BAB III
PEMBAHASAN

3.1 Jadwal Kerja Praktek

Kerja Praktek di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat dilaksanakan selama 1 (satu) bulan yaitu mulai tanggal 2 Agustus 2010 sampai dengan 31 Agustus 2010.

Adapun jadwal dan ketentuan yang harus ditaati oleh setiap mahasiswa yang melakukan Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

1. Pelaksanaan kerja Praktek setiap hari dari hari Senin – Jumat kecuali hari libur nasioanl.
2. Pelaksanaan Kerja Praktek dimulai pukul 08.00 WIB.
3. Mahasiswa mendapatkan tugas dari pembimbing Kerja Praktek, kemudian tugas tersebut dikerjakan di rumah, tetapi tetap melaporkan hasil dan perkembangannya ke Instansi.

3.2 Kegiatan Selama Kerja Praktek

3.2.1 Pemahaman *Web Usability*

Web usability adalah salah satu faktor penting dalam mengembangkan sebuah web. Pengembang harus memahami prinsip-prinsip *usability* sebelum mengimplementasikannya pada sebuah web.

Menurut Jacob Nielsen, *usability* adalah sebuah atribut kualitas yang menilai tingkat kemudahan *user interface* untuk digunakan. *Usability* juga mengacu kepada metode untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses perancangan.

Usability didefenisikan melalui lima komponen, yaitu :

1. *Learnability*

   Learnability menjelaskan tingkat kemudahan pengguna untuk memenuhi *task-task* dasar ketika pertama kali mereka melihat/menggunakan hasil perancangan.

2. *Efficiency*

   Efficiency menjelaskan tingkat kecepatan pengguna dalam menyelesaikan *task-task* setelah mereka mempelajari hasil perancangan.

3. *Memorability*

   Memorability menjelaskan tingkat kemudahan pengguna dalam menggunakan rancangan dengan baik, setelah beberapa lama tidak menggunakannya.

4. *Errors*

   Errors menjelaskan jumlah *error* yang dilakukan oleh pengguna, tingkat kejengkelan terhadap *error* dan cara memperbaiki *error*.

5. *Satisfaction*

   Satisfaction menjelaskan tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan rancangan. Sebuah web dengan *usability* yang buruk akan ditinggalkan oleh penggunanya. Berikut ini adalah beberapa kondisi yang akan membuat pengguna meninggalkan sebuah web :

   a. Web sulit digunakan.
   b. *Homepage* tidak menjelaskan tentang apa yang ditawarkan oleh perusahaan dan apa saja yang dapat dilakukan oleh pengguna pada web tersebut.
   c. Pengguna mendapatkan adanya kesalahan pada web.
   d. Informasi web sulit dibaca dan tidak mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan pengguna.

3.2.2 Analisis *Web Usability* Website Resmi Diskominfo Jabar

Analisis terhadap web Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat yang beralamat di **www.diskominfo.jabarprov.go.id** dilakukan dengan menganalisis penerapan kaidah *web usability,* ada dua belas poin penting yang harus dicermati dalam mendesain dan membangun sebuah *website,* yaitu :

1. *Nothing to Hide (*tak ada yang perlu disembunyikan)
2. *The Web User Experience* (pengalaman pengguna web)
3. *Revisiting Early Web Usability Findings* (napak tilas *web usability)*
4. *Prioritizing Your Usability Problems*(memprioritaskan permasalhan *usability)*
5. *Search (*pencarian)
6. *Navigation and Information Architecture (*navigasi dan arsitektur informasi)
7. *Typografi: Readability & Legibility* (Tipografi: dapat dibaca & mudah dibaca)
8. *Writing for the Web* (penulisan web)
9. *Providing Good Product Information* (menyajikan informasi produk dengan baik)
10. *Presenting Page Elements* (menampilkan elemen halaman)
11. *Balancing Technology with People's Needs* (menyeimbangkan teknologi dengan kebutuhan manusia)
12. *Design That Works* (desain)

Selanjutnya, analisis web resmi Diskominfo Jabar akan dijelaskan di bawah ini :

1. Halaman Utama

Ketika diakses web akan langsung menampilkan halaman utama yang berisi berita-berita atau news. Ada banyak sekali kekurangan dari halaman ini, pertama dari segi ukuran teks yang relative sangat kecil sehingga akan sulit terbaca, selain itu kesesuaian warna juga harus diperhatikan, warna background dengan warna font hampir mirip, ini juga bisa membuat teks sulit dibaca. kekurangan lainnya jika pengguna me-scrolling halaman utama maka dalam halaman berita terdapat menu-menu lainnya yang terkesan berantakan, menurut kami ini adalah kesalahan yang sangat fatal karena web jadi tidak teratur. Selain tiu juga jika pengguna sudah sampai di bagian bawah web, tidak ada link lagi yang berfungsi untuk kembali ke halaman di atas, sehingga pengguna harus scoll lagi jika ingin kembali ke atas.

2. Halaman Peta Situs (*Site Map*)

Site map menggambarkan struktur hierarki dan hubungan dari komponen website. *Site map* akan menggambarkan struktur hierarki website dalam bentuk grafis ataupun text. *Site map* mungkin dibuat tersedia untuk level global atau local tergantung pada kompleksitas yang dimiliki oleh web. Idealnya, dalam sebuah *site map* ditampilkan path navigasi yang lengkap mulai dari halaman *home* hingga akhir.

