BAB III
PEMBAHASAN

3.1. Jadwal Kerja Praktek

Kerja praktek dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan serta kesempatan yang diberikan pihak perusahaan, dan pelaksanaan kerja praktek di PT Quanta Multimedia Indonesia dilaksanakan sejak tanggal 1 Juli 2012 sampai dengan selesai. Adapun waktu mulai kerja praktek disesuaikan dengan ketentuan dang diberikan perusahaan tempat kerja praktek, yaitu terhitung dari hari Senin s/d hari Jum'at, pukul 09.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB.

3.2. Data Kerja Praktek

3.2.1. Analisis Sistem

Pada PT Quanta Multimedia Indonesia sudah memiliki website sendiri seperti profil perusahaan, desain website yang bisa dipesan, visi dan misi, kontak quanta dan link ke beberapa website yang dibawah naungan PT Quanta Multimedia Indonesia. Dalam desain website ada beberapa alternatif website yang bisa dipesan yaitu website yang dibuat menggunakan Joomla, Wordpress dan website yang dibuat menggunakan coding CSS dan HTML. Banyak client yang memesan website pada PT Quanta Multimedia Indonesia menggunakan Joomla dan Wordpress, namun dalam pengelolaan website yang sudah diserahkan kepada client sepenuhnya dikelola oleh client tersebut. Dalam hal ini tidak semua client mengerti dalam pengelolaan website mereka.

Oleh karena itu kami memberikan saran untuk menambahkan fitur tutorial Joomla dan Wordpress dalam website tersebut. Website yang dibuat merupakan website PT Quanta Multimedia Indonesia dengan penambahan fitur tutorial Joomla dan Wordpress menggunakan Joomla.

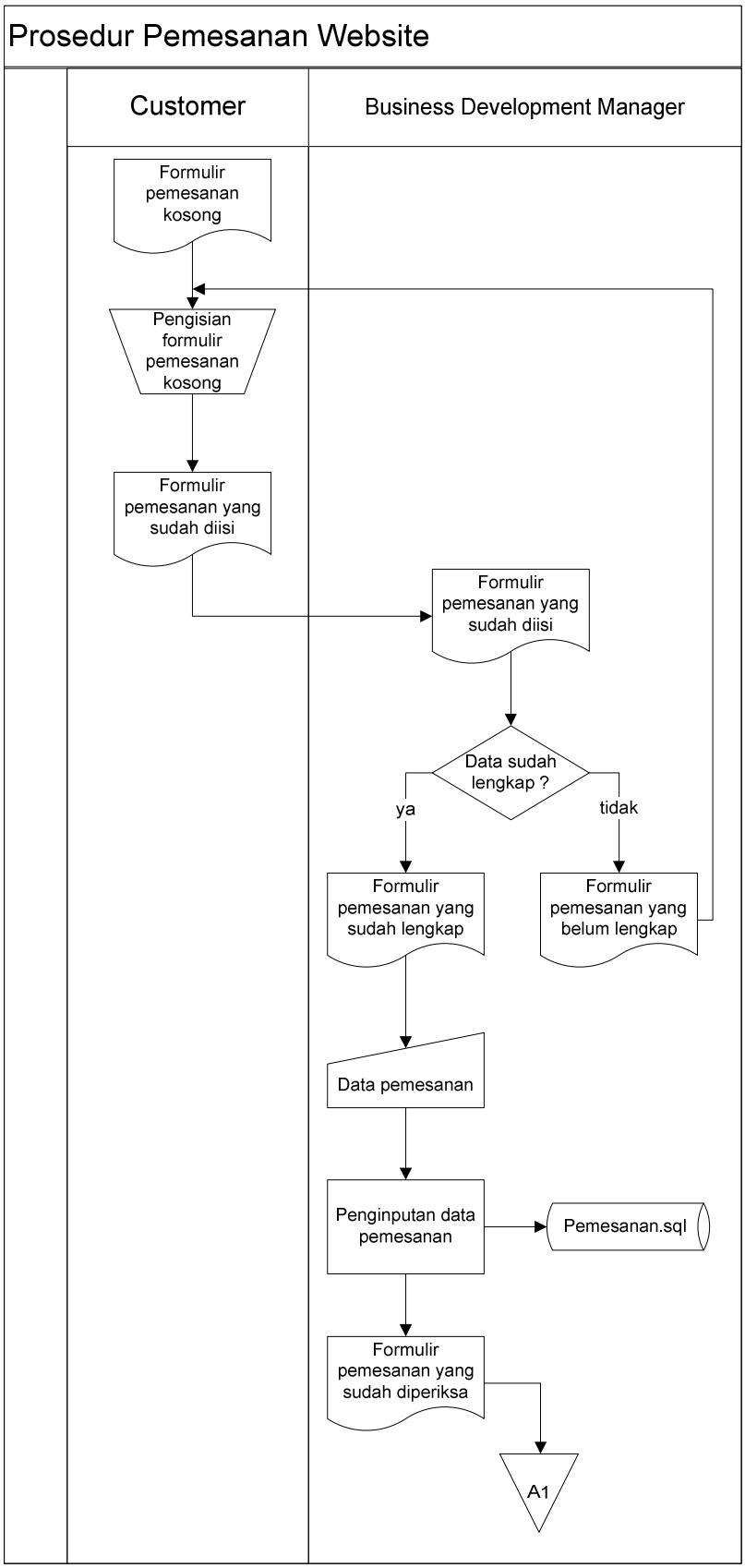
Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan sebuah tutorial yang bisa mempermudah para client dalam mengelola website mereka, sehingga kami

membuat website PT Quanta Multimedia Indonesia dengan menambahkan fitur tutorial dengan fasilitas download tutorial Joomla dan Wordpress.

3.2.1.1. Sistem Yang Sedang Berjalan

Berikut merupakan prosedur pemesanan website di PT Quanta Multimedia

1. Customer diberikan formulir pemesanan
2. Customer mengisi formulir pemesanan
3. Formulir pemesanan yang sudah diisi diserahkan kepada Business Development Manager
4. Business Development Manager akan mengecek kelengkapan formulir. Jika formulir sudah lengkap maka akan dimasukkan kedalam database, jika formulir pemesanan tidak lengkap maka akan dikembalikan kepada Customer untuk diisi kelengkapannya
5. Formulir pemesanan yang sudah diperiksa akan di arsipkan.

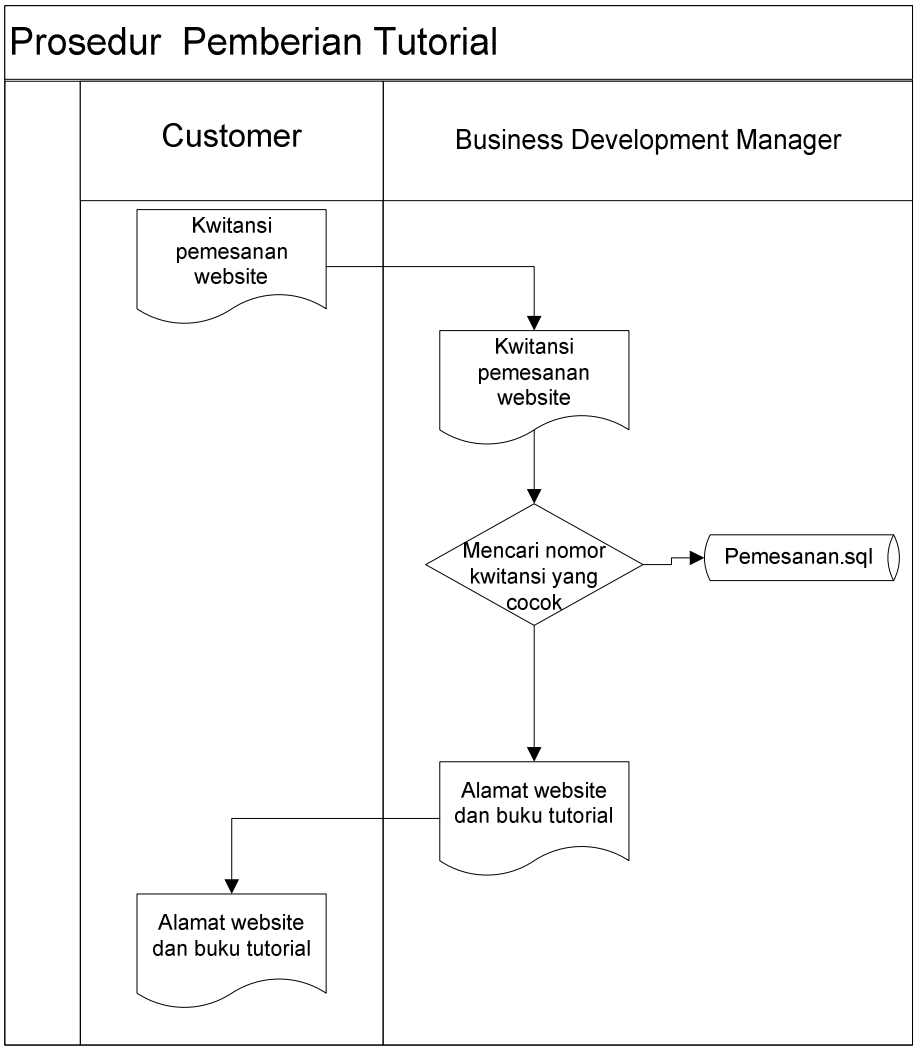


Keterangan :
A1 : Arsip Formulir Pemesanan

Gambar 3.1. Prosedur Pemesanan Website

Prosedur pemberian tutorial

1. Customer memberikan kwitansi pemesanan website kepada Bussines Development Manager
2. Bussines Development Manager akan mencocokan kwitansi pemesanan dengan data pemesanan website yang sudah dikerjakan
3. Bussines Development Manager akan memberitahukan alamat website yang sudah jadi dan memberikan tutorial untuk mengelola website tersebut



Gambar 3.2. Prosedur pemberian tutorial

3.2.2. Analisis Masalah

1. Tidak semua client bisa mengelola websitenya sendiri karena keterbatasan pengetahuan mengenai website yang dibangun menggunakan Joomla dan Wordpress.
2. Perlunya tutorial Joomla dan Wordpress agar client tidak merasa kesulitan dalam mengelola websitenya.
3. Dengan teknologi internet client bisa mendownload tutorial yang tersedia di web PT Quanta Multimedia Indonesia.

3.2.3. Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras / *hardware*, analisis perangkat lunak / *software*, analisis pengguna / *user*.

3.2.3.1. Analisis Perangkat Keras / *Hardware*

Perangkat keras yang digunakan pada perancangan dan pembuatan website PT Quanta Multimedia Indonesia antara lain :

1. Processor minimal (1,8GHz)
2. Memory minimal 128
3. VGA Onboard
4. HDD minimal 50GB
5. Mouse dan keyboard
6. Monitor

3.2.3.2. Analisis Perangkat Lunak / *Software*

Perangkat lunakk yang digunakan untuk membuat website PT Quanta Multimedia Indonesia antara lain :

1. Sistem operasi Windows
2. CMS Joomla 1.5.15
3. WebServer WampServer 2.2
4. Apache Webserver 2.2.21
5. phpMyAdmin Database Manager 3.4.5
6. MySQL database 5.5.16

Sedangkan kebutuhan minimum perangkat lunak untuk mengakses website baik secara admin atau pengunjung adalah Web Browser. Anatara lain Google Chrome, Mozilla Firefox, atau Opera.

3.2.3.3. Analisis Pengguna / *User*

1. Mengidentifikasi User Berdasarkan Pengetahuan dan Pengalaman

Komputer yang digunakan harus memiliki akses ke jaringan internet. User harus mengerti bagaimana cara menggunakan komputer dan internet karena tutorial yang kami buat berbasis web atau disebut e-tutorial. Karena tutorial ini merupakan tutorial Joomla dan Wordpress maka user harus memiliki aplikasi Joomla dan Wordpress untuk menunjang pembelajaran. User yang menggunakan tutorial tersebut minimal berpendidikan 1 SMA. User tidak dituntut untuk mengerti bahasa inggris karena tutorial yang kami buat menggunakan bahasa indonesia.

2. Mengidentifikasi Karakteristik User Berdasarkan Job, Tugas, Kebutuhan

E-tutorial yang kami buat dapat di gunakan kapan saja karena e-tutorial ini berbasis web sehingga e-tutorial ini dapat memudahkan user untuk mencari tutorial wordpress dan joomla yang dibutuhkan sehingga user dapat menghemat waktu dan mempermudah pekerjaannya dalam membuat website menggunakan CMS joomla dan wordpress. Kemudian dalam menggunakan e-tutorial ini, user

tidak di tuntut untuk melakukan kursus atau meminta bantuan orang lain dalam menggunakan e-tutorial tersebut karena di dalam e-tutorial tersebut menggunakan menu – menu yang sering di gunakan sehingga user tidak perlu meminta bantuan orang lain untuk menggunakan e-tutorial tersebut.

3. Mengidentifikasi User Berdasarkan Karakteristik Psikologis

Sikap user dalam menggunakan e-tutorial tersebut harus disertai dengan sikap sabar, teliti, dan tekun karena tidak mungkin dalam sekali mencoba user sudah langsung ahli dalam menggunakan Joomla dan Wordpress. Motivasi user juga harus sangat tinggi sehingga tutorial tersebut bisa dimanfaatkan dengan baik. Untuk tingkat stres diharapkan user yang menggunakan e-tutorial ini tidak mudah stres karenauntuk mempelajarinya tidak bisa dilakukan dengan waktu yang singkat. Usia user untuk mempelajari tutorial ini minimal berusia 16 tahun sehingga user bisa memahami dan mengerti apa yang dijelaskan dalam tutorial tersebut. User yang menggunakan tutorial Joomla dan Wordpress ini bisa laki-laki ataupun perempuan.

3.2.4. SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak)

Berdasarkan analisis masalah yang dibutuhkan oleh website pada sub bab 3.2.2 maka perangkat lunak harus memiliki kriteria-kriteia berikut :

1. Website ini dapat mengolah component.
2. Website ini dapat mengolah section.
3. Website ini dapat mengolah kategori.
4. Website ini dapat mengolah menu.
5. Website ini dapat mengolah content.
6. Website ini harus dapat menginstall dan menghapus component.
7. Website ini harus dapat menambah, mengedit, dan menghapuskategori, section, menu dan content.
8. Dapat menampilkan artikel kepada pengunjung yang telah di olah di pengolahan content
9. Dapat memberikan fitur download kepada pengunjung yang telah di olah di pengolahan content

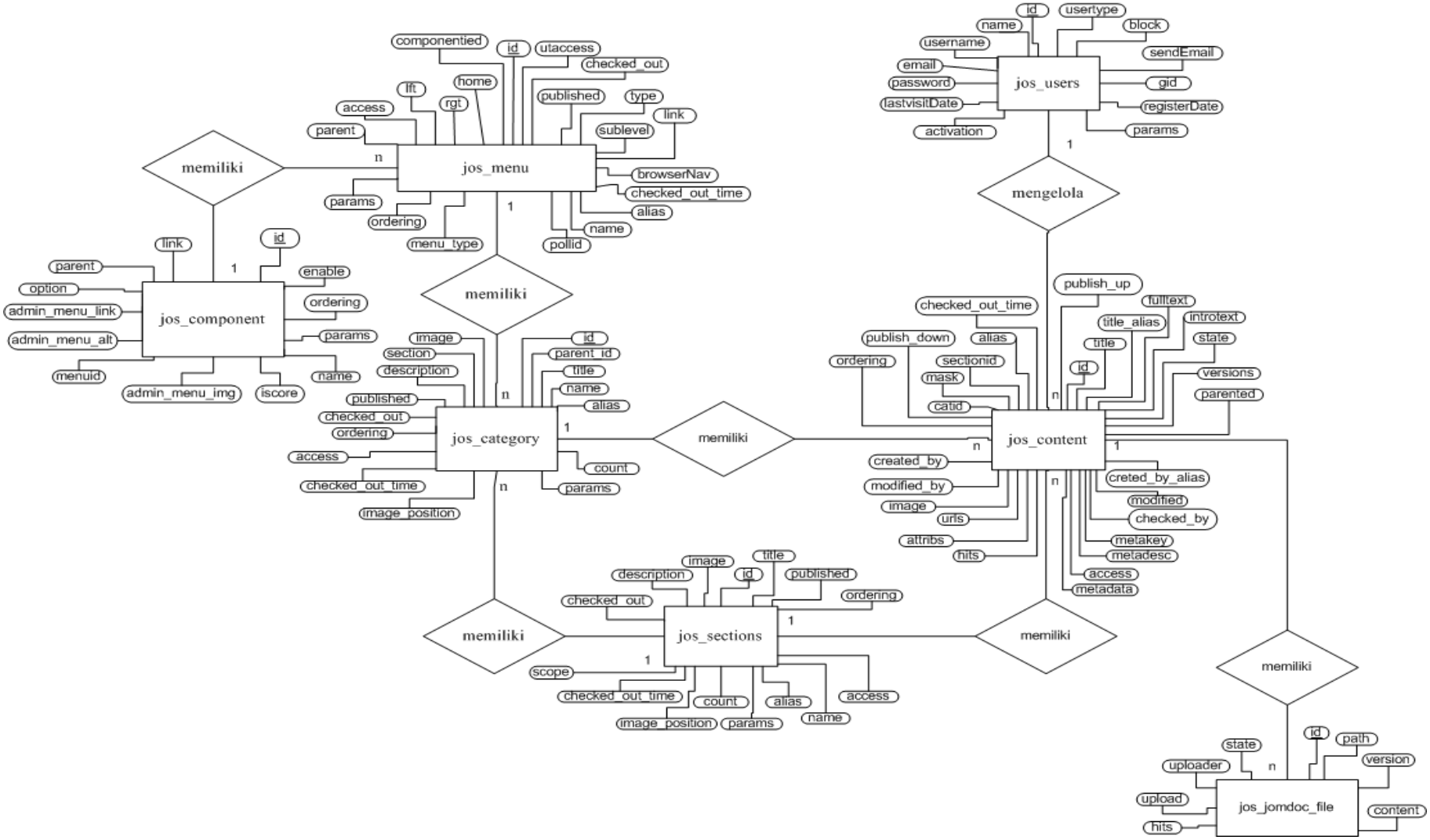
3.2.5. Analisis Kebutuhan Fungsional

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 subbab berikutnya.

3.2.5.1.Entity Relationship Diagram (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.

