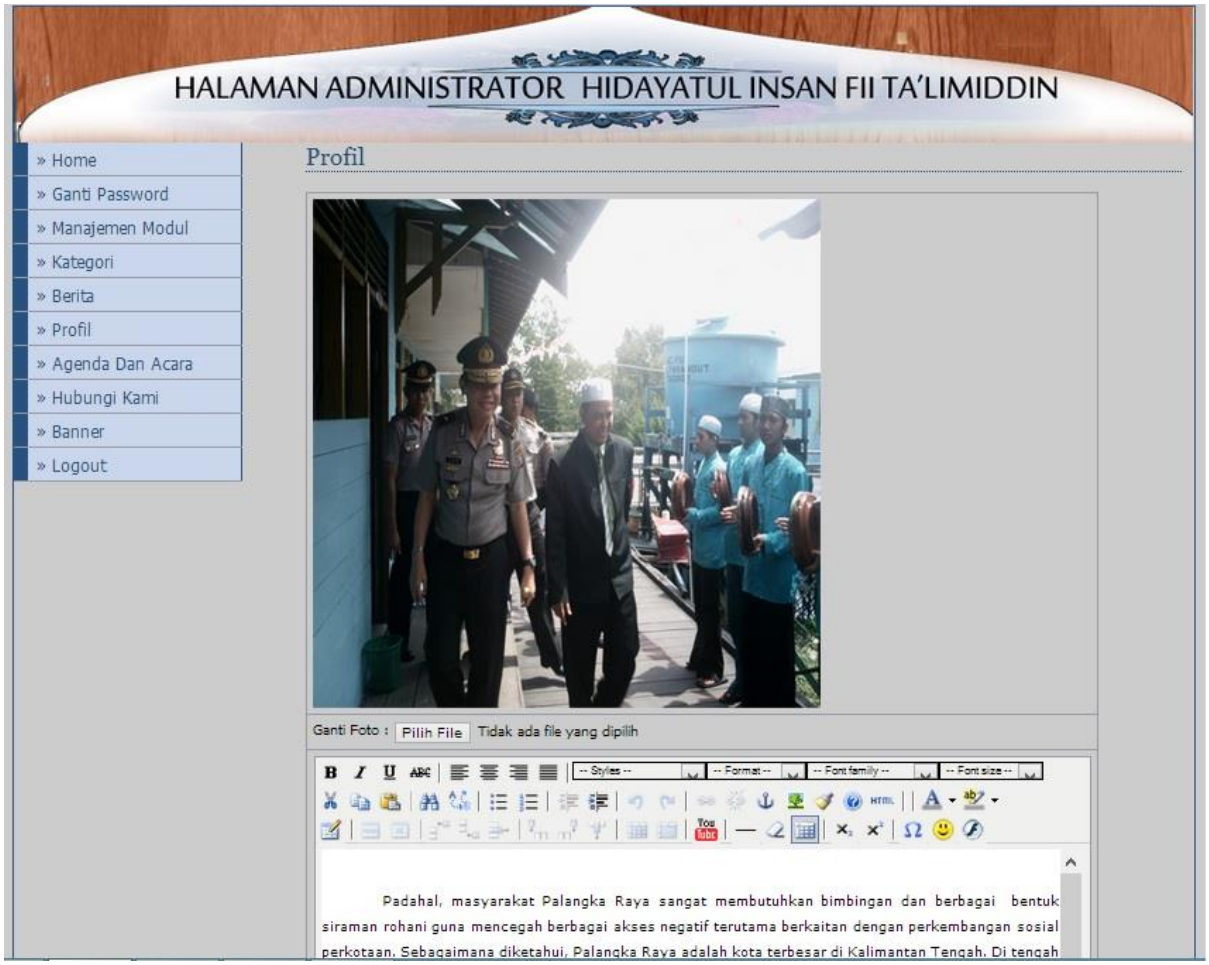
Gambar 3-35 Tampilan halaman kategori

11. Tampilan halaman berita (admin)



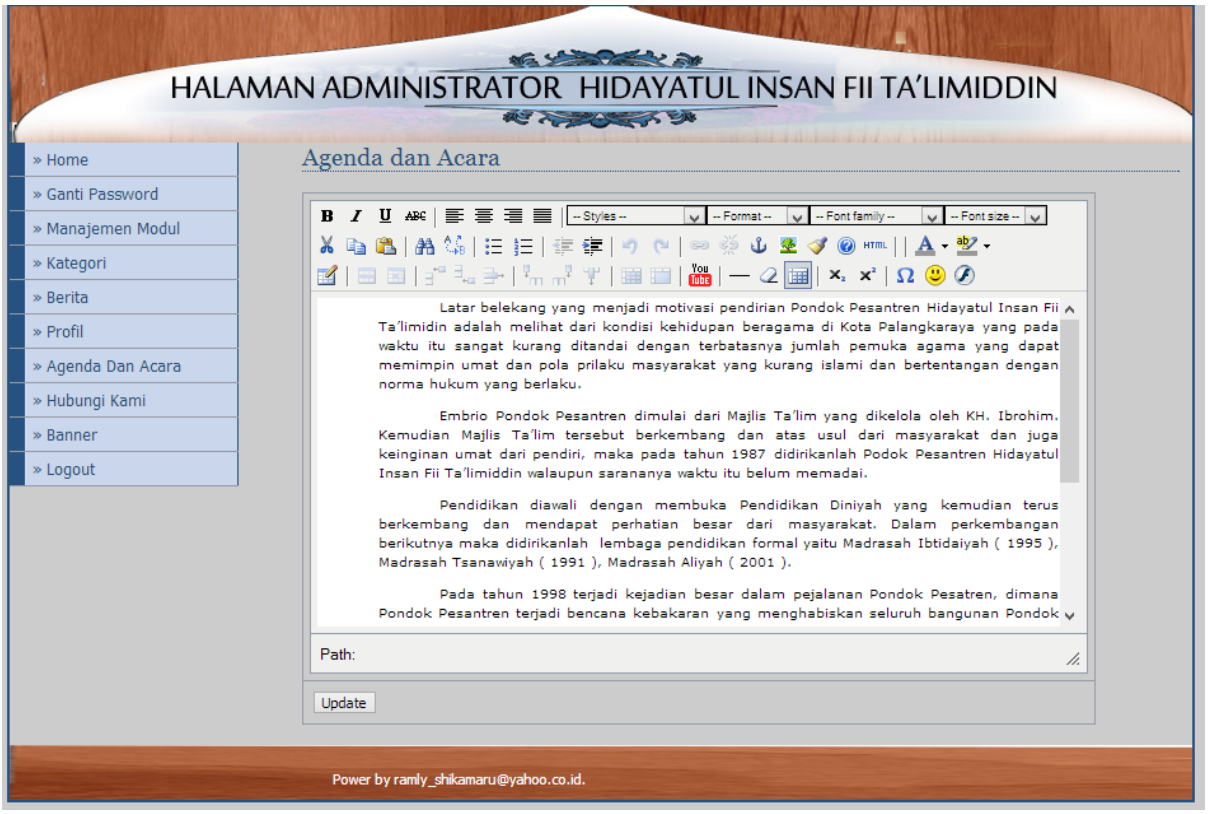
Gambar 3-36 Tampilan halaman berita

11. Tampilan halaman profil (admin)