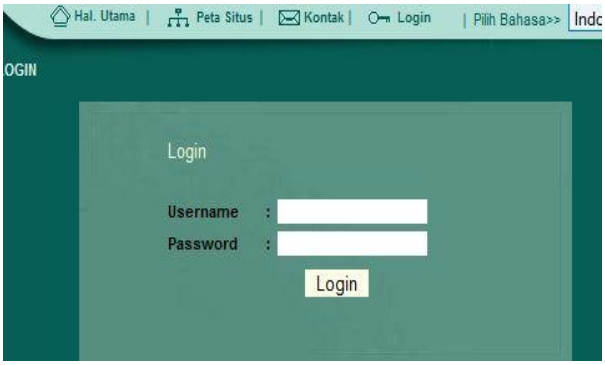
Pada web diskominfo Jabar ini, *site map* yang ada sudah cukup baik. Kekurangan yang muncul di sini adalah adanya bagian yang bukan link yang dimasukkan dalam *site map*. Bagian tersebut merupakan sebuah pengkategorian terhadap menu-menu dibawahnya. Sebaiknya, bagian tersebut tidak disertakan dalan *site map*. Karena *site map* adalah kumpulan *link* yang akan menuju ke halaman-halaman dalam sebuah web. Selain itu ada kesalahan dalam penggunaan bullet list. Ada submenu yang bullet listnya sama dengan menu induknya, seharusnya tiap menu yang ada submenunya harus dibedakan pula bullet listnya.

3. Halaman Kontak

Halaman kontak terkesan sederhana karena menampilkan data alamat kantor dan alamat email saja. Saran untuk halaman ini adalah ada baiknya jika ditambah dengan menu buku tamu sehingga akan terkesan lebih interaktif. Selain itu juga gambar yang ada sekarang ukurannya terlalu kecil sehingga tidak jelas dilihat dan tema gambarnya juga tidak sesuai dengan halaman tersebut. Kalau mau sekalian saja tidak perlu ada gambar, kalaupun tetap ada ukurannya diperbesar dan gambarnya lebih sesuai dengan halaman yangdimaksud.

4. Halaman Login

Menurut kami ini adalah halaman yang paling banyak kesalahan dan kekurangannya. Pertama tidak ada form untuk registrasi atau daftar menjadi anggota bagi pengguna. Yang kedua mungkin pengembang bermaksud menyediakan form login ini untuk login admin, tetapi saran kami lebih baik form ini tidak perlu ditampilkan ke web versi pengguna.



Gambar 3.1 Halaman Login Web Diskominfo

5. Logo dan Nama Instansi

Logo dan nama perusahaan/instansi merupakan identitas utama sebuah *website*. Identitas ini digunakan untuk menginformasikan kepada pengguna tentang web yang sedang mereka kunjungi. Pada web ini, logo dan nama instansi sudah diberikan dengan jelas.

Permasalahan yang dijumpai pada logo dan nama perusahaan pada web ini adalah :

a. Logo berada pada bagian kiri, tetapi tidak pada bagian paling atas, karena di bagian atas ada space lain yang digunakan untuk menempatkan menu cari dan tanggal.
b. Logo dan nama instansi bukan merupakan sebuah link (hanya berupa file *image* biasa).

Solusi untuk permasalahan diatas adalah :

a. Logo sebaiknya ditempatkan di bagian kiri atas karena telah menjadi konvensi umum.
b. Sebaiknya logo menjadi link ke home/halaman utama, sehingga terkesan lebih interaktif.

6. Fasilitas *Search*

Menu *search* merupkan salah satu elemen penting dalam sebuah web. Fitur *searching* akan memudahkan pengguna untuk menemukan informasi tertentu yang ada di web dengan mudah dan cepat. Pengguna hanya memasukkan beberapa kata sebagai kata kunci dan sistem web akan menampilkan halaman hasil yang sesuai dengan kata kunci. Penggunaan fitur ini tentu lebih menghemat

waktu pengguna daripada harus *browsing* ke semua halaman web untuk mendapatkan informasi tertentu.

Pada web Diskominfo Jabar ini sudah tersedia fasilitas *searching*, namun penempatannya yang berada di tengah atas web tidak sesuai dengan peletakan umum yang biasanya ditempatkan di bagian kanan atas web.

7. Penempatan Menu Utama

Urutan fokus mata pengguna dalam mengamati sesuatu dimulai dari bagian atas, kiri, kanan, dan terakhir adalah bagian bawah. Merujuk pada fakta ini, maka penempatan informasi paling penting yaitu menu, sebaiknya diletakkan pada bagian atas karena menu merupakan ide pokok yang mengetengahkan informasi utama yang dimiliki oleh sebuah web. Peletakan menu utama pada web Diskominfo Jabar dapat dikatakan cukup baik karena diletakkan pada bagian atas. Dengan demikian, ketika pengguna menggunakan web maka pengguna bisa langsung mengetahui konten apa saja yang ditawarkan oleh web tersebut.

Tetapi, masih ada kekurangan dalam penempatan menu utama yaitu seakan-akan ada dua menu utama yang ditampilkan dalam web Diskominfo Jabar ini. Pertama adalah menu utama yang berada di bagian menu kiri website dan yang kedua adalah menu utama yang ada di bagian atas menu kanan web. Hal ini akan membingungkan pengguna dalam menelusuri web. Kekurangan lainnya adalah ukuran teks menu utama yang cukup kecil sehingga akan sulit terbaca. Sebaiknya ukuran tulisan diperbesar dan penempatan menu utama sesuai kaidah umum yaitu dibagian kiri atas web dan cukup satu menu utama.