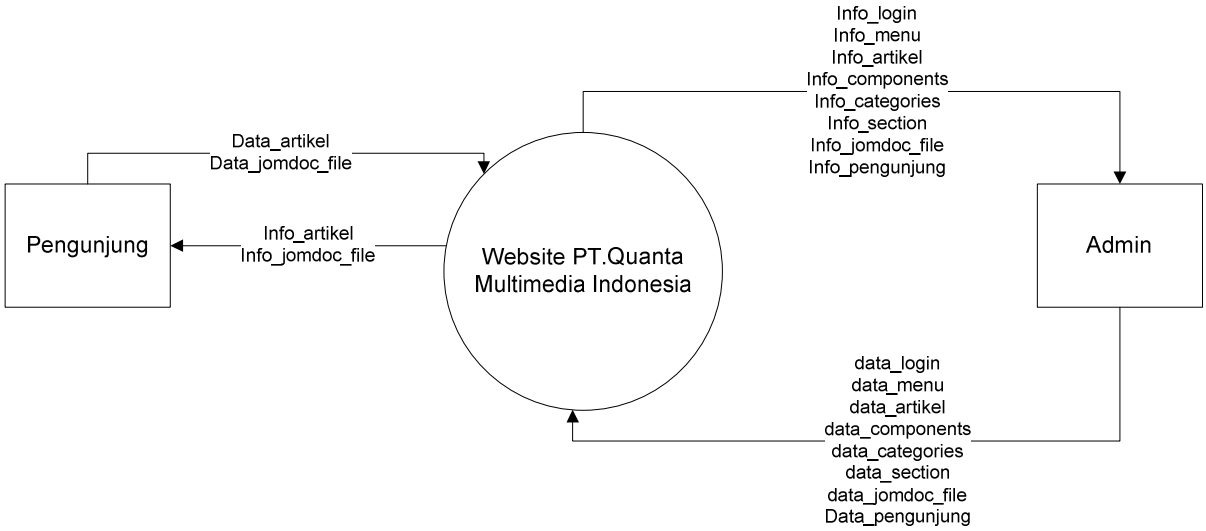
Hubungan antar entitas yang terjadi dalam sistem website yang akan dirancang dapat dilihat pada *Entity Relationship Diagram* berikut ini :



Gambar 3.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

3.2.5.2.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 yaitu:

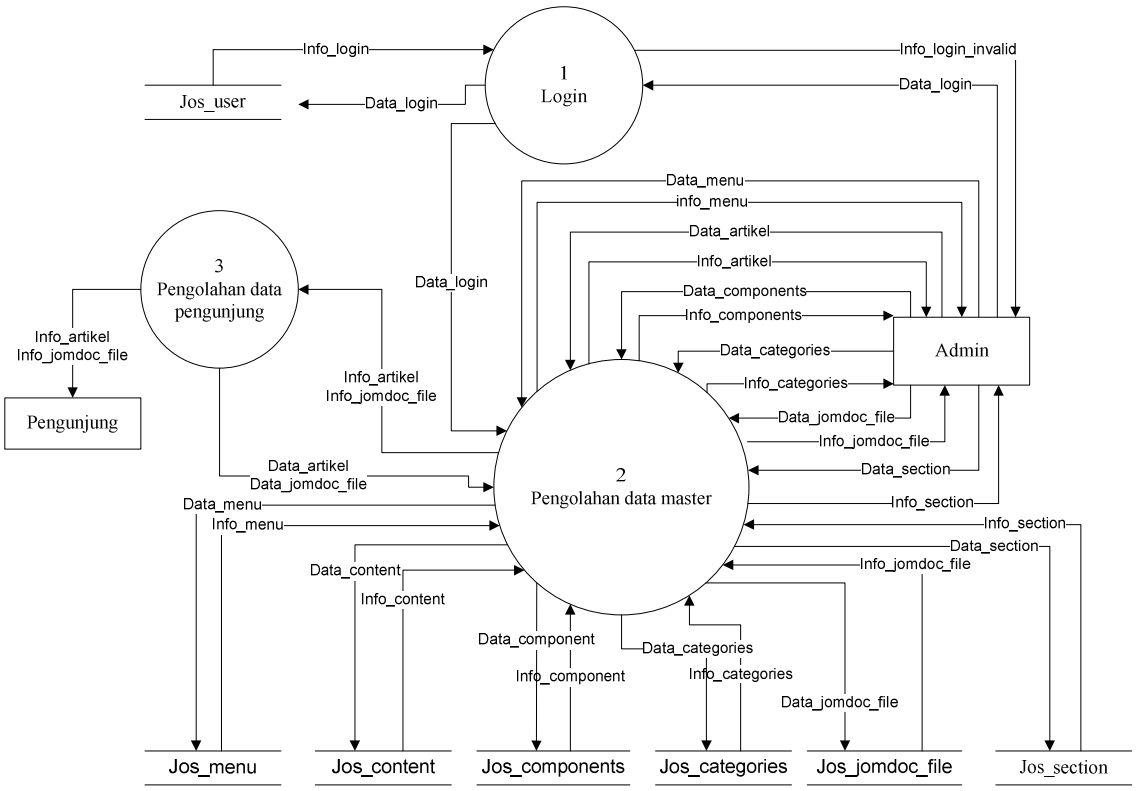


Gambar 3.4 Diagram Konteks

3.2.5.3. Data Flow Diagram (DFD)

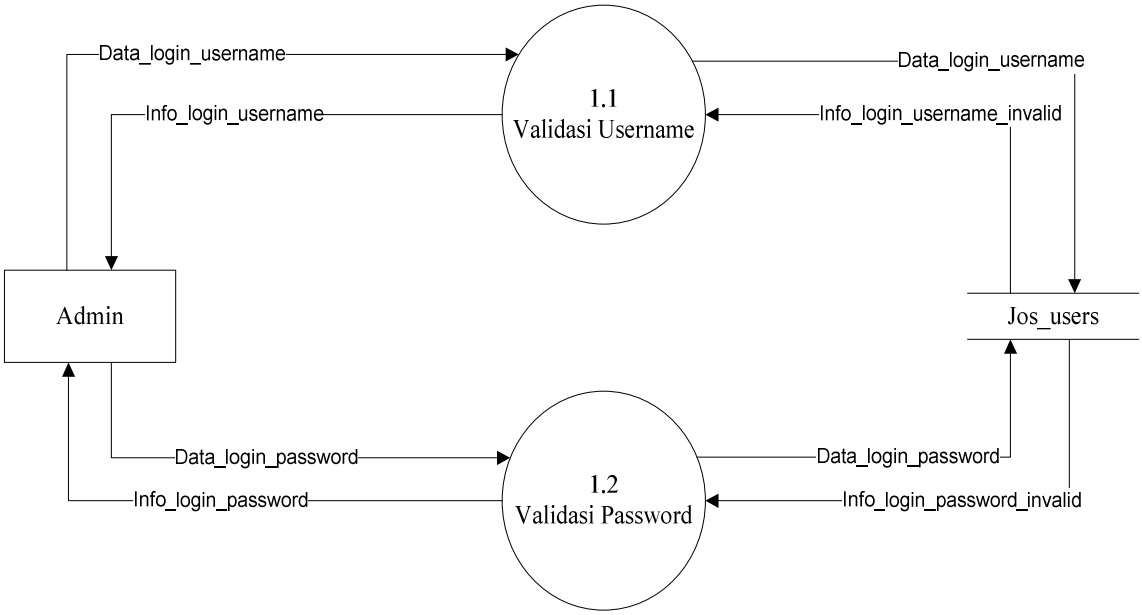
Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan suatu aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Adapun data flow diagram tersebut adalah sebagai berikut :

3.2.5.3.1. DFD Level 1



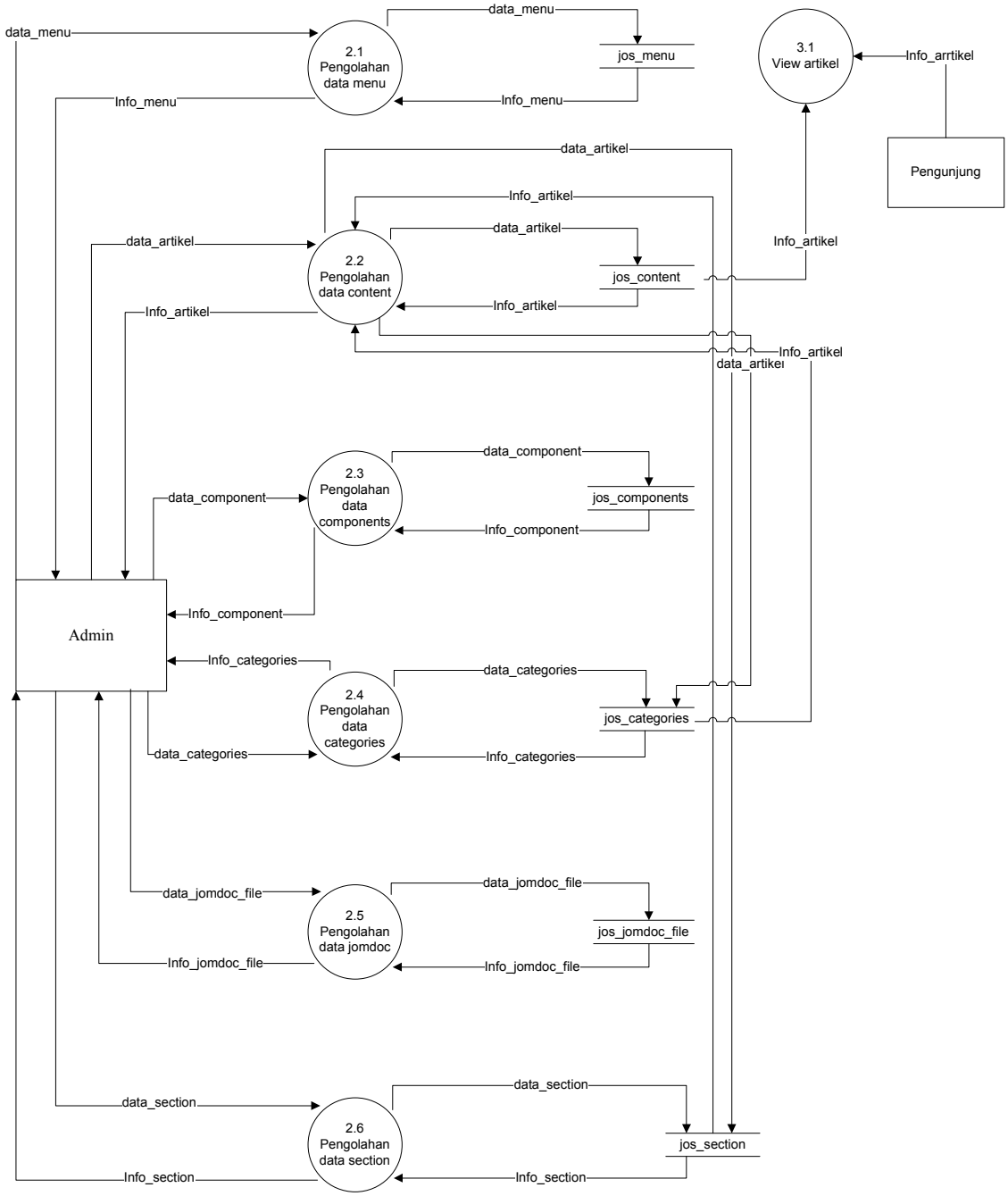
Gambar 3.5 DFD Level 1

3.2.5.3.2. DFD Level 2 Proses 1



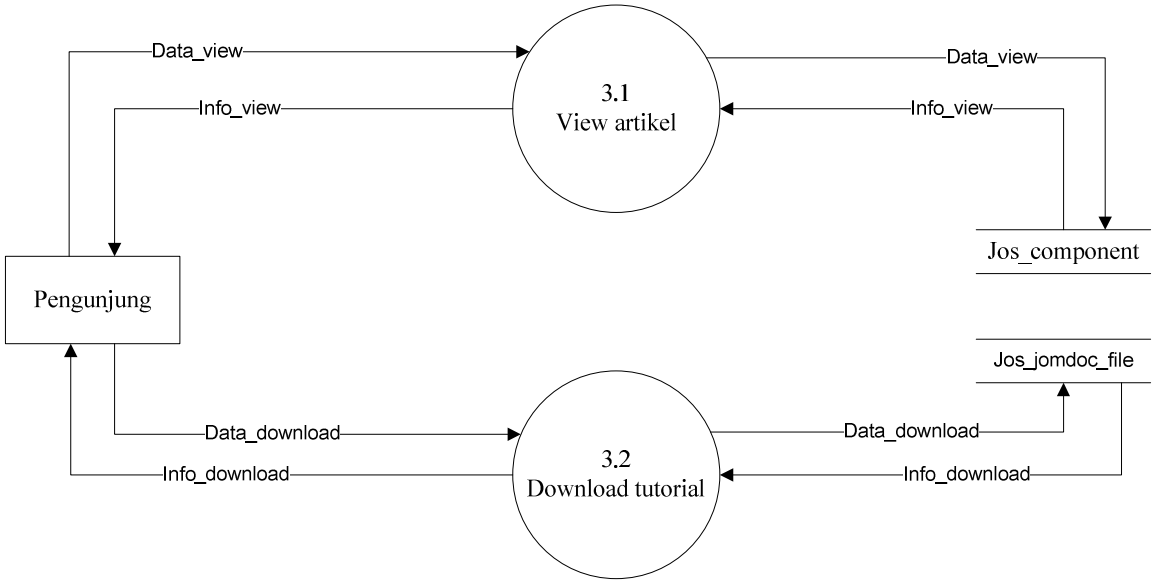
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1

3.2.5.3.3. DFD Level 2 Proses 2



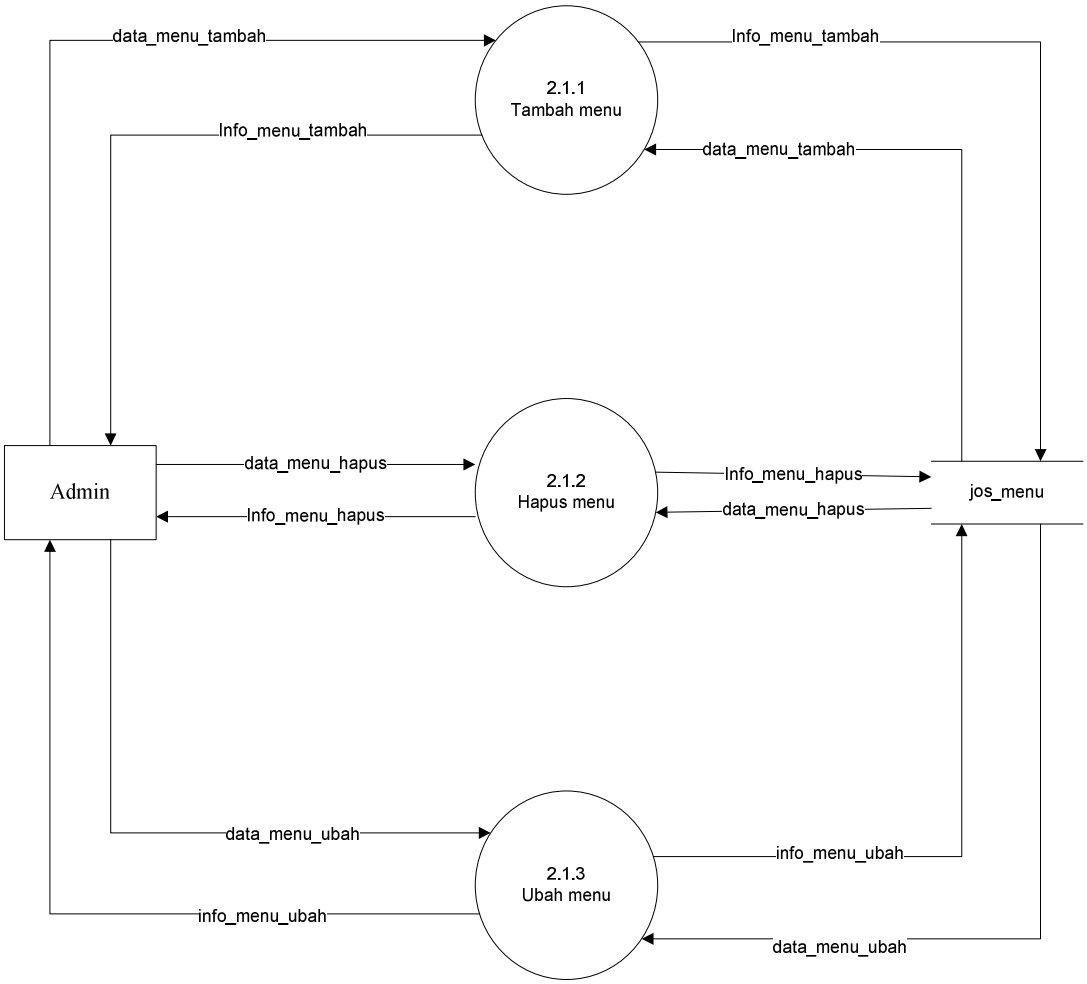
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2

3.2.5.3.4. DFD Level 2 Proses 3



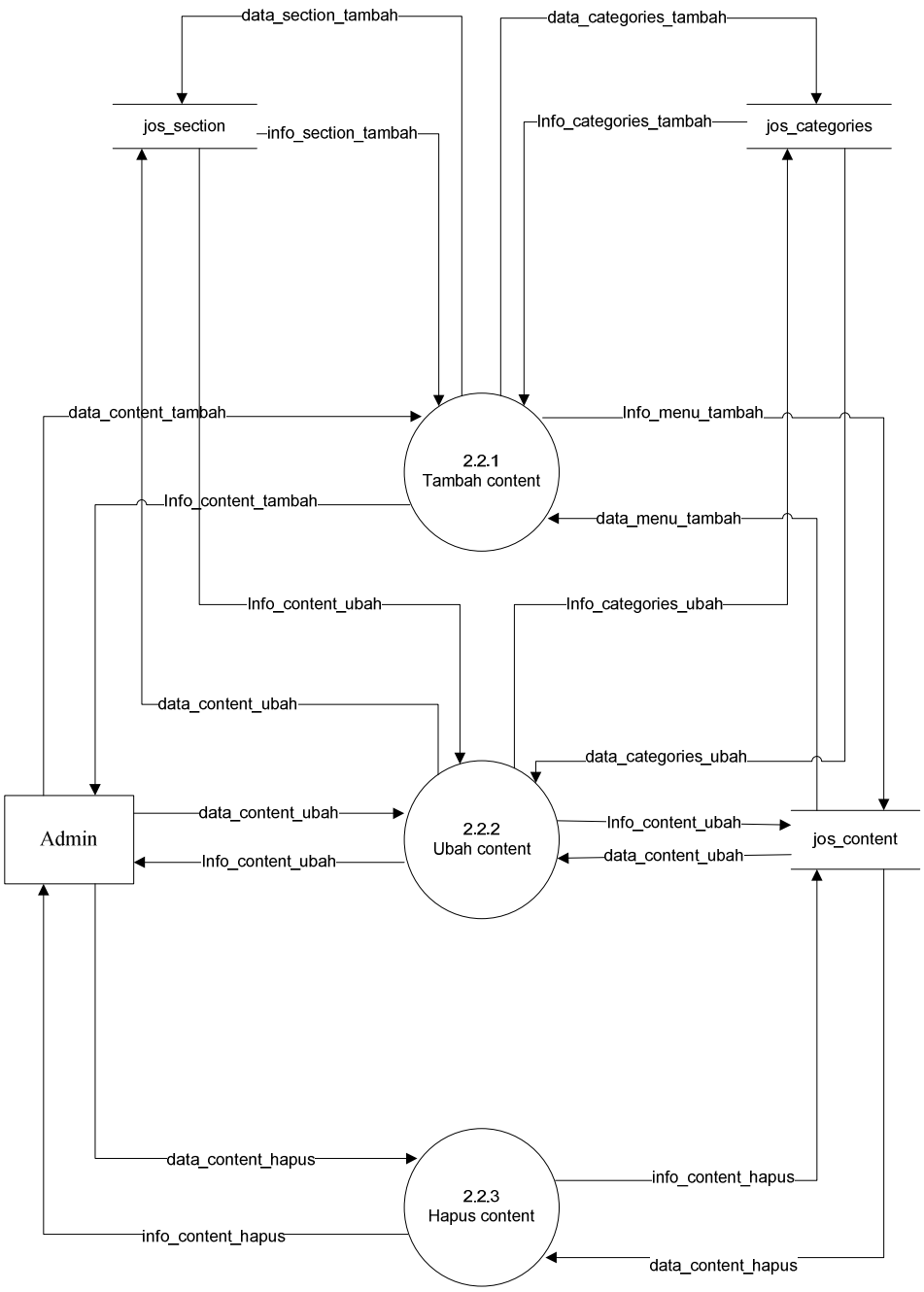
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3