Gambar 3-37 Tampilan halaman profil

12. Tampilan halaman Agenda dan acara (admin)



Gambar 3-38 Tampilan halaman Agenda dan acara

13. Tampilan halaman Hubungi kami (admin)



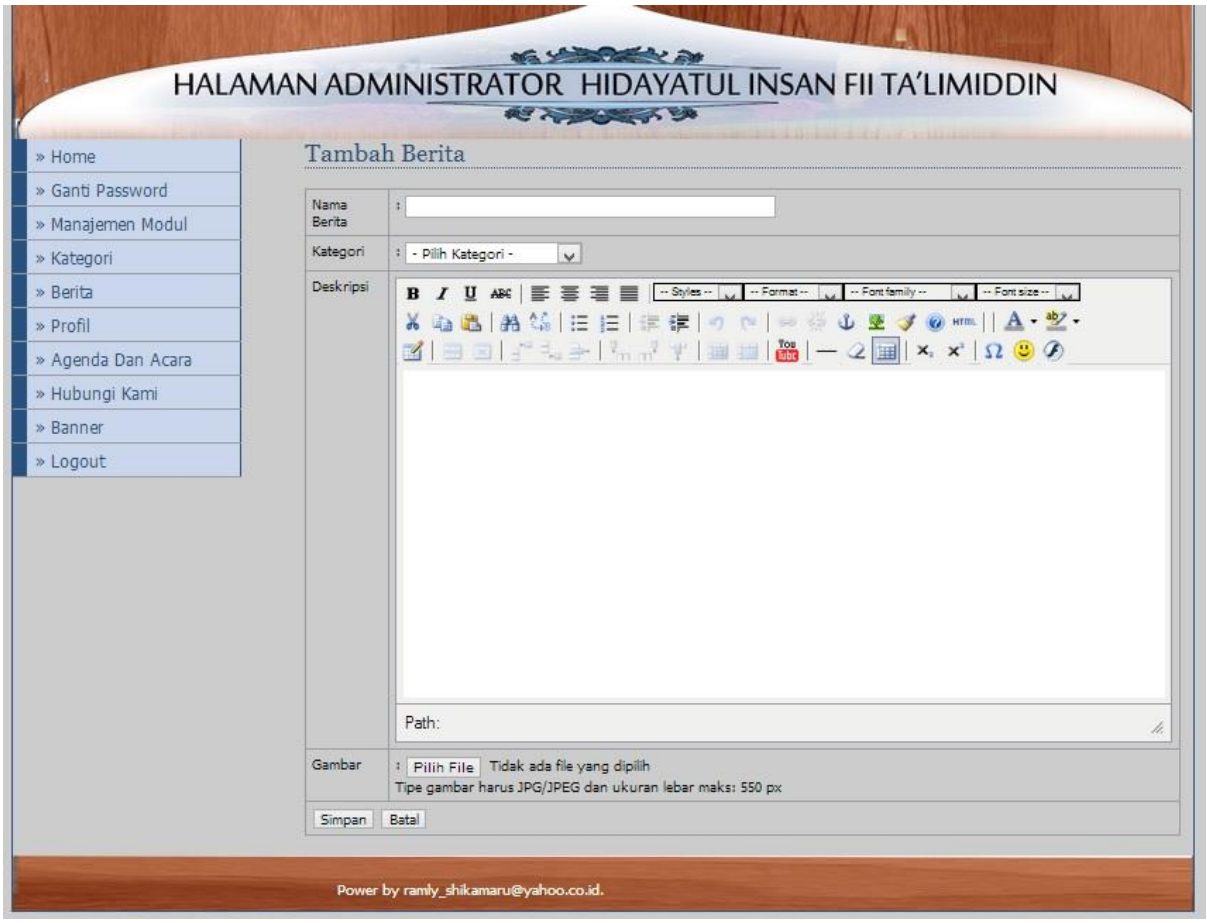
Gambar 3-39 Tampilan halaman Hubungi kami