Pada sebuah halaman web yang memiliki halaman panjang, sebaiknya menu *home* juga diletakkan pada bagian *footer*, sehingga ketika pengguna melakukan *scrolling* hingga bagian bawah, mereka tidak perlu melakukan *scrolling* kembali untuk menemukan menu *home* yang terdapat di bagian atas. Tetapi hal tersebut tidak ditemukan dalam web Diskominfo Jabar ini, sehingga akan sedikit merepotkan pengguna.

8. *Sub Menu*

Dalam web Diskominfo Jabar ini terdapat beberapa submenu yang diletakkan di bagian kiri web. Tetapi ada juga submenu lainnya yang diletakkan di bagian bawah web saling menumpuk dengan halaman content utama. Dari segi desain hal ini adalah kesalahan karena membuat web jadi berantakan. Kekurangan lainnya dari submenu di Diskominfo Jabar ini adalah lagi-lagi ukuran tulisan yang kecil ditambah dengan warna font yang hampir mirip dengan warna background-nya, semakin membuat tulisan sulit terbaca.

9. Tampilan Teks

Untuk menampilkan *text* dalam satu halaman web terdapat beberapa aturan umun yang harus dipenuhi. Diantaranya adalah jumlah karakter dalam setiap baris hendaknya tidak lebih dari 40-60 karakter. Penulisan *text* tidak boleh rata kanan, karena akan menyulitkan pengguna untuk membacanya. Pengguna web seringkali malas jika dihadapkan pada persoalan *scrolling*. Apalagi *scrolling* horizontal (menyamping) yang lebih sulit dilakukan. Pengguna yang menemui kasus ini pada umumnya akan segera meninggalkan web tersebut.

Untuk mengatasi penggunaan *scrolling* horizontal, biasanya pengembang web membatasi jumlah informasi yang disajikan kesamping. Umumnya dalam satu baris informasi yang ditampilkan hanya sebanyak 8-10 kata. Pada web Diskominfo Jabar, tidak ditemukan halaman yang memerlukan *scrolling* horizontal. Karena dalam penyajian berita sudah digunakan batasan untuk jumlah kata per baris. Hal ini akan lebih memudahkan pengguna, karena pengguna tidak akan dipaksa untuk melakukan hal yang kurang disukai.

3.2.3 Kesimpulan Analisis Website Diskominfo Jabar

Web usability adalah salah satu faktor penting dalam mengembangkan sebuah web. Pengembang harus memahami prinsip-prinsip *usability* sebelum mengimplemen-tasikannya pada sebuah web. Web merupakan salah satu media perusahaan untuk mempromosikan perusahaannya. Pengembangan web perusahaan bertujuan untuk meningkatkan rasa kepercayaan pengguna/pelanggan terhadap perusahaan.

Pada pengembangan web Diskominfo Jabar masih terdapat banyak kekurangan menyangkut masalah *usability*. Kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada web ini, antara lain : ukuran font kecil, inkonsistensi desain, penempatam menu-menu, penggunaan *link* beserta aturannya, pemakaian *bullet list* yang kurang tepat, kesalahan bahasa, belum menggunakan seo title dan content yang tidak di update. Kekurangan-kekurangan ini membuat web terlihat kurang profesional. Kondisi ini dapat membuat kepercayaan pengguna/pelanggan terhadap instansi berkurang.

Selain kekurangan-kekurangan yang telah dijelaskan, ada juga nilai positif yang ditemukan di web ini. Faktor-faktor positif tersebut antara lain : penentuan ukuran lebar web, kecepatan akses, serta memperhatikan efek penggunaan *scrolling*.

3.3 Analisis Sistem dan Perancangan Website e-Promo

Berikut ini akan dijelaskan mengenai analisis sistem dan perancangan website e-Promo yang meliputi analisis fungsioanl, analisis non fungsional, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non fungsional, perancangan antarmuka dan perancangan tampilan.

3.3.1 Analisis Masalah

Sesuai dengan hasil penelitian yang didapat, para pelaku Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Jawa Barat membutuhkan suatu alat yang bertindak sebagai media promosi produk-produk yang dihasilkan oleh UKM tersebut. Media promosi yang dibutuhkan tersebut adalah dalam bentuk website, dengan pertimbangan website merupakan alat promosi yang murah tetapi cukup efektif dalam mempromosikan atau menyampaikan sesuatu ke masyarakat banyak karena sifat jangkauannya yang sangat luas.

Berdasarkan hal tersebut maka dibangunlah sebuah website yang dapat menjadi alat promosi alternative bagi para pelaku UKM di Jawa Barat dalam memperkenalkan dan mempromosikan produk-produknya tersebut.

3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan. Analisis ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, volume data yang akan ditangani sistem, jumlah pemakai serta kontrol terhadap sistem.

3.3.2.1 Analisis Pengguna

Aplikasi website ini digunakan oleh dua pengguna yang berbeda berdasarkan tugas dan kewenengan yang diberikan. Pengguna pertama adalah admin yang bertugas dalam pengolahan data dan pemeliharaan website baik dari segi konten maupun segi tampilan. Pengguna yang kedua adalah pengunjung website.

Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna Website

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat keterampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
User umum	-	Tambah, edit, dan hapus berita	Minimal SMA	Mengerti dan paham cara menjalankan aplikasi computer	-	Mengetik di komputer
Admin	Melakukan pemeliharaan website	Tambah, edit dan hapus data user, berita dan konten lainnya di website	Minimal D3	Mengerti, paham, menguasai aplikasi computer terutama website	-	Pemeliharaan website

3.3.2.2 Analisis Perangkat Keras

Aplikasi ini membutuhkan perangkat keras computer denga spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor minimal Pentium IV 2 GHz
2. RAM minimal 256 MB
3. VGA minimal 64 MB
4. Harddisk minimal 40 GB

3.3.2.3 Analisis Perangkat Lunak

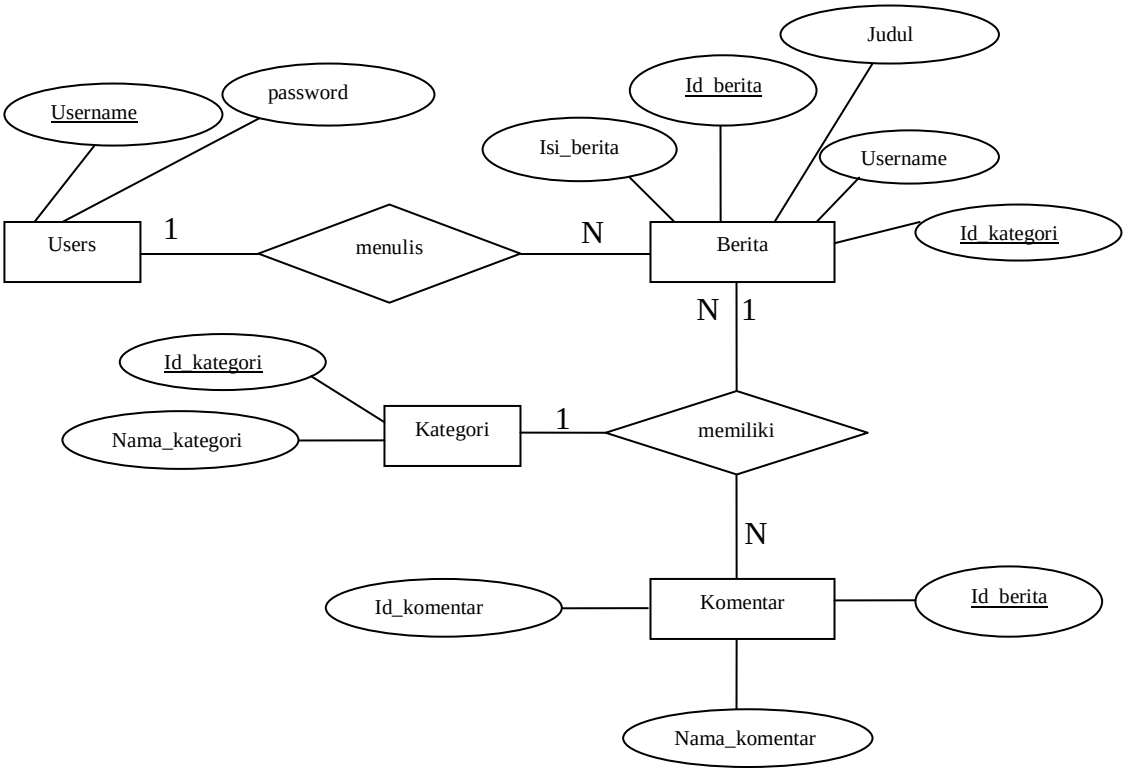
Spesifikasi perangkat lunak untuk membangun sistem adalah Windows XP, Windows Vista, atau Windows 7 sebagai sistem operasi, macromedia dreamweaver sebagai web developer, apache sebagai server, dan MySql sebagai basis data, dan wamp server sebagai web server. Untuk perangkat lunak pendukung digunakan *Mozilla Firefox* atau *Internet Explorer* ataupun browser lainnya yang kompatibel.

3.3.3 Analisis Basis Data

Usulan untuk diagram E-R yaitu terdapat kunci yang unik (*primary key*) pada setiap entitas (tabel induk) yang dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga tabel tersebut dapat dijadikan referensi untuk tabel yang lainnya.

Table users akan berelasi dengan table berita, sedangkan table berita berelasi dengan table kategori dan table komentar.

Untuk melihat keterhubungan antar tabel yang ada selengkapnya, maka akan digambarkan pada gambar 3.2 sebagai berkut:



Gambar 3.2 ER-D website e-promo

Rancangan ERD di atas memiliki 4 buah entitas beserta atributnya yaitu :

a. Entitas Users : username, password.

b. Entitas Berita : Id_berita, id_kategori, Isi_berita, Username, Judul.

c. Entitas Kategori : Id_kategori, Nama_kategori.

d. Entitas Komentar : Id_komentar, Nama_komentar, id_berita.

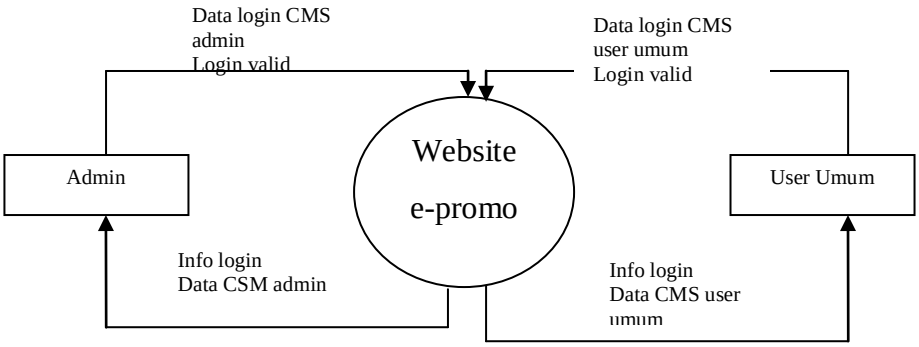
3.3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan, analisis kebutuhan fungsional dapat didefinsikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu diagram konteks.

3.3.4.1 Diagram Konteks

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah *bubble* tunggal dengan data *input output* yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan.