3.2.5.3.5. DFD Level 3 Proses 2.1



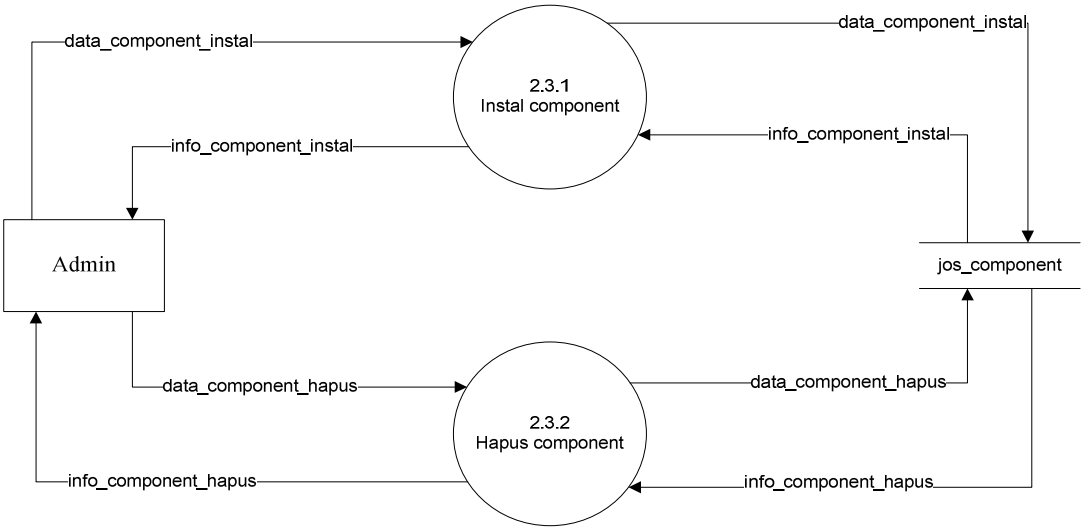
Gambar 3.9 DFD Level 3 Proses 2.1

3.2.5.3.6. DFD Level 3 Proses 2.2



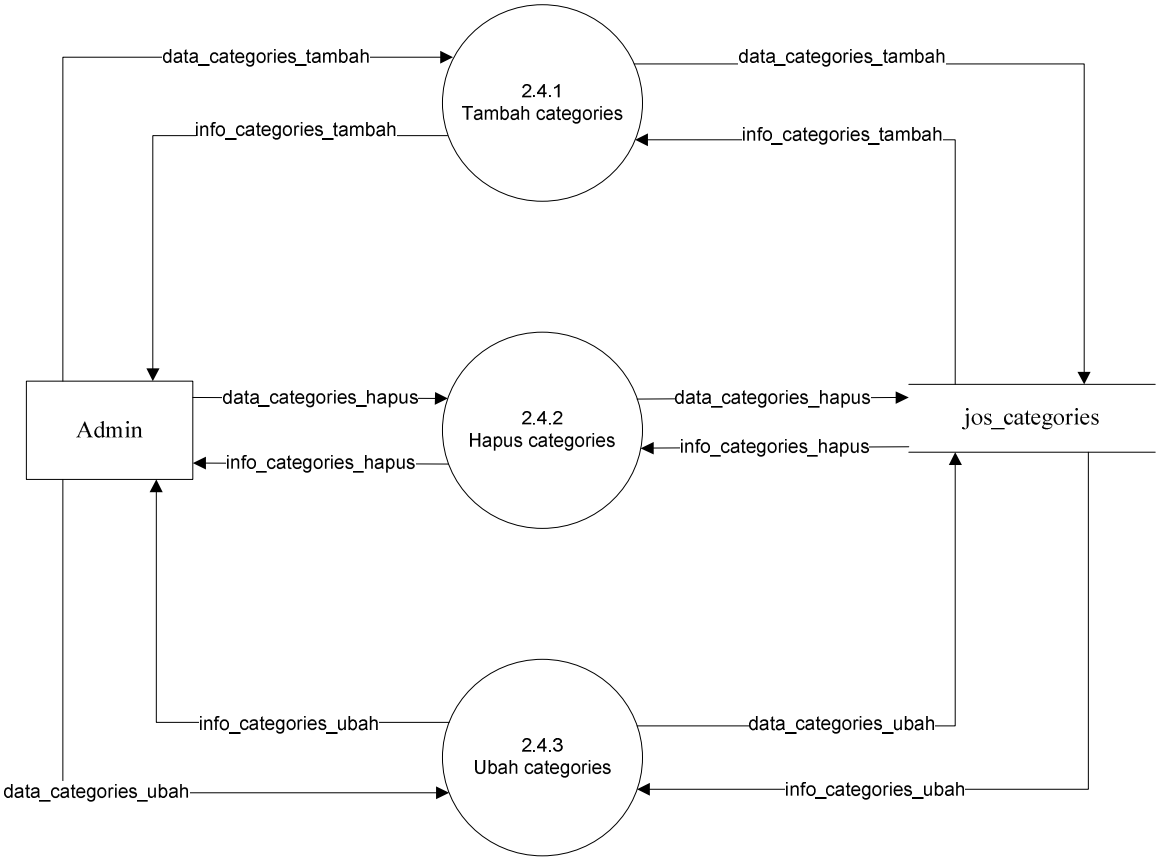
Gambar 3.10DFD Level 3 Proses 2.2

3.2.5.3.7. DFD Level 3 Proses 2.3



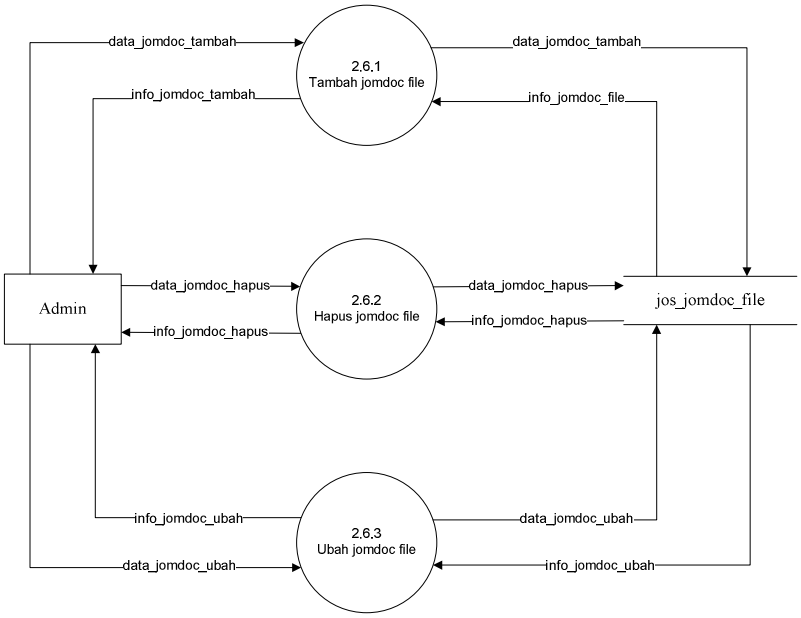
Gambar 3.11 DFD Level 3 Proses 2.3

3.2.5.3.8. DFD Level 3 Proses 2.4



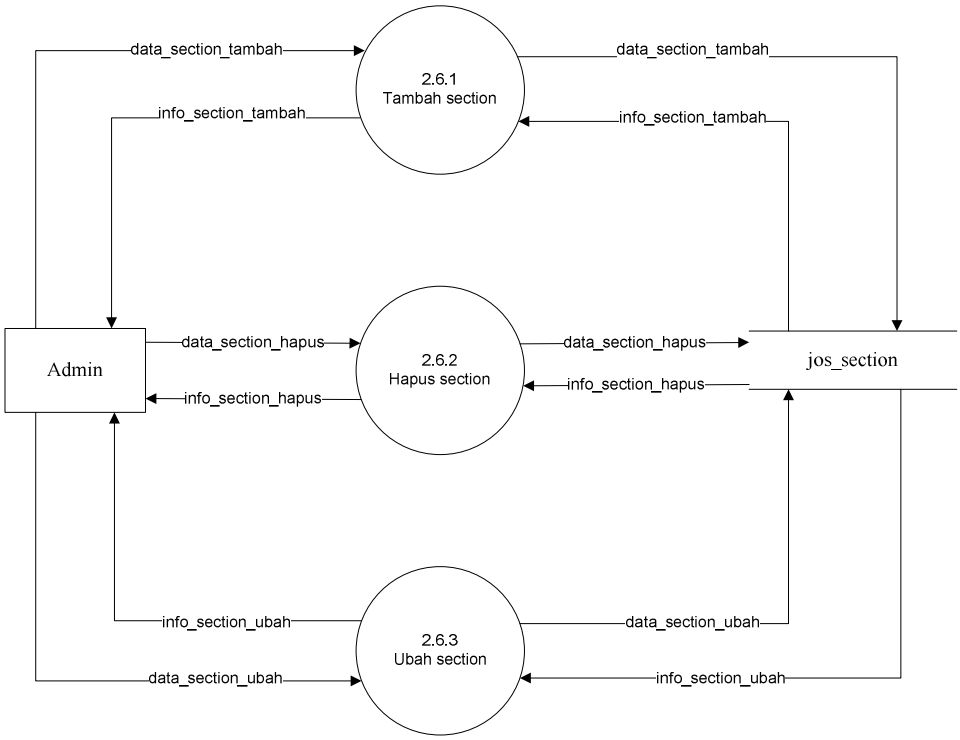
Gambar 3.12DFD Level 3 Proses 2.4

3.2.5.3.9. DFD Level 3 Proses 2.5



Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 2.5

3.2.5.3.10. DFD Level 3 Proses 2.6



Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 2.6

3.2.6. Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap proses yang telah di buat pada diagram aliran data. Spesifikasi proses pada aliran data website PT Quanta Multimedia Indonesia adalah :

No	**Proses**	**Keterangan**
1	No. Proses	1
	Nama Proses	Login
	Source	Admin
	Input	Data Login
	Output	Info login, info login invalid
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin memasukkan data login. 2. Database akan mengecek data login yang telah dimasukkan oleh admin di table jos_users. 3. Apabila data login yang telah di masukkan oleh admin benar, maka admin dapat melakukan pengolahan data master. 4. Apabila data login yang telah dimasukkan oleh admin salah, maka akan muncul pesan error dan admin tidak dapat melakukan pengolahan data master.
2	No. Proses	2
	Nama Proses	Pengolahan data master
	Source	Admin
	Input	Data menu Data artikel Data components Data categories Data jomdoc file

		Data section
	Output	Info menu Info artikel Info components Info categories Info jomdoc file Info section
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Apabila admin berhasil login maka admin dapat melakukan pengolahan data master yaitu Data menu, Data artikel, Data components, Data categories, Data jomdoc, Data section. 2. Apabila admin mengelola data menu maka admin dapat melakukan tambah menu, hapus menu dan edit menu. 3. Apabila admin mengelola data artikel maka admin dapat melakukan tambah content, ubah content, hapus content. 4. Apabila admin mengelola data component maka admin dapat melakukan install component dan hapus component. 5. Apabila admin mengelola data categories maka admin dapat melakukan tambah categories, hapus categories, ubah categories. 6. Apabila admin mengelola data jomdoc maka admin dapat melakukan tambah jomdoc file, hapus jomdoc file, ubah jomdoc file. 7. Apabila damin mengelola data section maka admin dapat melakukan tambah section, hapus section dan ubah section.

3	No. Proses	3
	Nama Proses	Data Pengunjung
	Source	Pengunjung
	Input	Data artikel Data jomdoc file
	Output	Info artikel Info jomdoc file
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Data pengunjung digunakan agar pengunjung dapat melihat artikel – artikel atau informasi – informasi yang dalam website tersebut. Selain itu, data pengunjung juga digunakan agar pengunjung dapat mendownload tutorial yang di butuhkannya. 2. Ketika pengunjung mengklik atau memilih sebuah menu atau artikel maka sistem akan memeriksa artikel yang telah di pilih di dalam pengolahan data master, dimana di dlam data master tersebut terdapat beberapa database yang menyimpan berbagai data dan informasi yang siap untuk di tampilkan. 3. Ketika menu atau artikel yang dipilih ada di dalam pengolahan data master, maka sistem akan menampilkan informasi yang dipilih tersebut kepada pengunjung.
4	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Validasi Username
	Source	Admin
	Input	Data login username
	Output	Info login username
	Destination	Admin

	Logika Proses	1. Validasi username di gunakan untuk memvalidasi username yang diinputkan oleh admin agar admin dapat melakukan proses selanjutnya. 2. Ketika admin memasukan data login username maka data tersebut akan di periksa di dalam database Jos_user, apabila username yang diinputkan benar maka admin dapat masuk dan dapat melakukan proses selanjutnya dan dapat melakukan pengolahan data yang telah di sediakan. 3. Apabila username yang diinputkan oleh admin salah maka admin tidak dapat masuk dan melakukan proses selanjutnya dan admin tidak dapat melakukan pengolahan data yang telah disediakan.
5	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Validasi password
	Source	Admin
	Input	Data login password
	Output	Info login password
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Validasi password digunakan untuk memvalidasi password yang diinputkan oleh admin agar admin dapat melakukan proses selanjutnya. 2. Ketika admin memasukan data login password maka data tersebut akan di periksa di dalam database Jos_user, apabila password yang diinputkan benar maka admin dapat masuk dan dapat melakukan proses selanjutnya dan dapat

		melakukan pengolahan data yang telah di sediakan. 3. Apabila password yang diinputkan oleh admin salah maka admin tidak dapat masuk dan melakukan proses selanjutnya dan admin tidak dapat melakukan pengolahan data yang telah disediakan.
6	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Pengolahan data menu
	Source	Admin
	Input	Data menu
	Output	Info menu
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan pengolahan data menu yaitu tambah menu, hapus menu dan ubah menu. 2. Kemudian akan di simpan ke database di table jos_menu
7	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Pengolahan data content
	Source	Admin
	Input	Data artikel
	Output	Info artikel
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan pengolahan data content yaitu tambah content, hapus content dan ubah content. 2. Kemudian akan di simpan ke database di table jos_section, jos_categories dan jos_content yang kemudian artikel atau info dari content tersebut akan di tampilkan kepada pengunjung.
8	No. Proses	2.3

	Nama Proses	Pengolahan data components
	Source	Admin
	Input	Data components
	Output	Info component
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan pengolahan data components yaitu install components dan hapus components. 2. Kemudian akan di simpan ke database di table jos_components
9	No. Proses	2.4
	Nama Proses	Pengolahan data categories
	Source	Admin
	Input	Data categories
	Output	Info categories
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan pengolahan data categories yaitu tambah categories, hapus categories, ubah cetegories. 2. Kemudian akan di simpan ke database di table jos_categories.
10	No. Proses	2.5
	Nama Proses	Pengolahan data jomdoc file
	Source	admin
	Input	Data jomdoc file
	Output	Info jomdoc file
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan pengolahan data jomdoc file yaitu yaitu tambah jomdoc file, hapus jomdoc file, ubah jomdoc file. 2. Kemudian akan di simpan ke database di table jos_jomdoc_file.
11	No. Proses	2.6

	Nama Proses	Pengolahan data section
	Source	Admin
	Input	Data section
	Output	Info section
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan pengolahan data section yaitu tambah section, hapus section, ubah section. 2. Kemudian akan di simpan ke database di table jos_section.
12	No. Proses	3.1
	Nama Proses	View
	Source	Pengunjung
	Input	Data view
	Output	Info view
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung dapat melakukan view yang dimaksudkan view ini adalah pengunjung dapat melihat informasi atau artikel yang di sediakan sesuai ke inginannya. 2. Ketika pengunjung mengklik sebuat menu atau informasi yang ingin di tampilkan maka sistem akan mengecek ke database di table jos_component dimana semua artikel atau informasi yang telah dimasukkan oleh admin akan tersimpan di table jos_component.
13	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Download
	Source	Pengunjung
	Input	Data download
	Output	Info download
	Destination	Pengunjung

	Logika Proses	1. Pengunjung dapat melakukan download yang dimaksudkan download ini adalah pengunjung dapat mendownloadtutorial yang di butuhkan. 2. Ketika pengunjung mengklik sebuat tutorial yang ingin di download maka sistem akan mengecek ke database di table jos_jomdoc_file, dimana semua tutorial yang telah dimasukkan oleh admin akan tersimpan di table jos_jomdoc_file.
14	No. Proses	2.1.1
	Nama Proses	Tambah menu
	Source	Admin
	Input	Data menu tambah
	Output	Info menu tambah
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan tambah menu. 2. Kemudian menu yang telah di buat akan di simpan di database 3. Jika menu yang di tambahkan benar maka akan muncul di table jos_menu. 4. Apabila admin salah menambahkan menu maka akan muncul pesan error.
15	No. Proses	2.1.2
	Nama Proses	Hapus menu
	Source	Admin
	Input	Data menu hapus
	Output	Info menu hapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan hapus menu. 2. Kemudian menu yang telah di hapus akan hilang di database.

		3. Jika menu yang di hapus benar maka akan menu yang telah di hapus akan hilang di table jos_menu. 4. Apabila penghapusan menu gagal maka akan muncul pesan error.
16	No. Proses	2.1.3
	Nama Proses	Ubah menu
	Source	Admin
	Input	Data menu ubah
	Output	Info menu ubah
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan ubah menu. 2. Kemudian menu yang telah di ubah akan disimpan di database. 3. Jika menu yang di ubah benar maka menu yang telah di ubah akan secara otomatis akan merubah menu yang ada di database table jos_menu. 4. Apabila dalam mengubah menu gagal maka akan muncul pesan error.
17	No. Proses	2.2.1
	Nama Proses	Tambah content
	Source	Admin
	Input	Data content tambah
	Output	Info content tambah
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan tambah content. 2. Kemudian data content yang telah di tambah akan disimpan di database. 3. Jika content yang di tambahkan benar maka content yang telah di tambahkan akan di simpan di database table jos_content kemudian secara otomatis

		akan di simpan juga pada table jos_section dan jos_categories karena pada data content table jos_content, jos_section dan jos_categori memiliki keterkaitan sehingga apabila terjadi tambah content pada table jos_content maka secara otomatis jos_section dan jos_categori akan di tambahkan juga. 4. Apabila dalam penambahan content gagal maka akan muncul pesan error. 5. Kemudian pengunjung dapat melihat data artikel yang telah di tambahkan oleh admin.
18	No. Proses	2.2.2
	Nama Proses	Ubah content
	Source	Admin
	Input	Data content ubah
	Output	Info content ubah
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan ubah content. 2. Kemudian data content yang telah di ubah akan disimpan di database. 3. Jika content yang di ubah benar maka content yang telah di ubah akan di simpan di database table jos_content kemudian secara otomatis akan di simpan juga pada table jos_section dan jos_categories karena pada data content table jos_content, jos_section dan jos_categori memiliki keterkaitan sehingga apabila terjadi ubah content pada table jos_content maka secara otomatis jos_section dan jos_categori akan di ubah juga.

		4. Apabila dalam perubahan content gagal maka akan muncul pesan error. 5. Kemudian pengunjung dapat melihat data artikel yang telah di ubah oleh admin.
19	No. Proses	2.2.3
	Nama Proses	Hapus content
	Source	Admin
	Input	Data content hapus
	Output	Info content hapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan hapus content. 2. Kemudian data content yang telah di hapus akan disimpan di database. 3. Jika content yang di hapus benar maka content yang telah di hapus akan di simpan di database table jos_content kemudian secara otomatis akan di simpan juga pada table jos_section dan jos_categories karena pada data content table jos_content, jos_section dan jos_categori memiliki keterkaitan sehingga apabila terjadi penghapusan data content pada table jos_content maka secara otomatis jos_section dan jos_categori akan di hapus juga. 4. Apabila dalam penghapusan content gagal maka akan muncul pesan error.
20	No. Proses	2.3.1
	Nama Proses	Install component
	Source	Admin
	Input	Data component install
	Output	Info component install
	Destination	admin

	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan install component. 2. Apabila dalam proses instalasi component berhasil maka akan di simpan di database table jos_component. 3. Apabila dalam proses instalasi component gagal maka akan muncul pesan error.
21	No. Proses	2.3.2
	Nama Proses	Hapus component
	Source	Admin
	Input	Data component hapus
	Output	Info component hapus
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan hapus component. 2. Apabila dalam proses penghapusan component berhasil maka data yang telah di install akan d hapus di database table jos_component. 3. Apabila dalam proses penghapusan component gagal maka akan muncul pesan error.
22	No. Proses	2.4.1
	Nama Proses	Tambah categories
	Source	Admin
	Input	Data categories tambah
	Output	Info categories tambah
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan tambah categories. 2. Apabila dalam proses tambah categories berhasil maka akan di simpan di database table jos_categories.