14. Tampilan halaman banner (admin)



Gambar 3-40 Tampilan halaman banner

15. Tampilan halaman tambah berita (admin)



Gambar 3-41 Tampilan halaman tambah berita

16. Tampilan halaman tambah banner (admin)



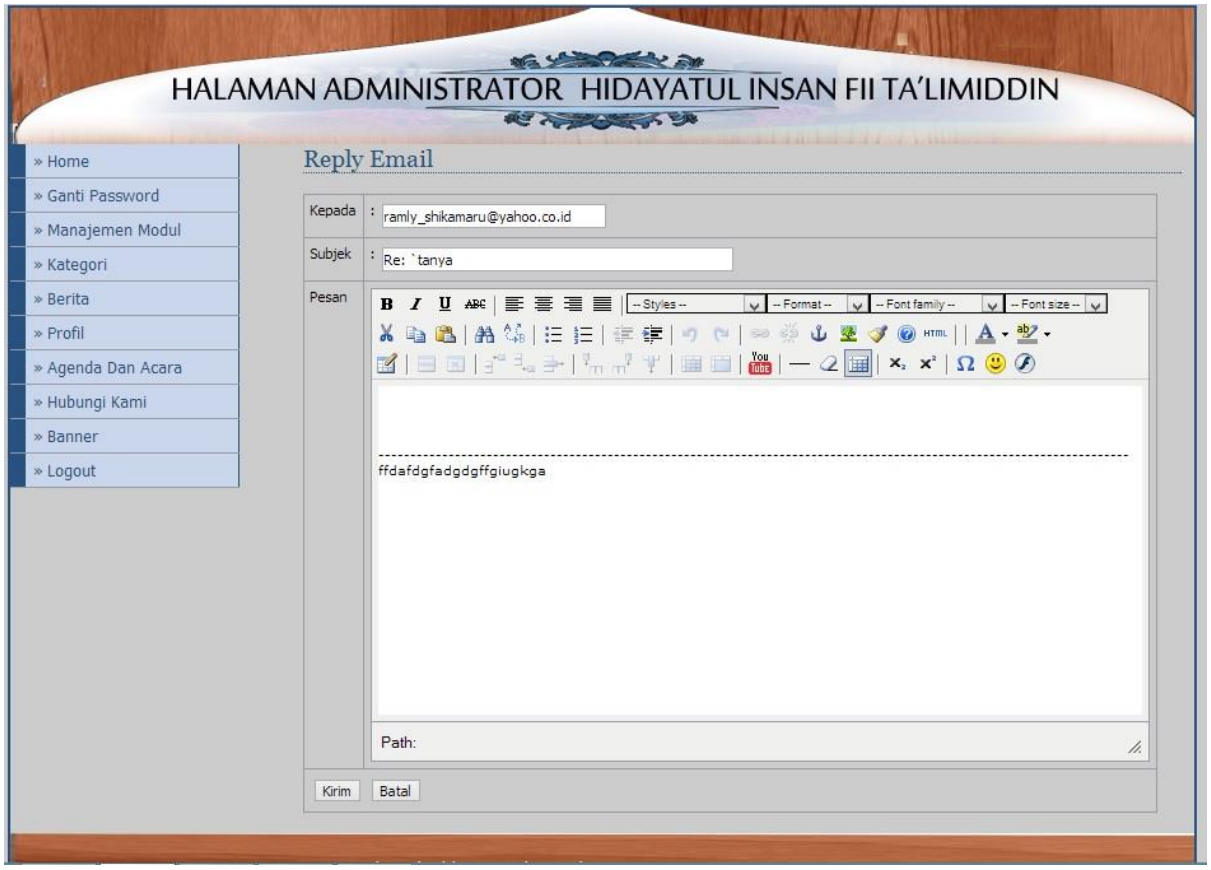
Gambar 3-42 Tampilan halaman tambah banner

17. Tampilan halaman edit banner (admin)



Gambar 3-43 Tampilan halaman edit banner

18. Tampilan halaman reply email (admin)



Gambar 3-44 Tampilan halaman reply email