Adapun diagram konteks website e-promo dapat digambarkan sebagai berikut :



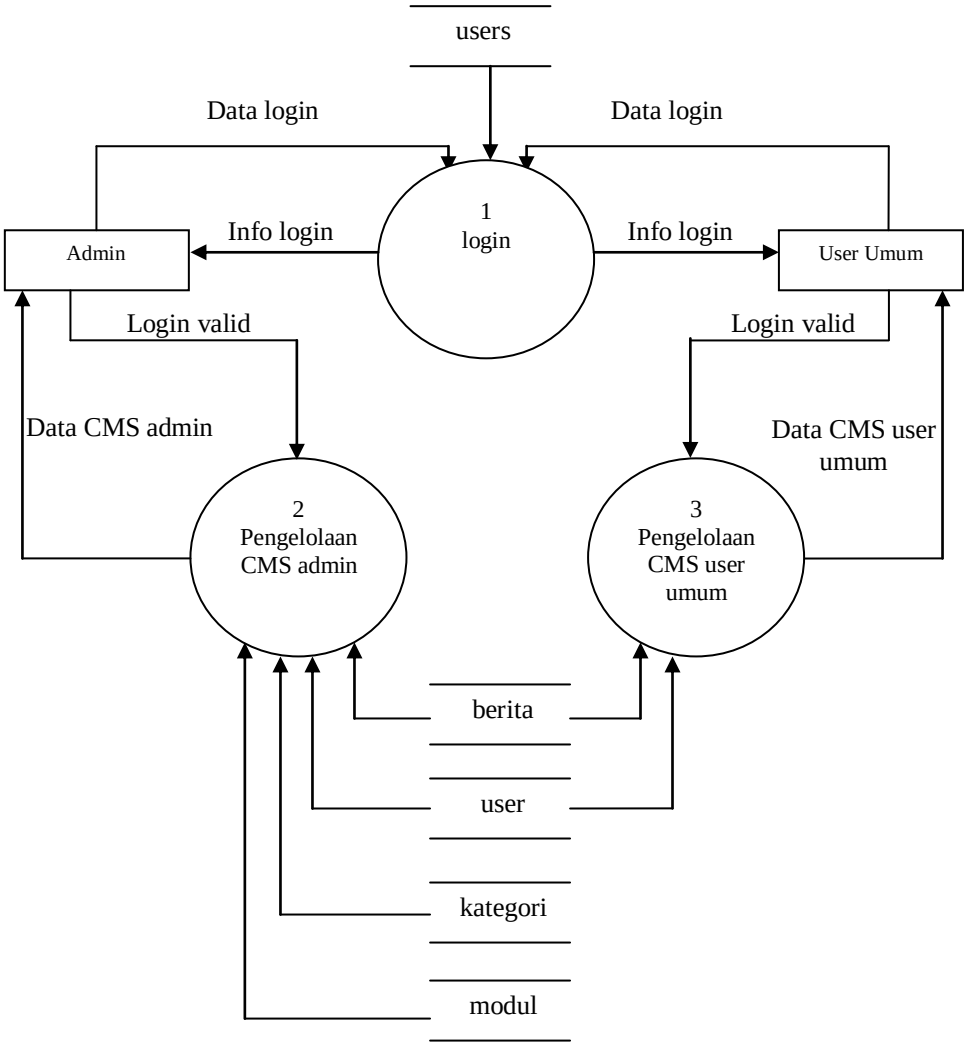
Gambar 3.3 Diagram konteks website e-promo

Deskripsi dari diagram konteks untuk website e-promo adalah sebagai berikut :

1. Entitas Admin memasukkan data login CMS dan menghasilkan info data login CMS.
2. Entitas User Umum memasukkan data login CMS dan menghasilkan data login CMS.
3. Entitas Admin menginputkan data berita, kategori, komentar, banner, banneratas, manajemen user, manajemen modul, profil, tag, album dan galeri foto.
4. Entitas User Umum menginputkan data berita dan manajemen user.

3.3.4.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1

DFD level 1 pada website e-promo adalah sebagai berikut :



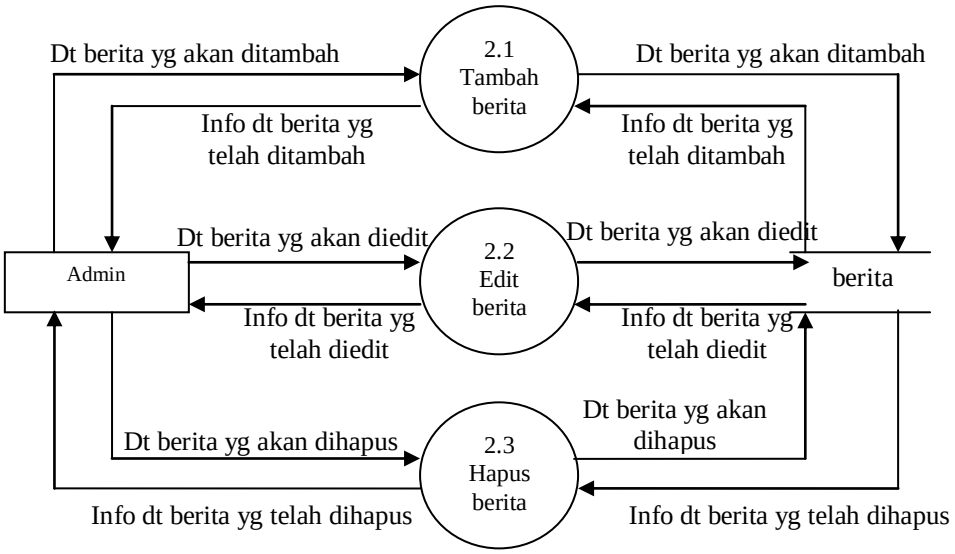
Gambar 3.4 DFD level 1 website e-promo

Deskripsi DFD level 1 website e-promo adalah sebagai berikut :