		3. Apabila dalam proses tambah categories gagal maka akan muncul pesan error.
23	No. Proses	2.4.2
	Nama Proses	Hapus categories
	Source	Admin
	Input	Data categories hapus
	Output	Info categories hapus
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan hapus categories. 2. Apabila dalam proses hapus categories berhasil maka data tersebut akan hilang di database table jos_categories. 3. Apabila dalam proses hapus categories gagal maka akan muncul pesan error.
24	No. Proses	2.4.3
	Nama Proses	Ubah categories
	Source	Admin
	Input	Data categories ubah
	Output	Info categories ubah
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan ubah categories. 2. Apabila dalam proses pengubahan categories berhasil maka data tersebut akan disimpan di database table jos_categories. 3. Apabila dalam proses pengubahan categories gagal maka akan muncul pesan error.
25	No. Proses	2.5.1
	Nama Proses	Tambah jomdoc file
	Source	Admin
	Input	Data jomdoc filetambah
	Output	Info jomdoc file tambah

	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan tambah jomdoc file. 2. Apabila dalam proses tambah jomdoc file berhasil maka akan di simpan di database table jos_ jomdoc_file. 3. Apabila dalam proses tambah jomdoc file gagal maka akan muncul pesan error.
26	No. Proses	2.5.2
	Nama Proses	Hapus jomdoc file
	Source	Admin
	Input	Data jomdoc file hapus
	Output	Info jomdoc file hapus
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan hapus jomdoc file. 2. Apabila dalam proses hapus jomdoc file berhasil maka data tersebut akan hilang di database table jos_jomdoc_file. 3. Apabila dalam proses hapus jomdoc file gagal maka akan muncul pesan error.
27	No. Proses	2.5.3
	Nama Proses	Ubah jomdoc file
	Source	Admin
	Input	Data jomdoc file ubah
	Output	Info chomdoc file ubah
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan ubah jomdoc file. 2. Apabila dalam proses pengubahan jomdoc file berhasil maka data tersebut akan disimpan di database table jos_jomdoc_file. 3. Apabila dalam proses pengubahan

		jomdoc_file gagal maka akan muncul pesan error.
28	No. Proses	2.6.1
	Nama Proses	Tambah section
	Source	Admin
	Input	Data section tambah
	Output	Info section tambah
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan tambah section. 2. Apabila dalam proses tambah section berhasil maka akan di simpan di database table jos_ section. 3. Apabila dalam proses tambah section gagal maka akan muncul pesan error.
29	No. Proses	2.6.2
	Nama Proses	Hapus section
	Source	Admin
	Input	Data section hapus
	Output	Info section hapus
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan hapus section. 2. Apabila dalam proses hapus section berhasil maka data tersebut akan hilang di database table jos_ section. 3. Apabila dalam proses hapus section gagal maka akan muncul pesan error.
30	No. Proses	2.6.3
	Nama Proses	Ubah section
	Source	Admin
	Input	Data section ubah
	Output	Info section ubah
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Admin dapat melakukan ubah section.

		2. Apabila dalam proses pengubahan section berhasil maka data tersebut akan disimpan di database table jos_ section. 3. Apabila dalam proses pengubahan section gagal maka akan muncul pesan error.
31	No. Proses	3.1
	Nama Proses	View
	Source	Admin Pengunjung
	Input	Data artikel
	Output	Info artikel
	Logika Proses	1. Sistem mengambil data artikel dari database 2. Sistem menampilkan info artikel yang dibuka.
32	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Download
	Source	Admin Pengunjung
	Input	Data_jomdoc_file
	Output	Info_jomdoc_file
	Logika Proses	1. Sistem mengambil data jomdoc file dari database 2. Pengunjung dan admin mendownload artikel yang ada pada jos_jomdoc_file. 3. Pengunjung dan admin menerima download artikel yang ada pada jos_jomdoc_file.

Tabel3.1 Spesifikasi Proses

3.2.7. Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengandefinisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analissistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dankomponen data strore.Kamus data ini sangat membantu analis sistem dalam mendefinisikan datayang mengalir di dalam sistem, sehingga pendefinisian data itu dapatdilakukan dengan lengkap dan terstruktur. Pembentukan kamus datadilaksanakan dalam tahap analisis dan perancangan suatu sistem.

Pada tahap analisis, kamus data merupakan alat komunikasi antara user dananalissistem tentang data yang mengalir di dalam sistem, yaitu tentang datayang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh user.Sementara itu, pada tahap perancangan sistem kamus data digunakan untukmerancang input, laporan dan database.

Pembentukan kamus data didasarkan atas alur data yang terdapat padaDFD. Alur data pada DFD ini bersifat global, dalam arti hanya menunjukannama alur datanya tanpa menunjukan struktur dari alur data itu. Untukmenunjukan struktur dari alur data secara terinci maka dibentuklah kamusdata yang didasarkan pada alur data di dalam DFD. Adapun kamus data yang terdapat pada proses aliran data website PT Quanta Multimedia Indonesia adalah :

No	Kamus	Keterangan
1	Nama Aliran Data	data_login
	Deskripsi	Berisikan data login
	Struktur data	Username + password
	Username Password	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
2	Nama Aliran Data	data_component
	Deskripsi	Berisikan data component
	Struktur data	id+name+link+menuid+option+ordering
	id name menuid	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]

	link	[A..Z|a..z|0..9]
	option	[A..Z|a..z|0..9]
	ordering	[A..Z|a..z|0..9]
3	Nama Aliran Data	data_categories
	Deskripsi	Berisikan data categories
	Struktur data	id+parent_id+title+name+image+section+ published+description
	id	[A..Z|a..z|0..9]
	parent_id	[A..Z|a..z|0..9]
	title	[A..Z|a..z|0..9]
	name	[A..Z|a..z|0..9]
	image	[A..Z|a..z|0..9]
	section	[A..Z|a..z|0..9]
	published	[A..Z|a..z|0..9]
	description	[A..Z|a..z|0..9]
4	Nama Aliran Data	data_menu
	Deskripsi	Berisikan data menu
	Struktur data	id+menutype+name+link+type+published+ componentid+parent+ordering+access+ checked_out_time
	id	[A..Z|a..z|0..9]
	menutype	[A..Z|a..z|0..9]
	name	[A..Z|a..z|0..9]
	link	[A..Z|a..z|0..9]
	type	[A..Z|a..z|0..9]
	published	[A..Z|a..z|0..9]
	componentid	[A..Z|a..z|0..9]
	parent	[A..Z|a..z|0..9]
	ordering	[A..Z|a..z|0..9]
	access	[A..Z|a..z|0..9]
	checked_out_time	Datetime
5	Nama Aliran Data	data_artikel
	Deskripsi	Berisikan data content

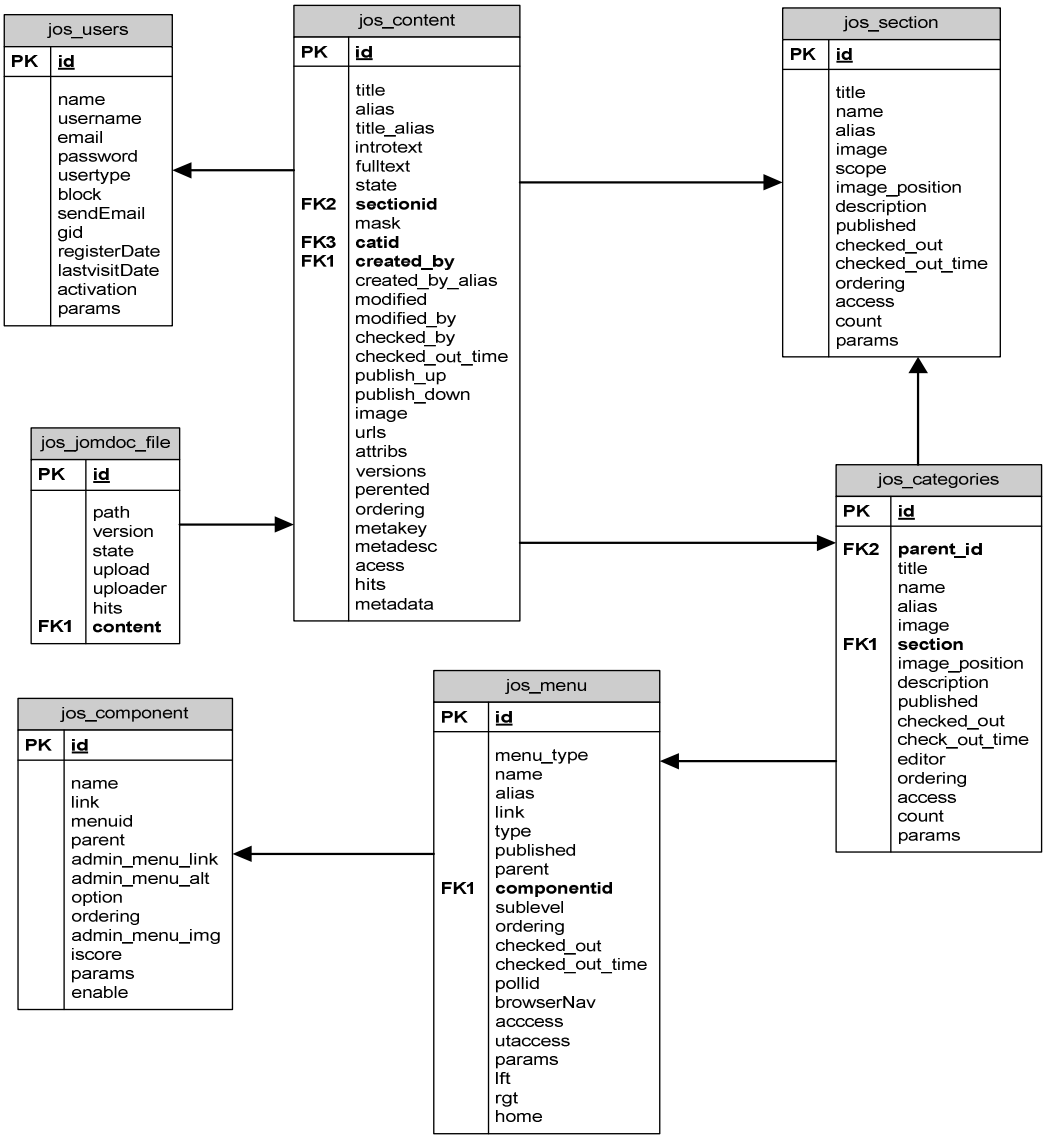
	Struktur data	id+title+fulltext+created+created_by+modified+ modified_by+images+ordering
	id	[A..Z|a..z|0..9]
	title	[A..Z|a..z|0..9]
	fulltext	[A..Z|a..z|0..9]
	created	Datetime
	created_by	[A..Z|a..z|0..9]
	modified	Datetime
	modified_by	[A..Z|a..z|0..9]
	images	[A..Z|a..z|0..9]
	ordering	[A..Z|a..z|0..9]
6	Nama Aliran Data	data_section
	Deskripsi	Berisikan data section
	Struktur data	id+title+name+image_position+description+ published+checked_out+ordering+access+count
	id	[A..Z|a..z|0..9]
	title	[A..Z|a..z|0..9]
	name	[A..Z|a..z|0..9]
	image_position	[A..Z|a..z|0..9]
	description	[A..Z|a..z|0..9]
	published	[A..Z|a..z|0..9]
	checked_out	[A..Z|a..z|0..9]
	ordering	[A..Z|a..z|0..9]
	access	[A..Z|a..z|0..9]
	count	[A..Z|a..z|0..9]
7	Nama Aliran Data	data_jomdoc_file
	Deskripsi	Berisikan data jomdoc file
	Struktur data	id+path+version+upload+uploader+hits+content
	id	[A..Z|a..z|0..9]
	path	[A..Z|a..z|0..9]
	version	[A..Z|a..z|0..9]
	upload	Datetime
	uploader	[A..Z|a..z|0..9]

	hits	[A..Z|a..z|0..9]
	content	[A..Z|a..z|0..9]

Tabel 3.2. Kamus Data

3.2.8. Skema Relasi

Skema relasi (relation schema) adalah relasi yang memiliki nama, didefinisikan oleh himpunan pasangan attribute dan domainnya.



Gambar 3.15Skema Relasi

3.2.9. Struktur Tabel

1. Jos_categories

Nama Field	Type data	Ukuran	keterangan
id	int	11	Primary key
parent_id	int	11	FK dari jos_categorie
title	varchar	255	Judul categories
name	varchar	255	Nama categories
alias	varchar	255	Nama lain categories
image	varchar	255	Gambar categories
section	varchar	50	FK dari jos_section
image_position	varchar	30	Posisi gambar di categories
description	text	-	Deskripsi categories
published	tinyint	1	Menampilkan categories yang sudah ada
checked_out	int	11	Pengecekan categories
check_out_time	datetime	-	Waktu pengecekan categories
editor	varchar	50	Editor categories
ordering	int	11	Urutan pada categories
access	tinyint	3	Hak akses categories
count	int	11	Jumlah pengunjung
params	text	-	Params

Tabel3.3 Struktur Tabel Jos_categories

2. Jos_component

Nama Field	Type data	Ukuran	keterangan
id	int	11	Primary key
name	varchar	50	Nama component
link	varchar	255	Link component
menuid	int	11	FK dari jos_menu
parent	int	11	FK dari jos_component
admin_menu_link	varchar	255	Link menu admin
admin_menu_alt	varchar	255	Alternative menu admin
option	varchar	50	Component option
ordering	int	11	Urutan component
admin_menu_img	varchar	255	Gambar menu admin
iscore	tinyint	4	Iscore
params	text	-	Parms
enable	tinyint	-	Enable

Tabel3.4 Struktur Tabel Jos_component

3. Jos_content

Nama Field	Type data	Ukuran	keterangan
id	int	11	Primary key
title	varchar	255	Judul content
alias	varchar	255	Nama lain content
title_alias	varchar	255	Nama lain dari judul content
introtext	mediumtext	-	Intro isi dari content
fulltext	mediumtext	-	Isi content
state	tinyint	3	Informasi contet untuk di publish atau tidak

sectionid	int	11	FK dari jos_section
mask	int	11	Mengarahkan sebuah url ke direktori lain
catid	int	11	FK dari jos_categories
created	datetime	-	Waktu ketika content di buat
created_by	int	11	FK dari jos_users
created_by_alias	varchar	255	Content yang di buat dan mengarahkan ke halaman lain
modified	datetime	-	Waktu sebuah content di ubah
modified_by	int	11	Merubah content
checked_by	int	11	Pengecekan content
checked_out_time	datetime	-	Waktu keluar dari content
publish_up	datetime	-	Mempublikasikan content dan mengarahkan pada field atas
publish-down	datetime	-	Mempublikasian content dan mengarahkan pada field bawah
images	text	-	Gambar pada content
urls	text	-	Link dari content
attribs	text	-	Atribut content
versions	int	11	Versi content
parented	int	11	FK dari content
ordering	int	11	Urutan dari content
metakey	text	-	Kata kunci content
metadesc	text	-	Descripsi content
acess	int	11	Akses terhadap content
hits	int	11	Jumlah yang membaca

			pada content
metadata	text	-	Data content

Tabel3.5 Struktur Tabel Jos_content

4. Jos_jomdoc_file

Nama Field	**Type data**	**Ukuran**	**keterangan**
id	int	11	Primary key
path	text	-	-
version	int	11	versi jomdoc file
state	tinyint	4	Informasi jomdoc file untuk di publish atau tidak
upload	datetime	-	File jomdoc file yang di masukkan ke database
uploader	int	11	User yang memasukkan jomdoc file
hits	int	11	-
content	text	-	Isi dari jomdoc file

Tabel3.6 Struktur Tabel Jos_jomdoc_file

5. Jos_menu

Nama Field	Type data	Ukuran	keterangan
id	int	11	Primary key
menu_type	Varchar	75	Type menu
name	varchar	255	Nama menu
alias	varchar	255	Nama lain menu
link	text	-	Link menu
type	varchar	50	Type menu
published	tinyint	1	Menampilkan menu apa aja yang ada
parent	int	11	FK dari jos_menu
componentid	int	11	FK dari jos_component
sublevel	int	11	Sub level pada menu
ordering	int	11	Urutan dari menu
checked_out	int	11	Mempublikasikan menu dan mengarahkan pada field atas
checked_out_time	datetime	-	Mempublikasian menu dan mengarahkan pada field bawah
pollid	int	11	Pollid
browserNav	tinyint	4	Browser navigasi
access	tinyint	3	Hak dari menu
utaccess	tinyint	3	Utacess
params	text	-	params
lft	int	11	Posisi menu di kiri
rgt	int	11	Posisi menu di kanan
home	int	1	-

Tabel3.7 Struktur Tabel Jos_menu

6. Jos_users

Nama Field	Type data	Ukuran	keterangan
id	int	11	Primary key
name	varchar	255	Nama user
username	varchar	150	Username user
email	varchar	100	Email user
password	varchar	100	Password user
usertype	varchar	25	Type user
block	tinyint	4	Block user
sendEmail	tinyint	4	Kirim email ke user
gid	tinyint	3	Gid
registerDate	datetime	-	Tanggal tegistrasi user
lastvisitDate	datetime	-	Tanggal terakhir user login
activation	varchar	100	Aktivasi user
params	text	-	params

Tabel3.8 Struktur Tabel Jos_users

7. Jos_section

Nama Field	Type data	Ukuran	keterangan
id	int	11	Primary key
title	varchar	255	Judul section
name	varchar	255	Nama section
alias	varchar	255	Nama lain section
image	text	-	Gambar section
scope	varchar	50	Scope section
image_position	varchar	30	Posisi gambar section
description	text	-	Deskripsi section
published	tinyint	1	Section yang di publikasi

checked_out	int	11	Pengecekan section
checked_out_time	datetime	-	Pengecekan waktu section
ordering	int	11	Urutan section
access	tinyint	3	Hak section
count	int	11	Jumlah pengunjung
params	text	-	params

Tabel3.9 Struktur Tabel Jos_section

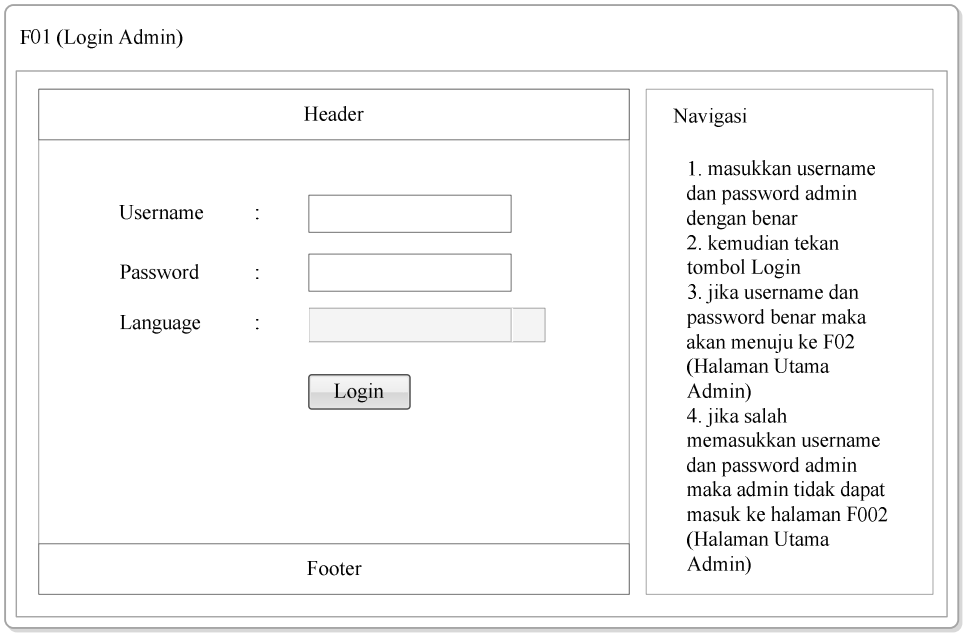
3.2.10. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan kegiatan yang harus diperhatikan secara serius karena content tersebut merupakan salah satu kriteria yang dinilai oleh pengunjung pada sebuah website. Perancangan sistem ini di buat dengan tujuan untuk memberikan gambaran kepada admin maupun pengguna tentang aplikasi yang telah di bangun sehingga akan mempermudah admin maupun pengguna dalam pengimplementasian aplikasi yang telah di bangun.