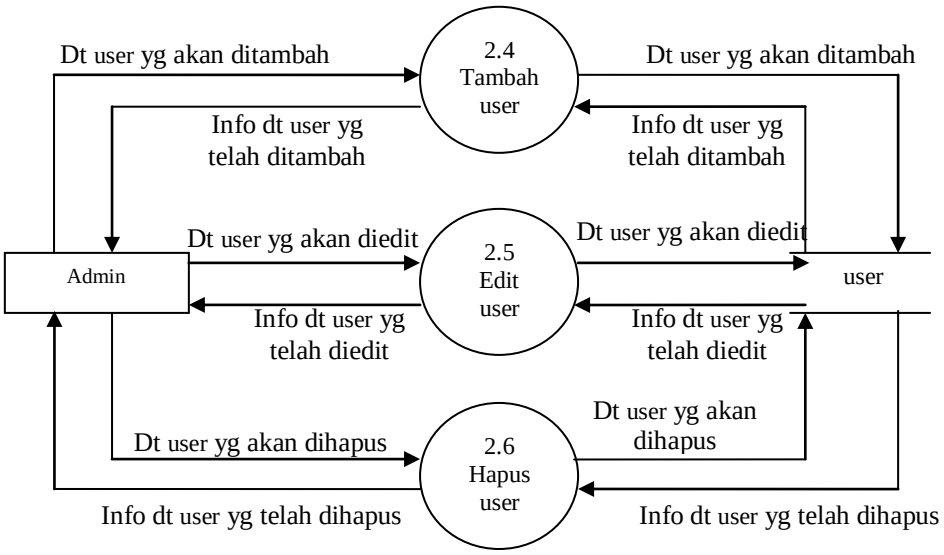
1. Admin dan user umum login ke halaman CMS.
2. Halaman CMS admin dan user biasa memiliki menu yang berbeda.
3. Admin dapat mengelola semua menu CMS.
4. User menu hanya mengelola CMS data berita dan data info user.

3.3.4.3 Data Flow Diagram (DFD) level 2 proses 2

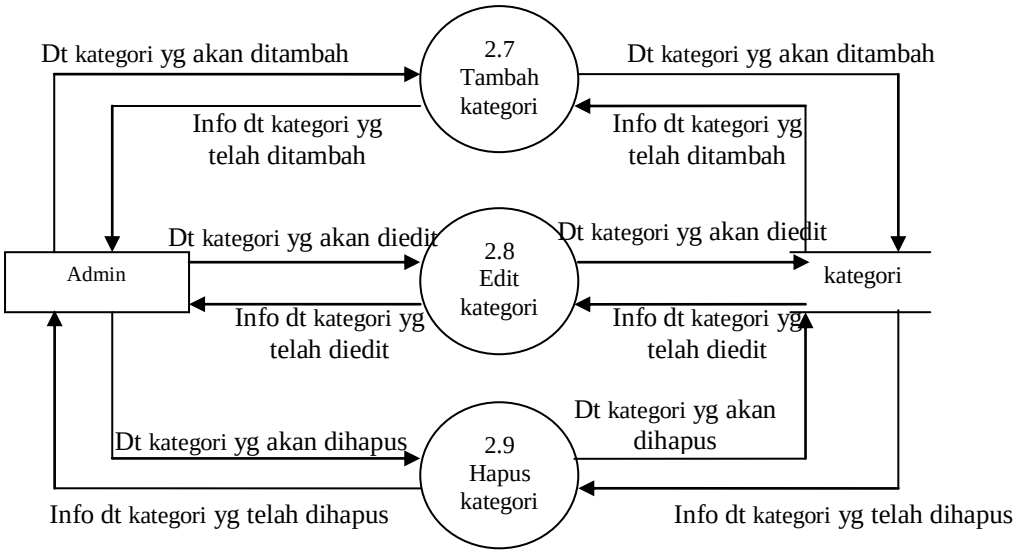
DFD level 2 proses 2 pada website e-promo adalah sebagai berikut :



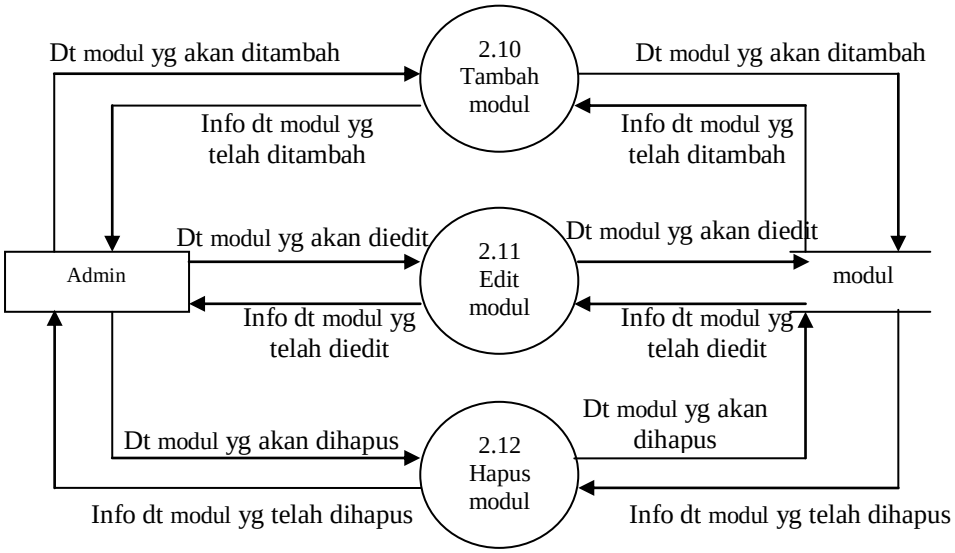
Gambar 3.5 DFD level 2 proses 2 pengelolaan data berita