3.2.10.1. Perancangan antar muka admin

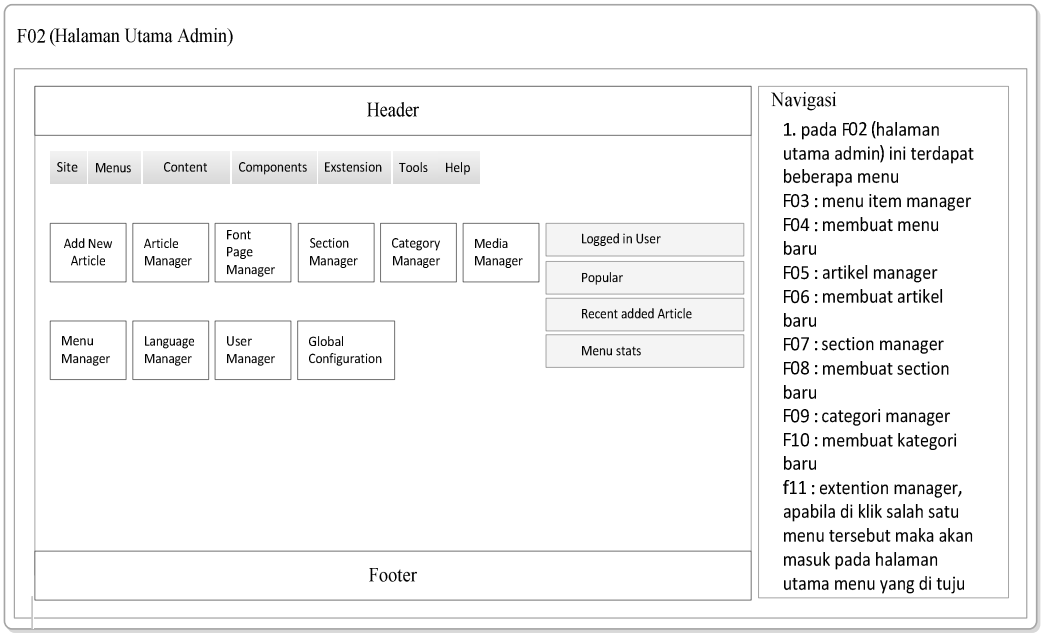
Adapun perancangan antar muka admin yang telah di buat pada website PT Quanta Multimedia Indonesia adalah sebagai berikut :

3.2.10.1.1. Login Admin



Gambar 3.16Perancangan Login Admin

3.2.10.1.2. Halaman Utama Admin



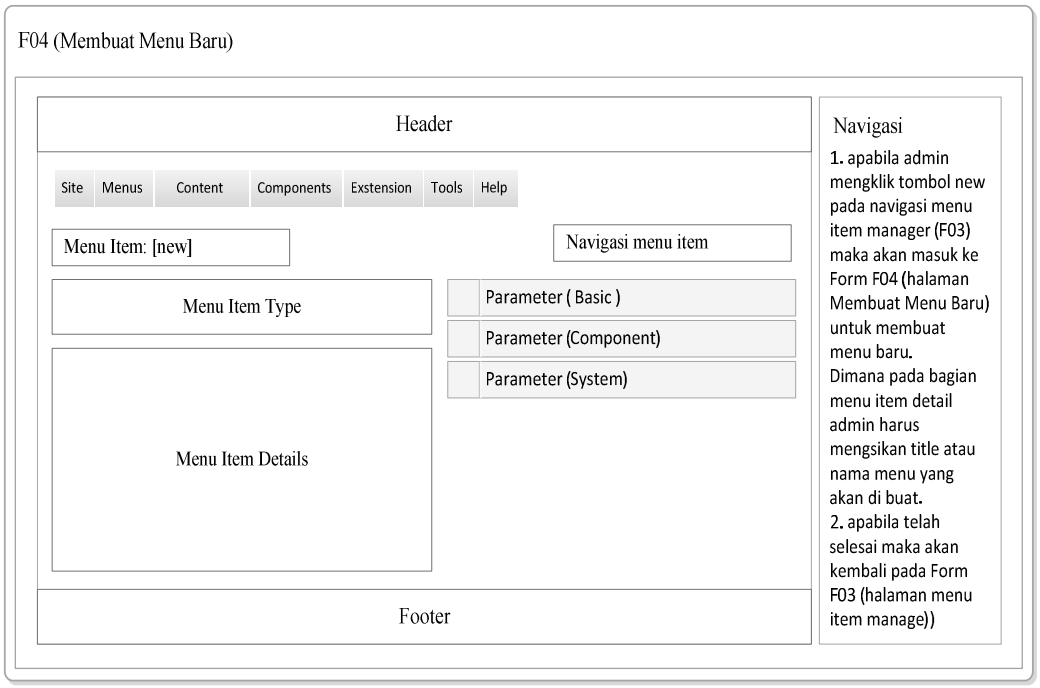
Gambar 3.17 Perancangan Halaman Utama Admin

3.2.10.1.3. Menu Item Manager



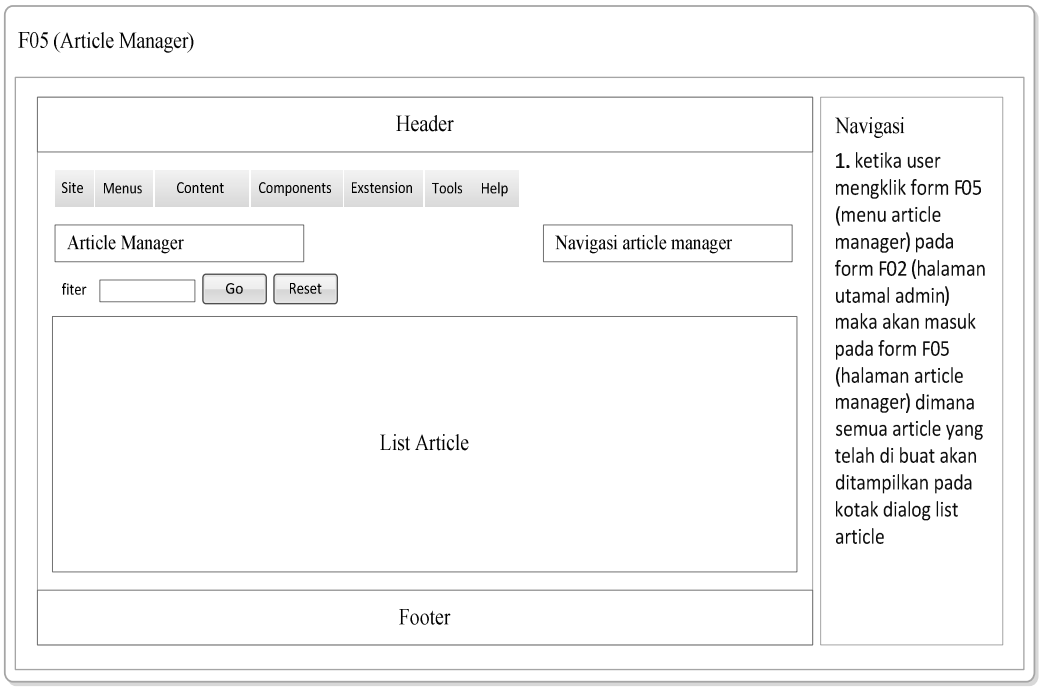
Gambar 3.18Perancangan Menu Item Manager

3.2.10.1.4. Membuat Menu Baru



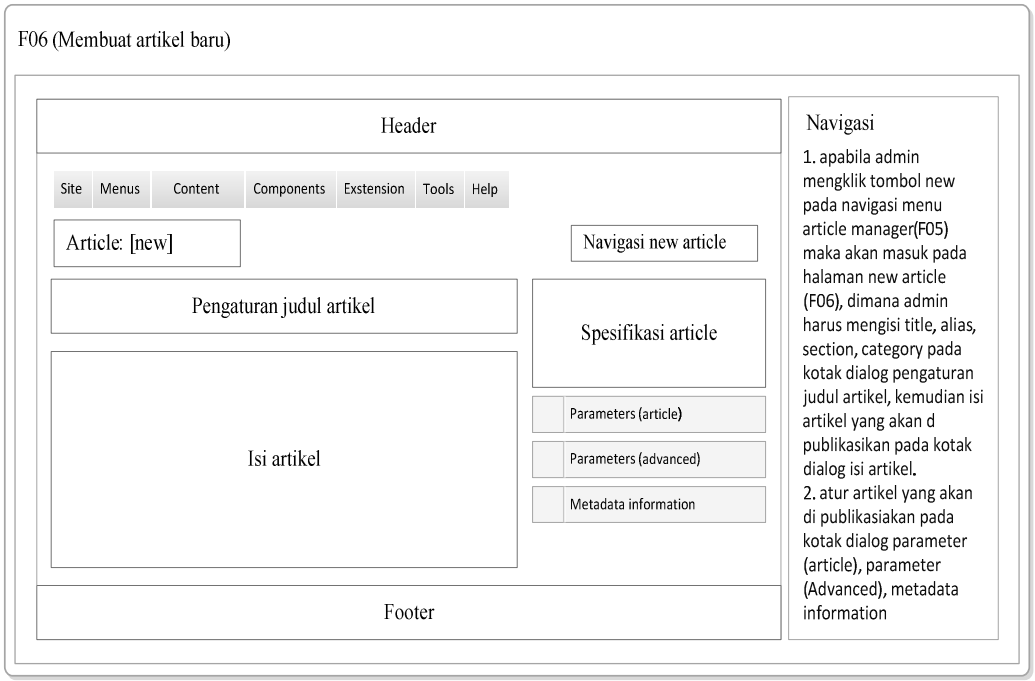
Gambar 3.19Perancangan Membuat Menu Baru

3.2.10.1.5. Article Manager



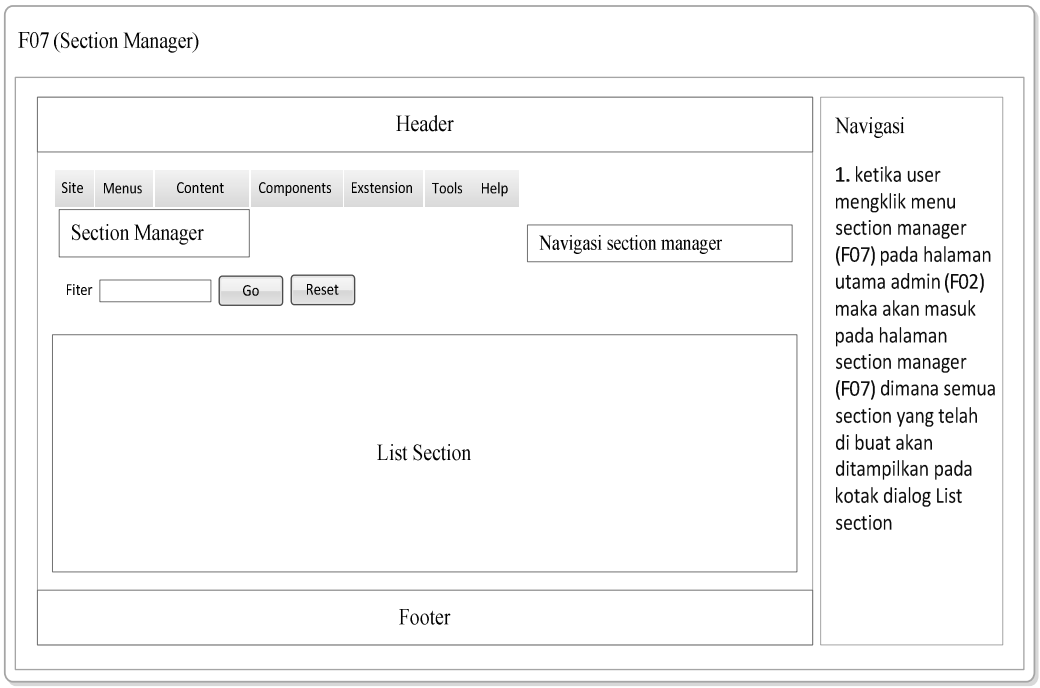
Gambar 3.20Perancangan Article Manager

3.2.10.1.6. Membuat Artikel Baru



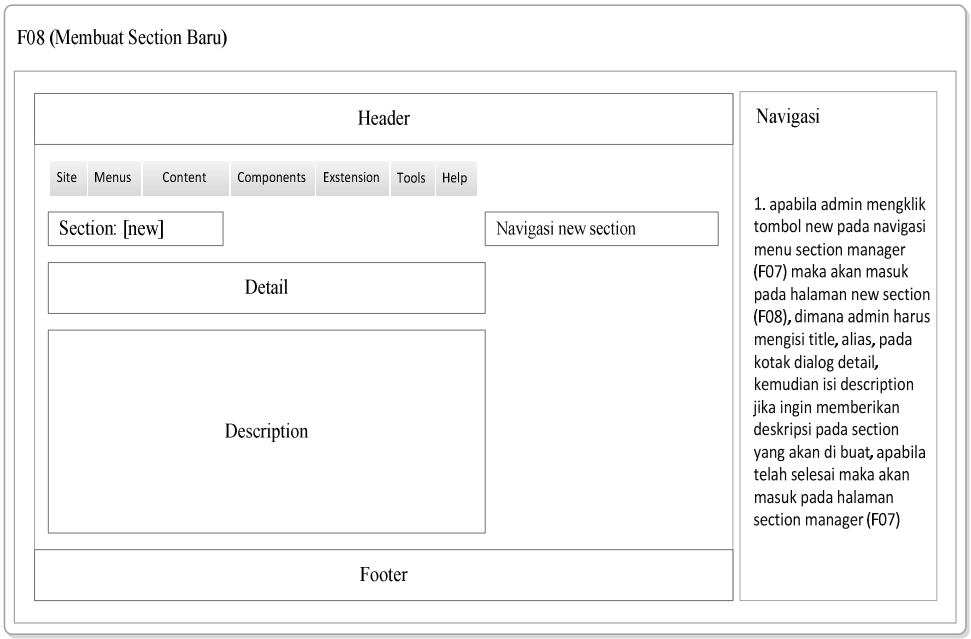
Gambar 3.21Perancangan Membuat Article Baru

3.2.10.1.7. Section Manager



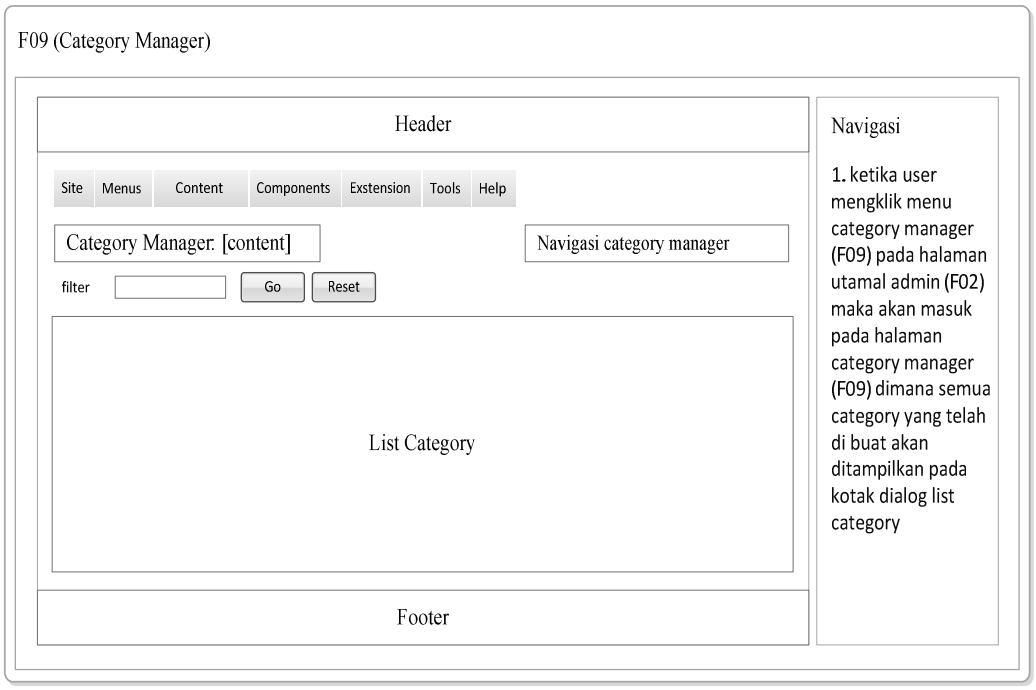
Gambar 3.22Perancangan Section Manager

3.2.10.1.8. Membuat Section Baru



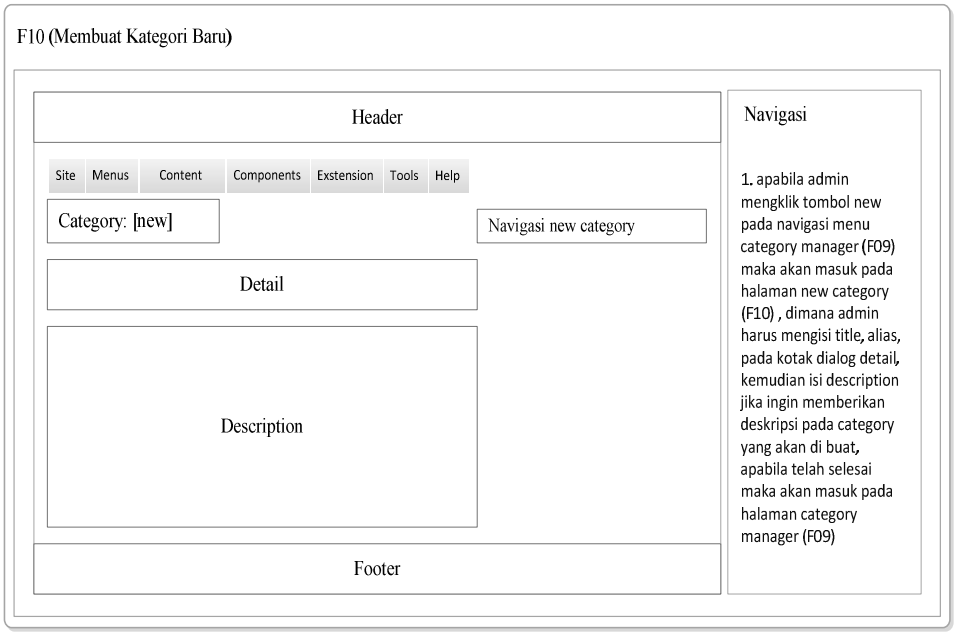
Gambar 3.23Perancangan Membuat Section Baru

3.2.10.1.9. Categori Manager



Gambar 3.24Perancangan Categori Manager

3.2.10.1.10. Membuat Categori Baru



Gambar 3.25Perancangan Membuat Categori Baru

3.2.10.1.11. Extention Manager



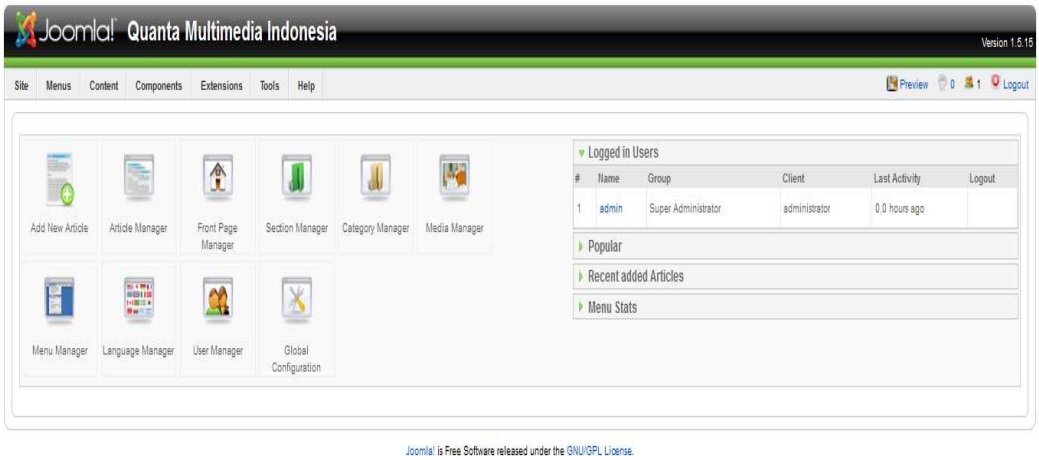
Gambar 3.26Perancangan Extention Manager

3.2.10.1.12. Tampilan Login Admin



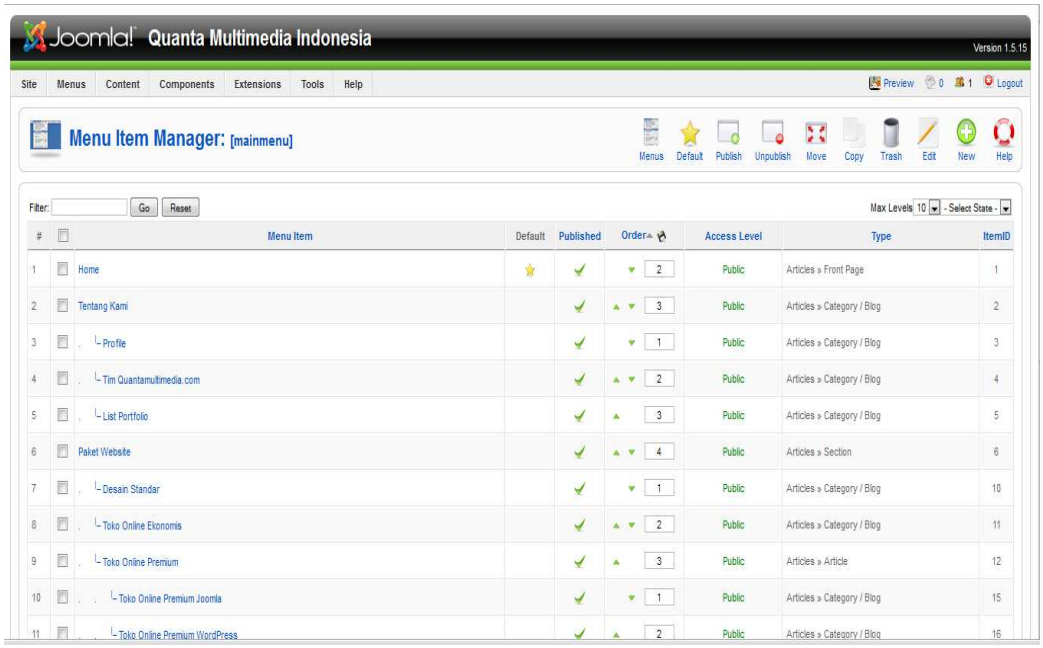
Gambar 3.27Tampilan Login Admin

3.2.10.1.13. Tampilan Halaman Utama



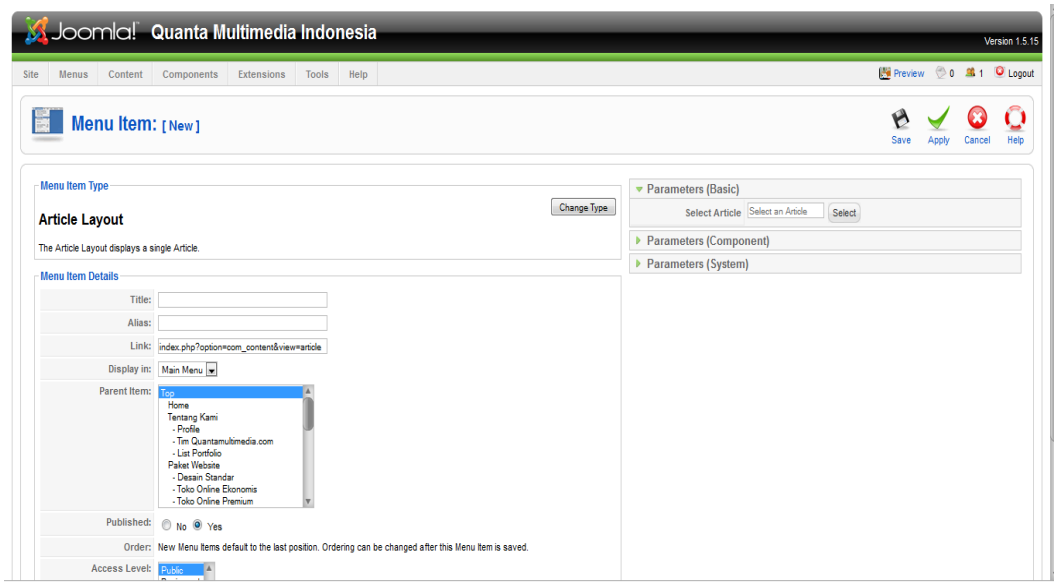
Gambar 3.28Tampilan Halaman Utama

3.2.10.1.14. Tampilan Menu Item Manager



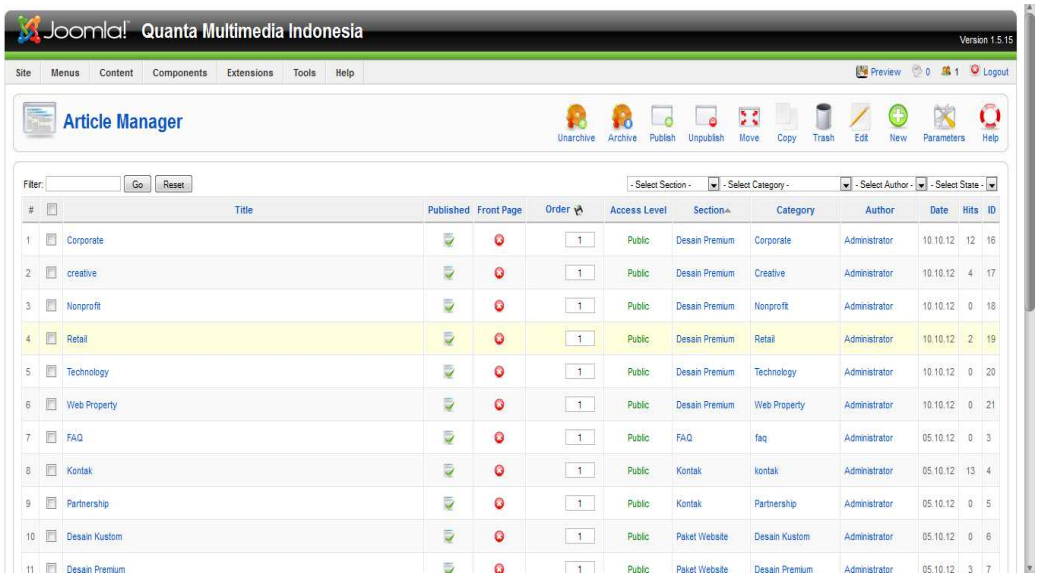
Gambar 3.29Tampilan Menu Item Manager

3.2.10.1.15. Tampilan Membuat Menu Baru



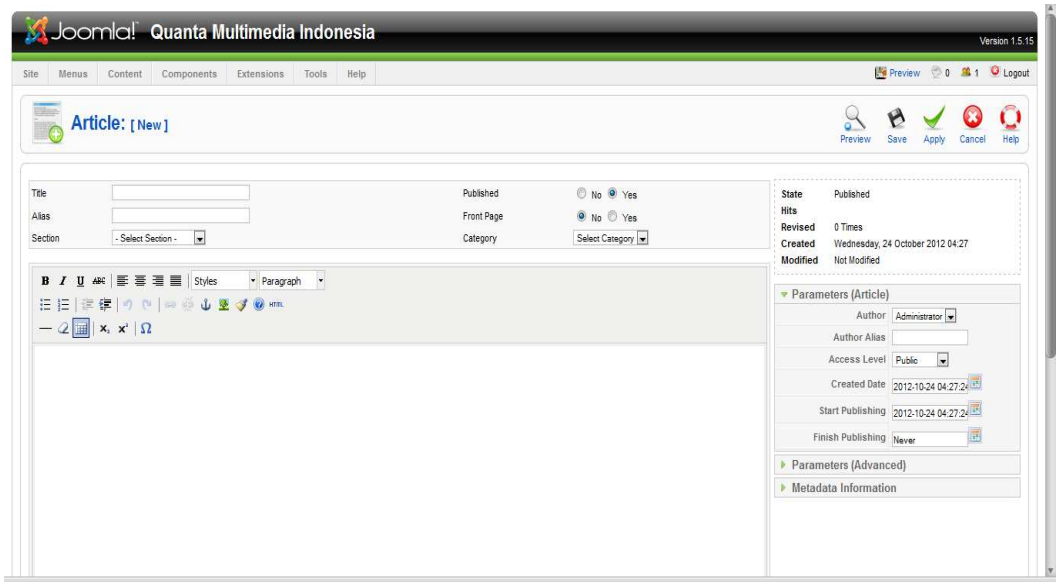
Gambar 3.30Tampilan Membuat Menu Baru

3.2.10.1.16. Tampilan Awal Article Manager



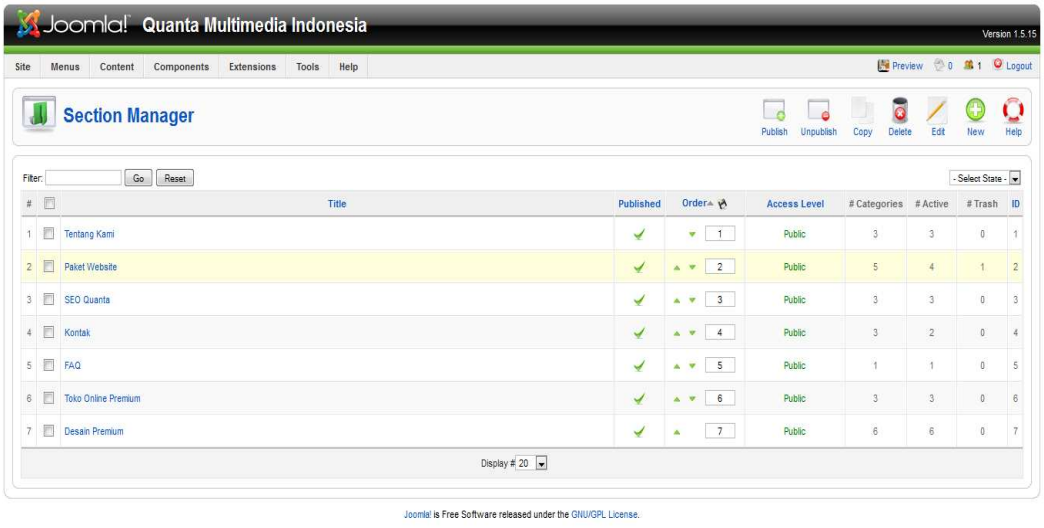
Gambar 3.31Tampilan Awal Article Manager

3.2.10.1.17. Tampilan Membuat Article Baru



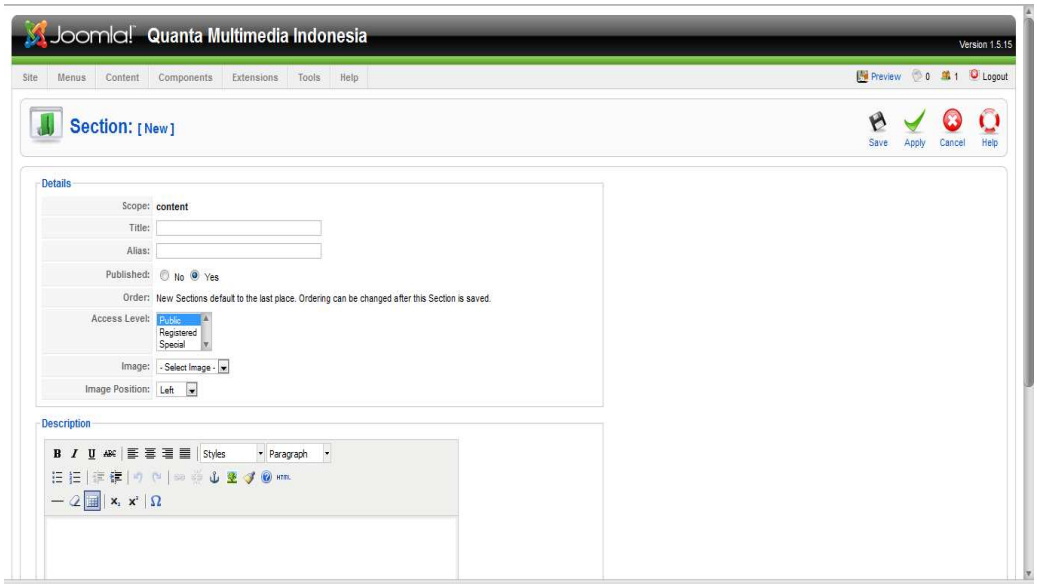
Gambar 3.32Tampilan Membuat Article Baru

3.2.10.1.18. Tampilan Awal Section Manager



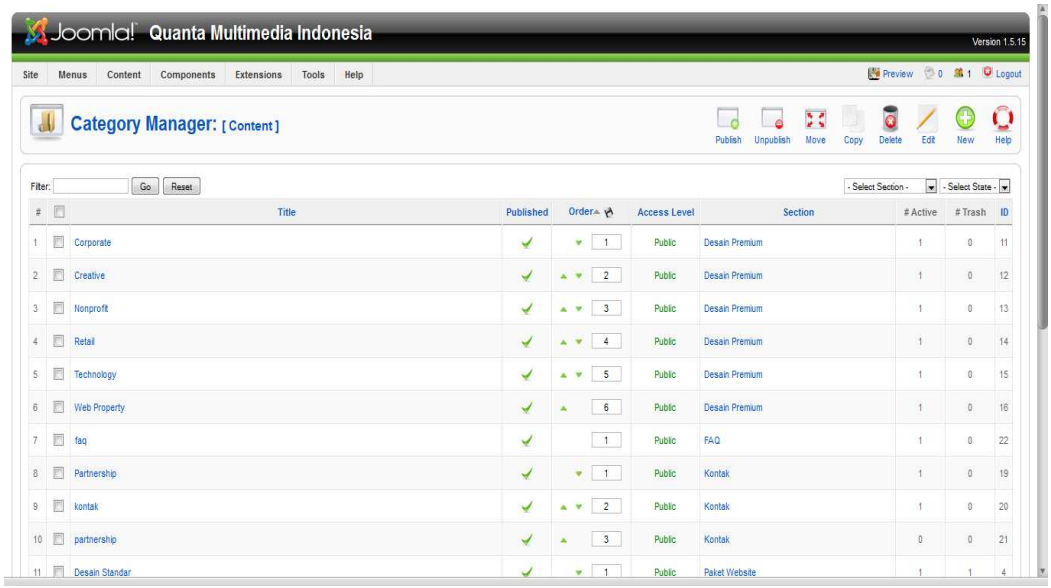
Gambar 3.33Tampilan Awal Section Manager

3.2.10.1.19. Tampilan Membuat Section Baru



Gambar 3.34Tampilan Membuat Section Baru

3.2.10.1.20. Tampilan Awal Category Manager



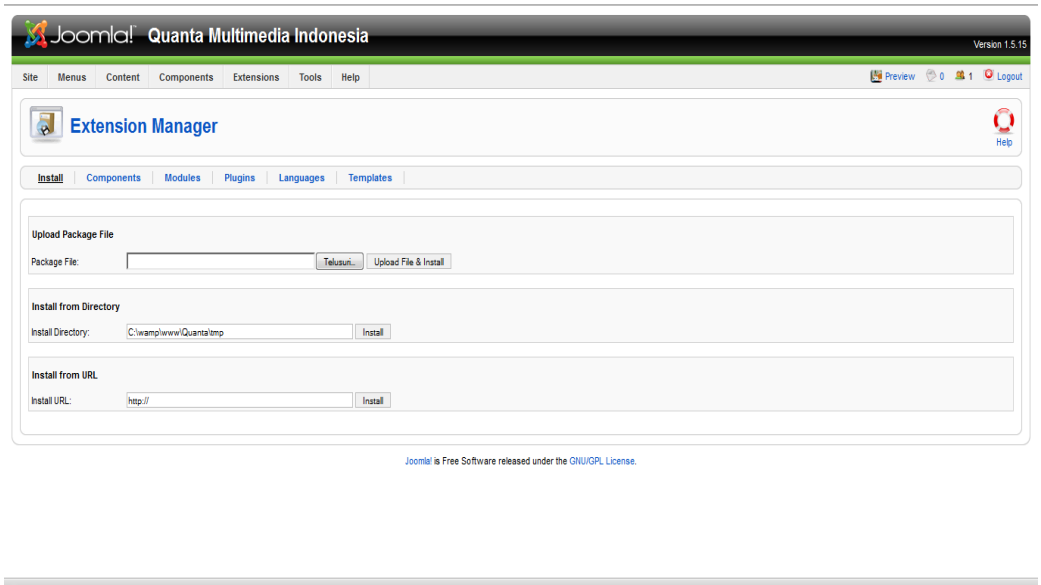
Gambar 3.35Tampilan Awal Category Manager