Gambar 3.6 level 2 proses 2 pengelolaan data user



Gambar 3.7 level 2 proses 2 pengelolaan data kategori



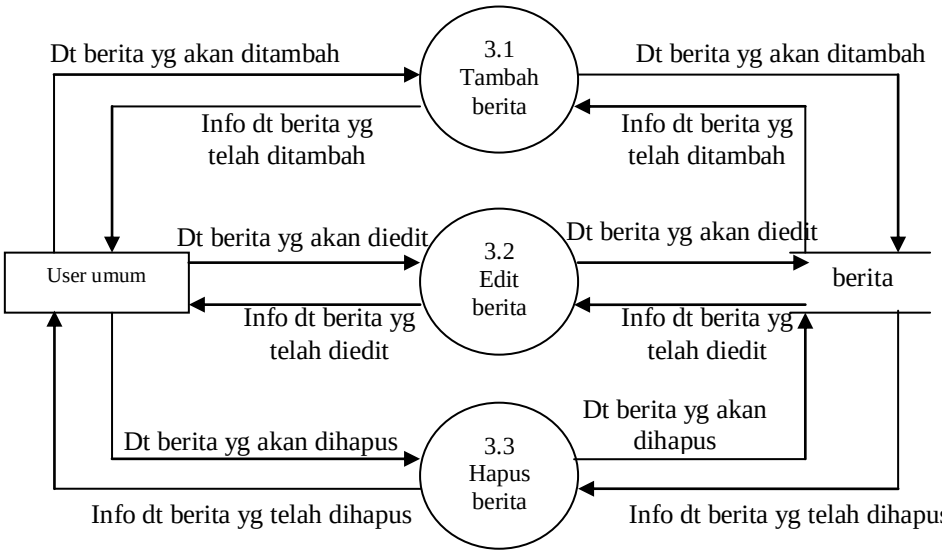
Gambar 3.8 level 2 proses 2 pengelolaan data modul

Deskripsi DFD level 2 proses 2 pengelolaan CMS admin adalah sebagai berikut :

1. CMS admin memiliki menu untuk mengelola data berita, user, kategori dan modul.
2. Admin dapat mengelola semua menu tersebut.

3.3.4.4 Data Flow Diagram (DFD) level 2 proses 3

DFD level 2 proses 3 pengelolaan CMS untuk user umum pada website e-promo adalah sebagai berikut :



Gambar 3.9 DFD level 2 proses 3 pengelolaan data berita

Deskripsi DFD level 2 proses 3 pengelolaan CSM untuk user umum adalah sebagai berikut :

1. CMS untuk user umum memiliki menu data berita.
2. User dapat mengolah data berita seperti tambah, edit dan hapus berita.

3.3.4.5 Spesifikasi Proses

Untuk menjelaskan lebih lanjut tentang proses-proses yang ada di dalam DFD (Data Flow Diagram) dibuatlah spesifikasi proses.

Adapun spesifikasi proses untuk DFD (Data Flow Diagram) aplikasi website e-promo ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Spesifikasi proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama Proses	Login
	Sumber	Admin
	Input	– data login
	Output	– Info login
	Tujuan	Admin
	Logika Proses	Begin { Admin memasukan data login} If dt login ada then tampil login valid Else tampil info login invalid End
2	No. Proses	1
	Nama Proses	Login
	Sumber	User umum
	Input	– data login
	Output	– info login
	Tujuan	User umum
	Logika Proses	Begin { user memasukan data login} If dt login ada then tampil login valid Else tampil info login invalid End
3	No. Proses	2.0
	Nama Proses	Pengelolaan CMS Admin
	Sumber	Admin
	Input	– login valid
	Output	Data CSM untuk admin
	Tujuan	Admin
	Logika Proses	Begin If login valid then tampil CMS admin Else login invalid End

4	No. Proses	3.0
	Nama Proses	Pengelolaan CMS User umum
	Sumber	Admin
	Input	– login valid
	Output	Data CSM untuk user umum
	Tujuan	user
	Logika Proses	Begin If login valid then tampil CMS user Else login invalid End
5	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Tambah Data Berita
	Sumber	Admin
	Input	– data berita yang akan ditambah
	Output	Info data berita yang telah ditambah
	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If tambah dt_berita then data berita baru akan masuk simpan dt_berita ke *database* Else batal End
6	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Edit Data Berita
	Sumber	Admin
	Input	– data berita yang akan diedit
	Output	Info data berita yang telah diedit
	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If edit dt_berita then data berita baru akan masuk simpan dt_berita ke *database* Else batal End
7	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Hapus Data Berita
	Sumber	Admin

	Input	– data berita yang akan dihapus
	Output	Info data berita yang telah dihapus
	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If hapus dt_berita then hapus dt_berita di *database* Else batal End
8	No. Proses	2.4
	Nama Proses	Tambah Data user
	Sumber	Admin
	Input	– data user yang akan ditambah
	Output	Info data user yang telah ditambah
	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If tambah dt_user then tambah dt_user di *database* Else batal End
9	No. Proses	2.5
	Nama Proses	Edit Data user
	Sumber	Admin
	Input	– data user yang akan diedit
	Output	Info data user yang telah diedit
	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If edit dt_user then edit dt_user di *database* Else batal End
10	No. Proses	2.6
	Nama Proses	Hapus Data user
	Sumber	Admin
	Input	– data user yang akan dihapus