3.2.10.1.21. Tampilan Membuat Category Baru



Gambar 3.36Tampilan Membuat Category Baru

3.2.10.1.22. Tampilan Menu Extention Manager

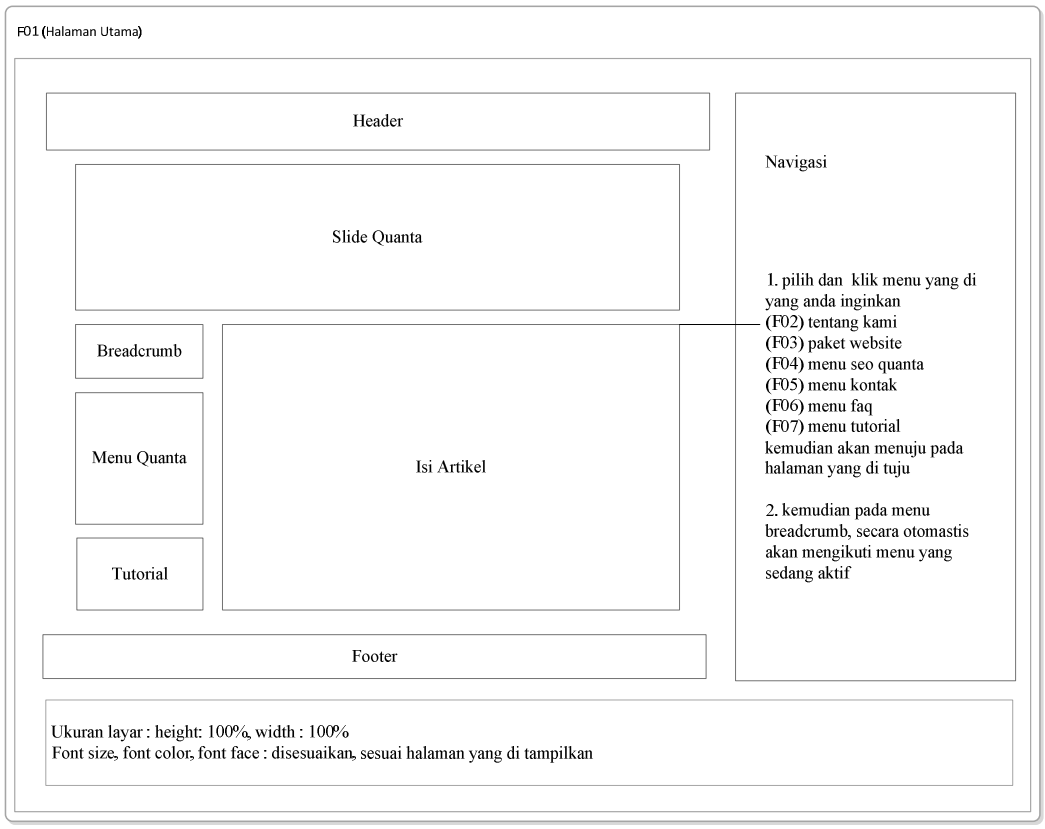


Gambar 3.37Tampilan Menu Extention Manager

3.2.10.2. Perancangan Antar Muka Pengguna

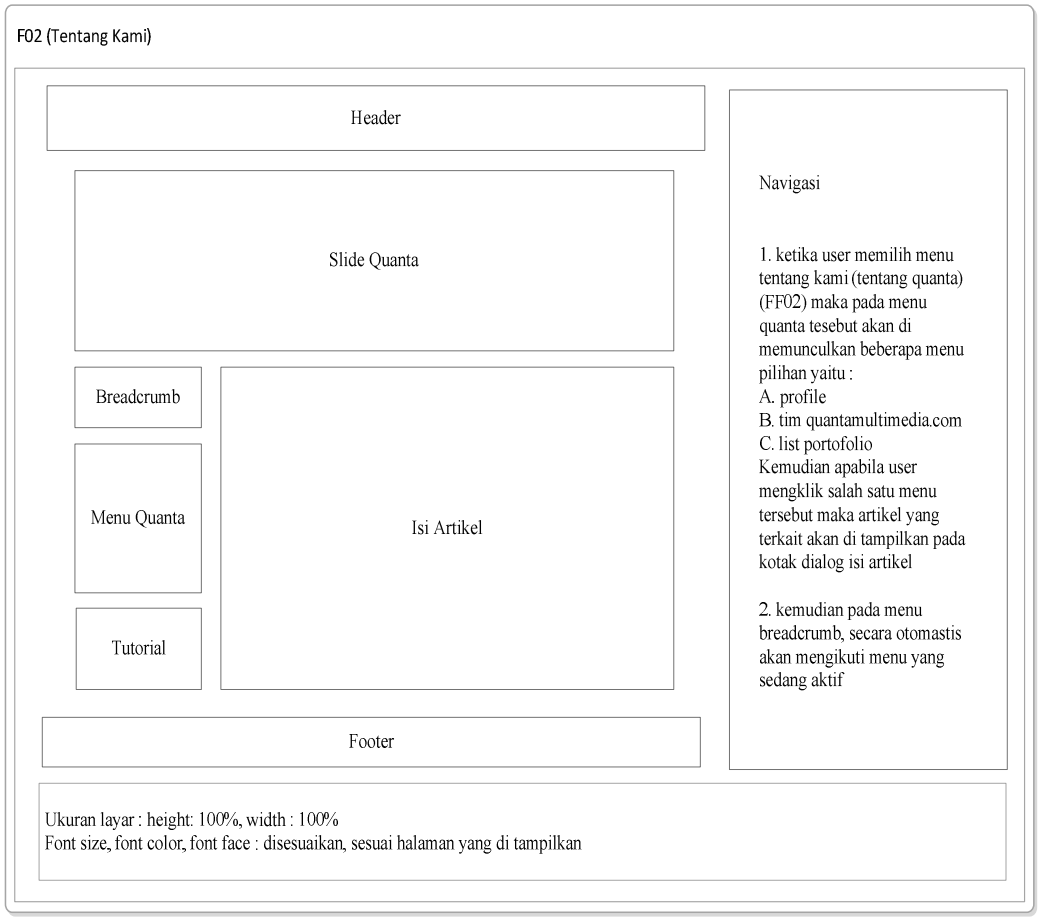
Adapun perancangan antar muka pengguna yang telah di buat pada website PT Quanta Multimedia Indonesia adalah sebagai berikut :

3.2.10.2.1. Halaman Utama



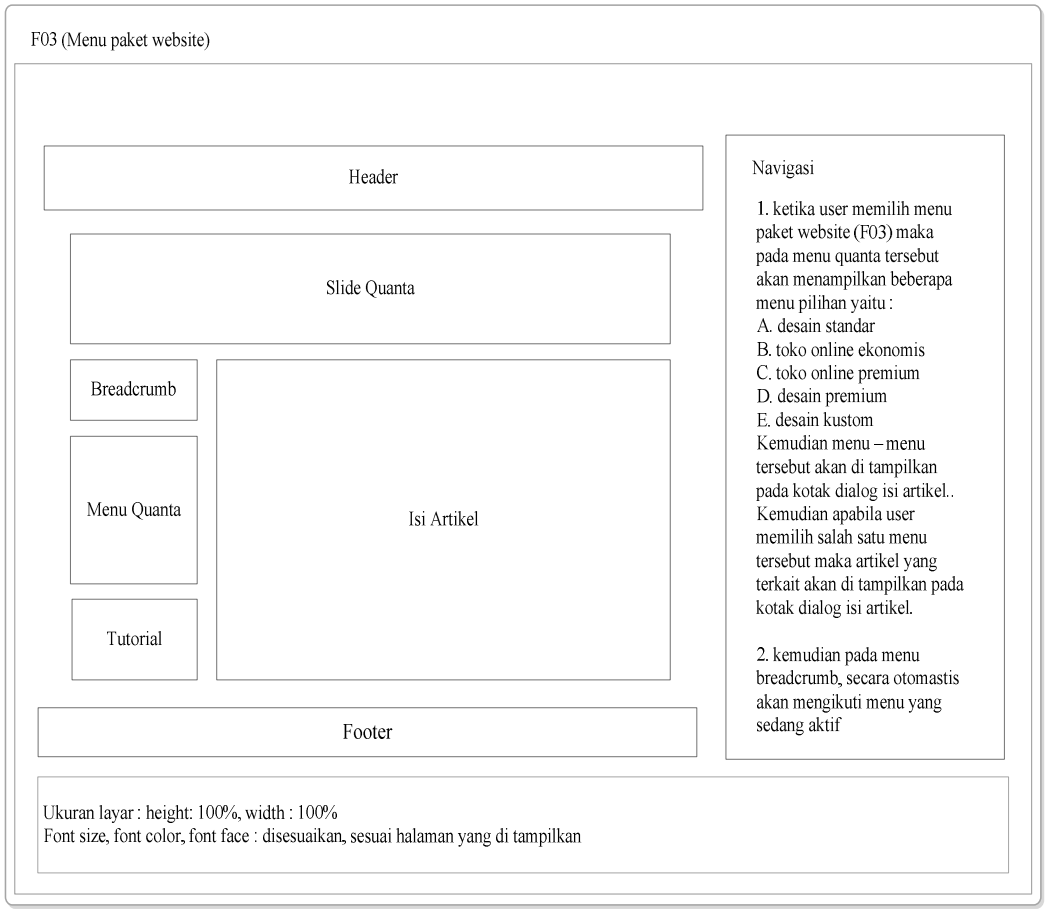
Gambar 3.38Perancangan Halaman Utama

3.2.10.2.2. Tentang Kami



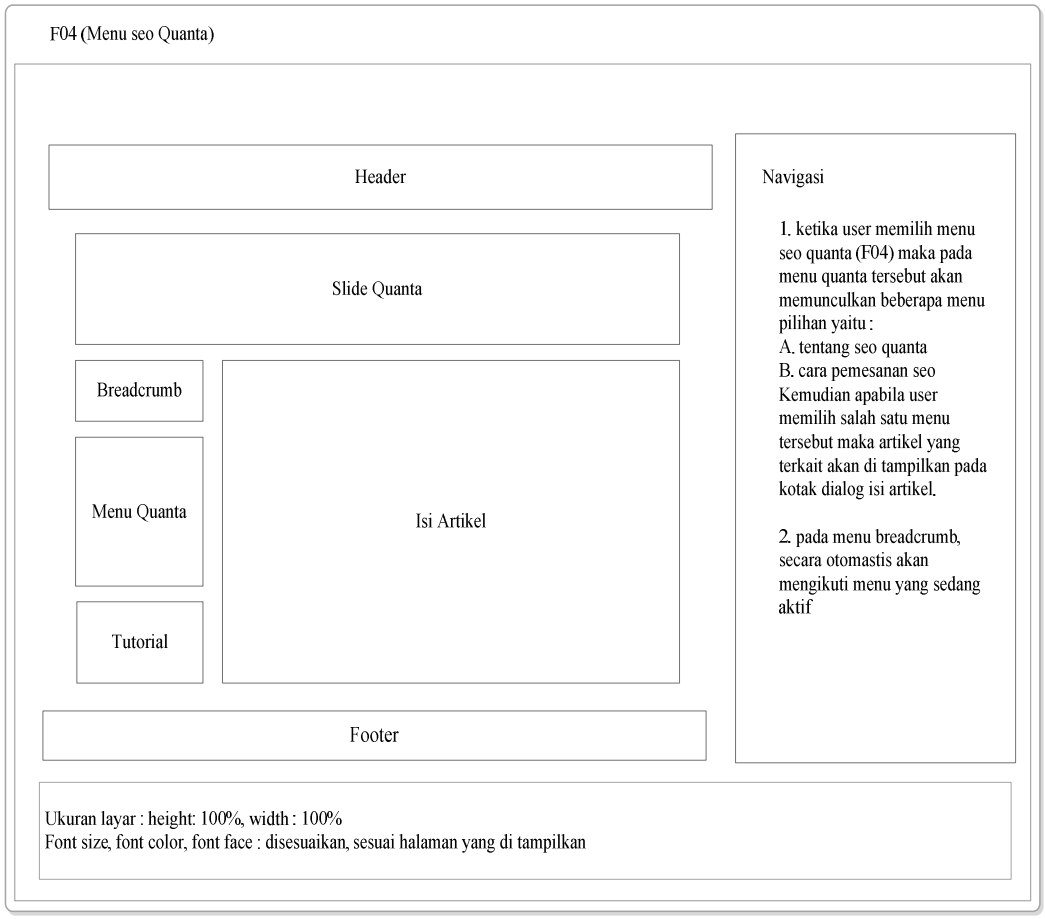
Gambar 3.39Perancangan Tentang Kami

3.2.10.2.3. Paket Website



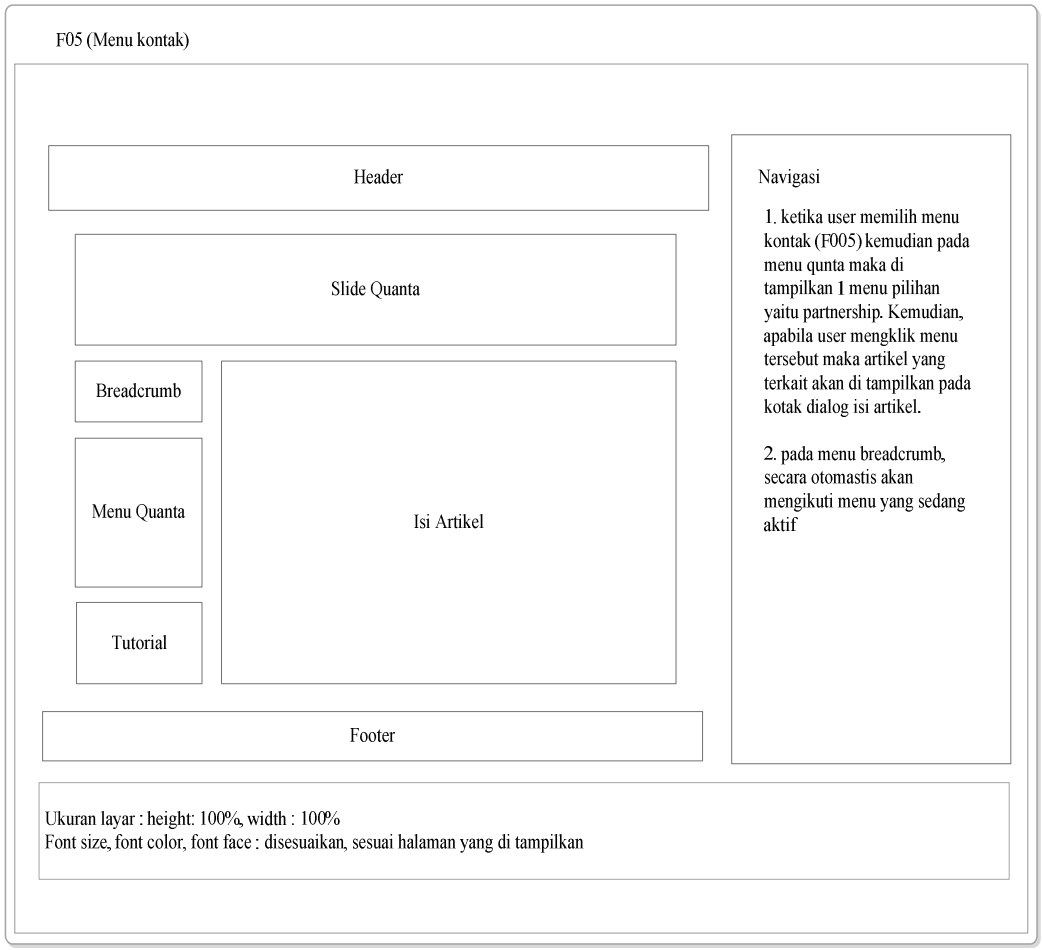
Gambar 3.40Perancangan Paket Website

3.2.10.2.4. Menu Seo Quanta



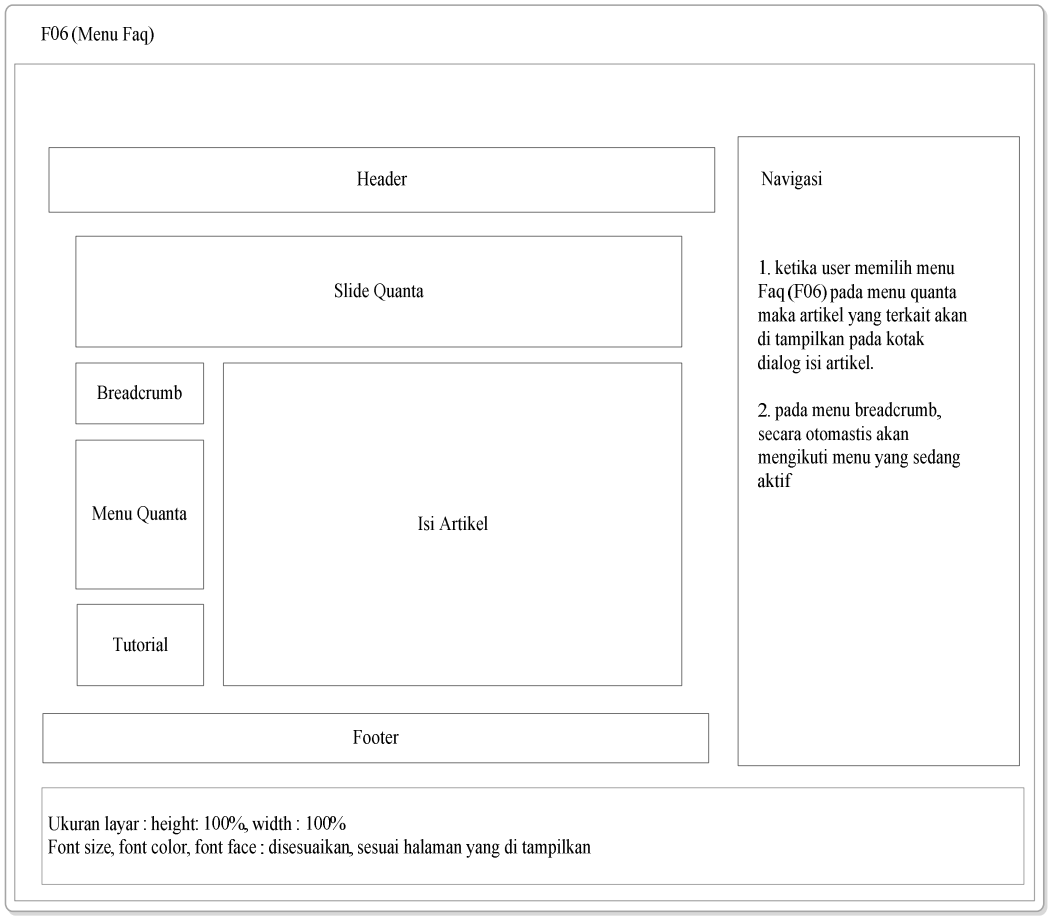
Gambar 3.41Perancangan Menu Seo Quanta

3.2.10.2.5. Menu Kontak



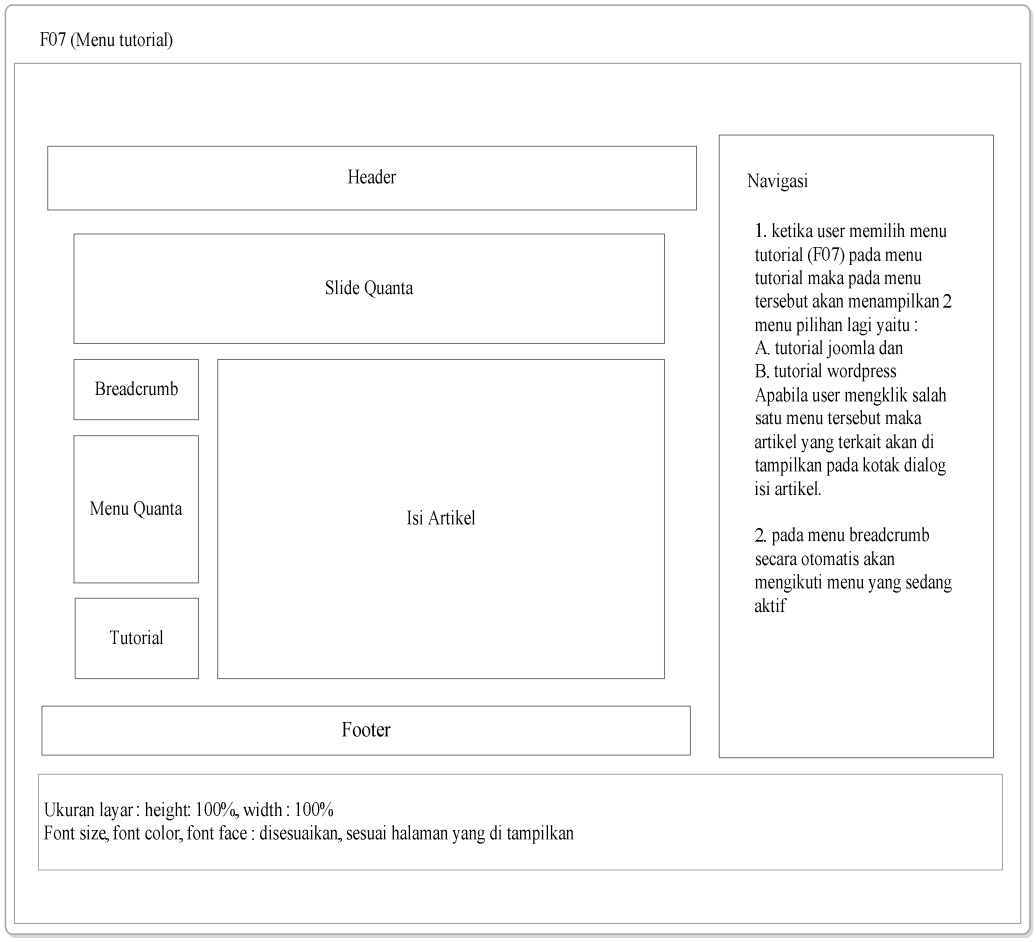
Gambar 3.42Perancangan Menu Kontak

3.2.10.2.6. Menu Faq



Gambar 3.43Perancangan Menu Faq

3.2.10.2.7. Menu Tutorial



Gambar 3.44Perancangan Menu Tutorial

3.2.10.2.8. Tampilan Halaman Utama



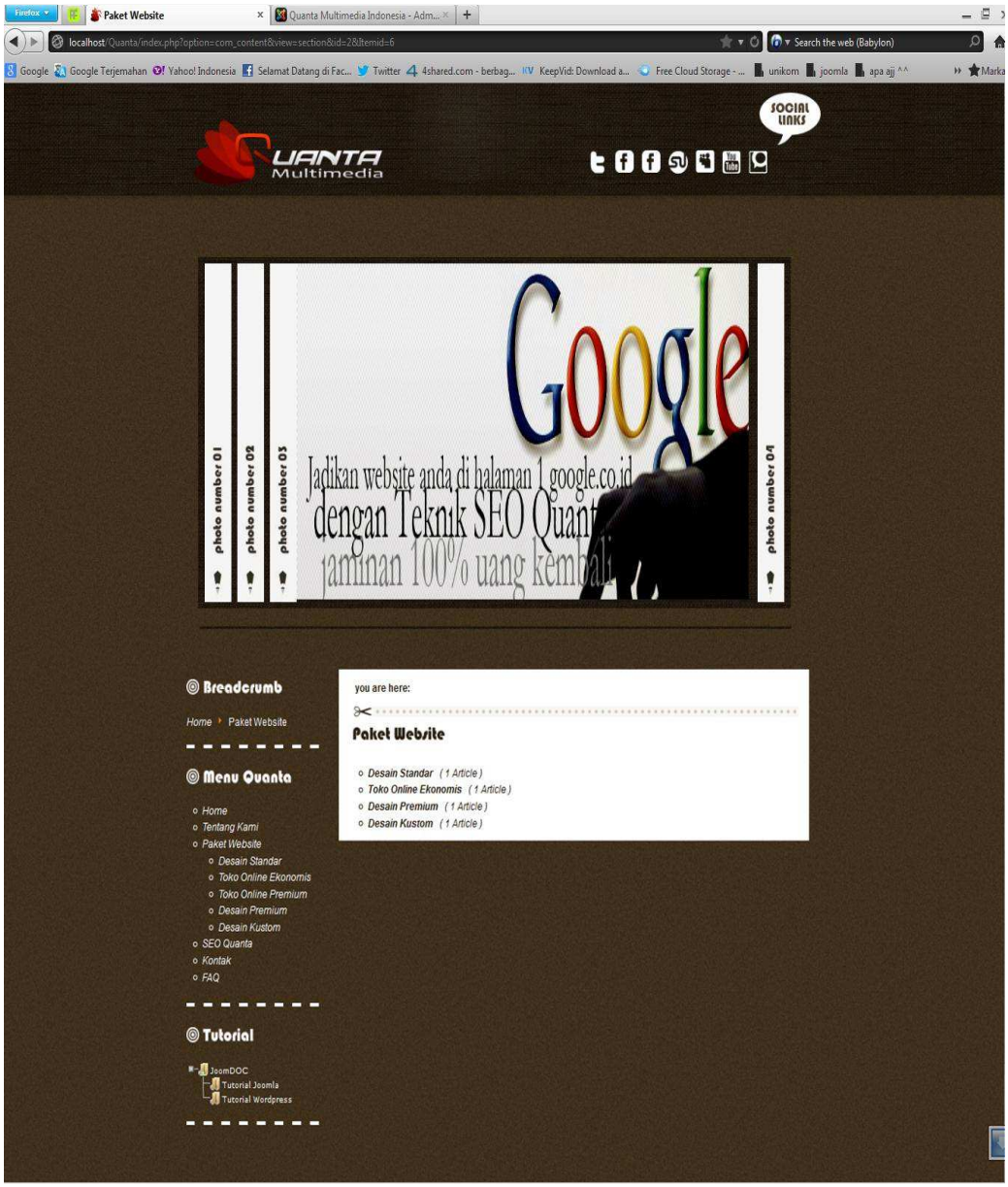
Gambar 3.45Tampilan Halaman Utama

3.2.10.2.9. Tampilan Menu Tentang Kami



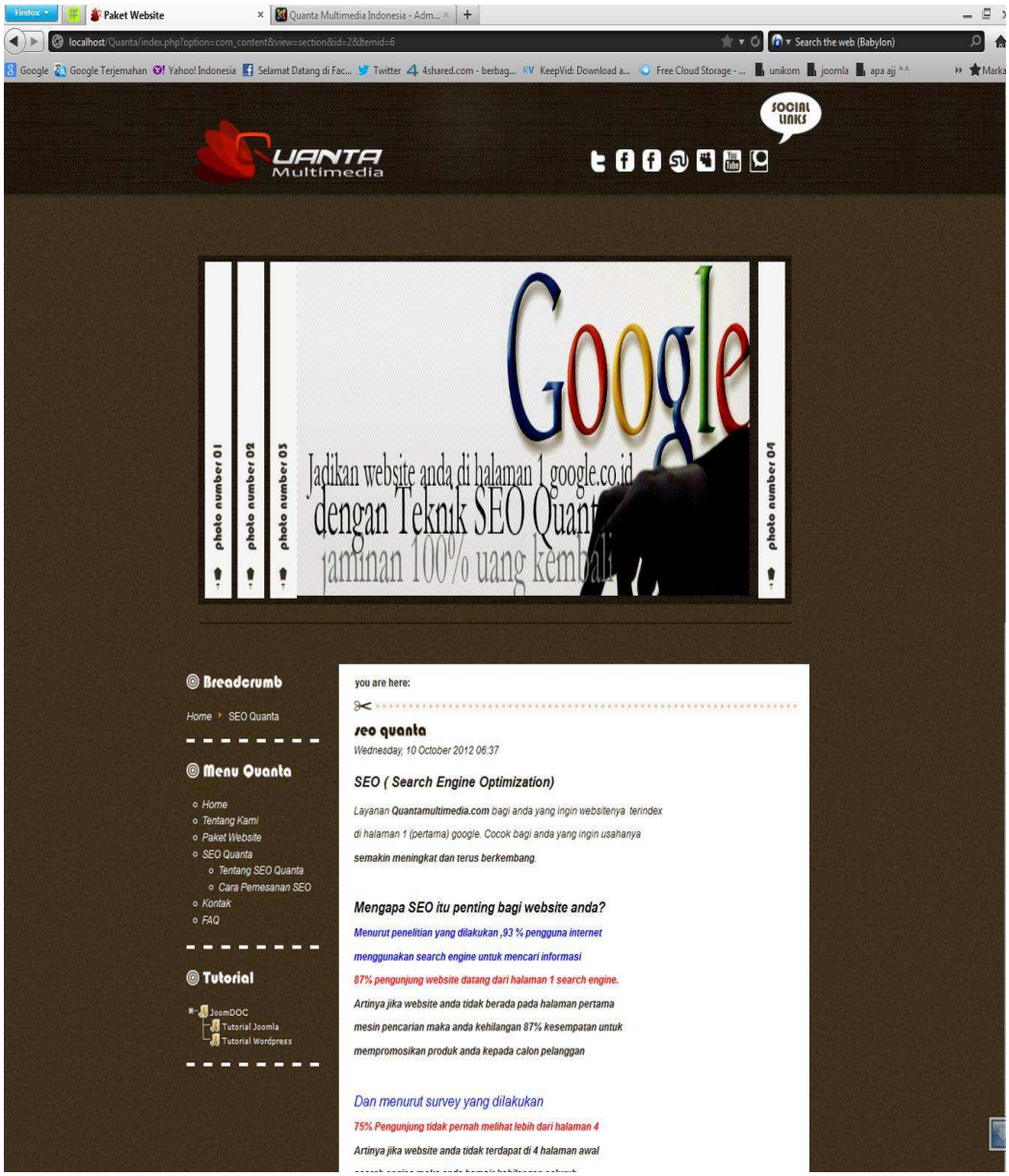
Gambar 3.46Tampilan Menu Tentang Kami

3.2.10.2.10. Tampilan Menu Paket Website



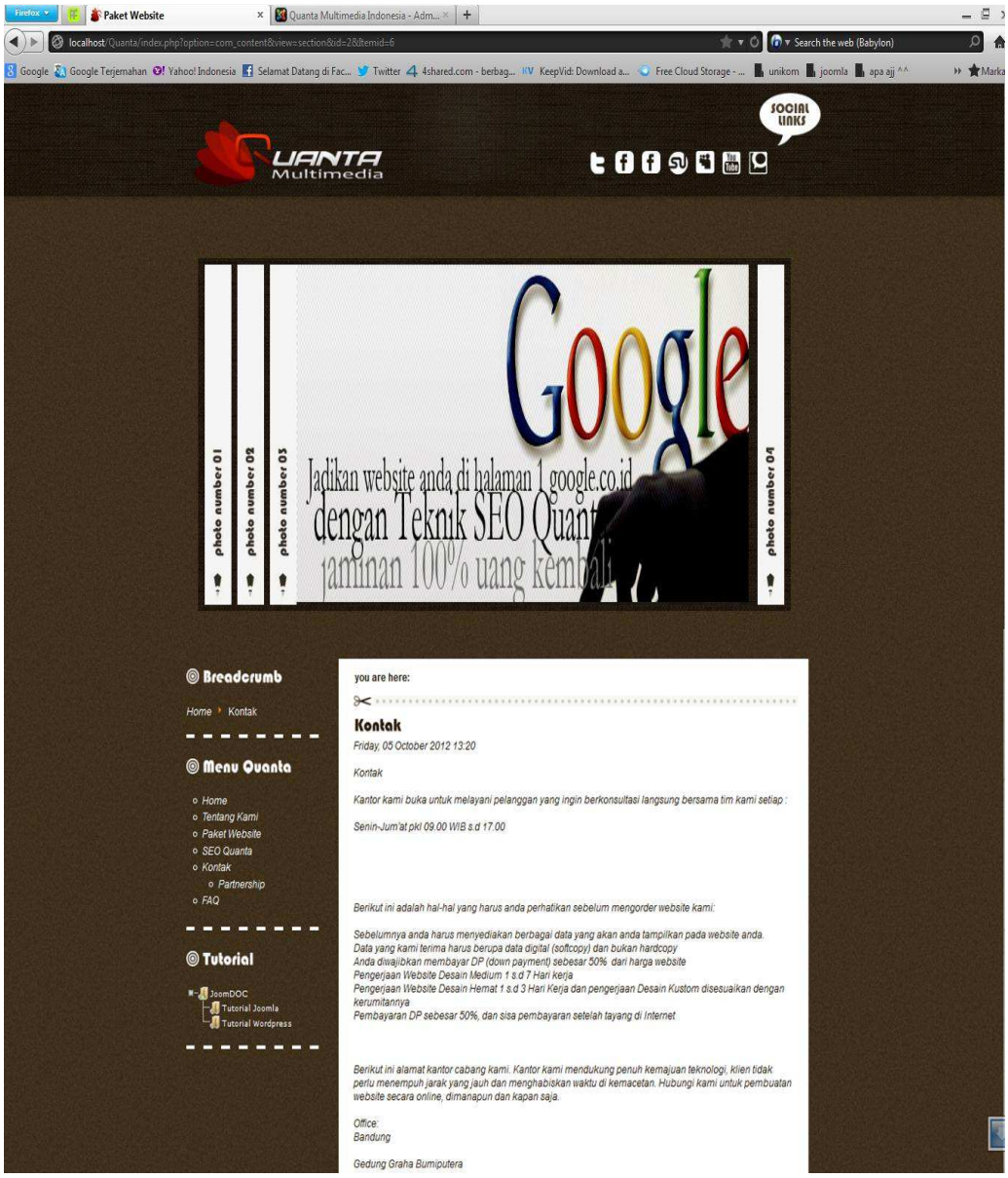
Gambar 3.47Tampilan Menu Paket Website

3.2.10.2.11. Tampilan Menu Seo Quanta



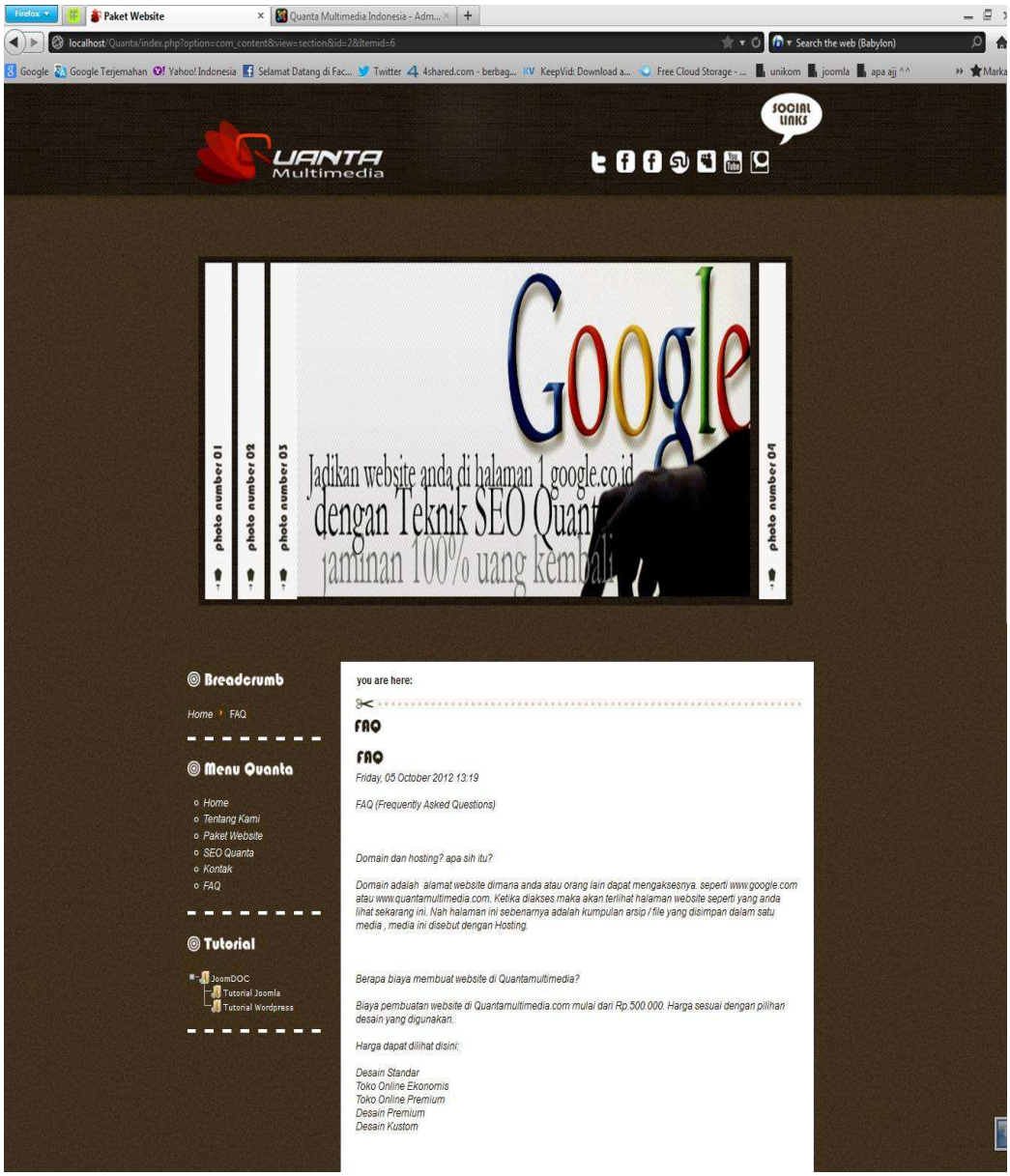
Gambar 3.48 Tampilan Menu Seo Quanta

3.2.10.2.12. Tampilan Menu Kontak



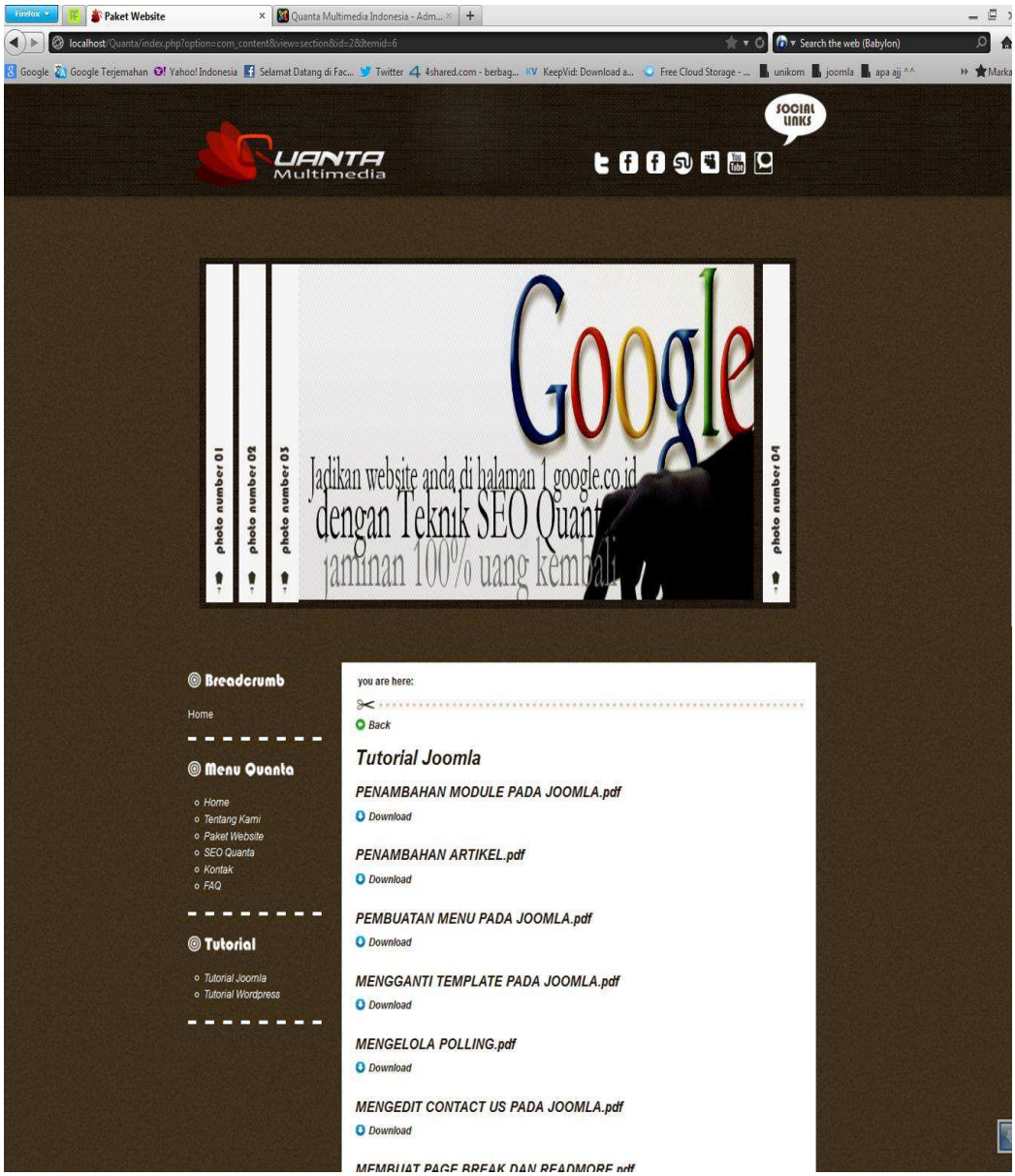
Gambar 3.49Tampilan Menu Kontak

3.2.10.2.13. Tampilan Menu Faq



Gambar 3.50 Tampilan Menu Faq

3.2.10.2.14. Tampilan Menu Tutorial



Gambar 3.51 Tampilan Menu Tutorial