	Output	Info data user yang telah dihapus
	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If hapus dt_user then hapus dt_user di *database* Else batal End
11	No. Proses	2.7
	Nama Proses	Tambah Data kategori
	Sumber	Admin
	Input	– data kategori yang akan ditambah
	Output	Info data kategori yang telah ditambah
	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If tambah dt_kategori then data kategori baru akan masuk simpan dt_kategori ke *database* Else batal End
12	No. Proses	2.8
	Nama Proses	Edit Data kategori
	Sumber	Admin
	Input	– data kategori yang akan diedit
	Output	Info data kategori yang telah diedit
	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If edit dt_kategori then edit dt_kategori di *database* Else batal End
13	No. Proses	2.9
	Nama Proses	Hapus Data kategori
	Sumber	Admin
	Input	– data kategori yang akan dihapus
	Output	Info data kategori yang telah dihapus

	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If hapus dt_kategori then hapus dt_kategori di *database* Else batal End
14	No. Proses	2.10
	Nama Proses	Tambah Data modul
	Sumber	Admin
	Input	– data modul yang akan ditambah
	Output	Info data modul yang telah ditambah
	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If tambah dt_modul then data modul baru akan masuk simpan dt_modul ke *database* Else batal End
15	No. Proses	2.11
	Nama Proses	Edit Data modul
	Sumber	Admin
	Input	– data modul yang akan diedit
	Output	Info data modul yang telah diedit
	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If edit dt_modul then edit dt_modul di *database* Else batal End
16	No. Proses	2.12
	Nama Proses	Hapus Data modul
	Sumber	Admin
	Input	– data modul yang akan dihapus

	Output	Info data modul yang telah dihapus
	Tujuan	Admin
	Logika proses	Begin If hapus dt_modul then hapus dt_modul di *database* Else batal End
17	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Tambah Data Berita
	Sumber	User umum
	Input	– data berita yang akan ditambah
	Output	Info data berita yang telah ditambah
	Tujuan	User Umum
	Logika proses	Begin If tambah dt_berita then data berita baru akan masuk simpan dt_berita ke *database* Else batal End
18	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Edit Data Berita
	Sumber	User umum
	Input	– data berita yang akan diedit
	Output	Info data berita yang telah diedit
	Tujuan	User umum
	Logika proses	Begin If edit dt_berita then data berita baru akan masuk simpan dt_berita ke *database* Else batal End
19	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Hapus Data Berita
	Sumber	User umum
	Input	– data berita yang akan dihapus

	Output	Info data berita yang telah dihapus
	Tujuan	User umum
	Logika proses	Begin If hapus dt_berita then hapus dt_berita di *database* Else batal End

3.3.4.6 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal dari seluruh elemen atau aliran data yang terdapat dalam DFD.

Kamus data dari sistem informasi website e-promo adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama aliran data	Data login
	Dimana digunakan	Admin – proses 1 (input)
	Struktur data	Username, password
	Username	[0-9, A-Z,a-z]
	Password	[0-9, A-Z,a-z]
2	Nama aliran data	Info login (Admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 1 (output)
	Deskripsi	Informasi bahwa login telah sukses sehingga admin dapat melakukan proses selanjutnya
3	Nama aliran data	Data login
	Dimana digunakan	User – proses 1 (input)
	Struktur data	Username, password

	Username	[0-9, A-Z,a-z]
	Password	[0-9, A-Z,a-z]
4	Nama aliran data	Info login (User umum)
	Dimana digunakan	User - Proses 1 (output)
	Deskripsi	Informasi bahwa login telah sukses sehingga admin dapat melakukan proses selanjutnya
5	Nama aliran data	Login valid (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2 (input)
	Deskripsi	Informasi Untuk masuk ke halaman CMS
6	Nama aliran data	Login valid (user)
	Dimana digunakan	User - Proses 2 (input)
	Deskripsi	Informasi Untuk masuk ke halaman CMS
7	Nama aliran data	Data CMS admin (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk mengelola Data CMS admin
8	Nama aliran data	Data CMS user umum (user)
	Dimana digunakan	User - Proses 2 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk mengelola Data CMS user
9	Nama aliran data	Data berita yg akan ditambah (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.1 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk menambah data berita
10	Nama aliran data	Info Data berita yg telah ditambah (admin)

	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.1 (input)
	Deskripsi	Informasi data berita telah ditambah
11	Nama aliran data	Data berita yg akan diedit (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.2 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk mengedit data berita
12	Nama aliran data	Info Data berita yg telah diedit (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.2 (input)
	Deskripsi	Informasi data berita telah diedit
13	Nama aliran data	Data berita yg akan dihapus (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.3 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk menghapus data berita
14	Nama aliran data	Info Data berita yg telah dihapus (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.3 (input)
	Deskripsi	Informasi data berita telah dihapus
15	Nama aliran data	Data user yg akan ditambah (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.4 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk menambah data user
16	Nama aliran data	Info Data user yg telah ditambah (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.4 (input)
	Deskripsi	Informasi data user telah ditambah
17	Nama aliran data	Data user yg akan diedit (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.5 (output)

	Deskripsi	Informasi Untuk mengedit data user
18	Nama aliran data	Info Data user yg telah diedit (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.5 (input)
	Deskripsi	Informasi data user telah diedit
19	Nama aliran data	Data user yg akan dihapus (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.6 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk menghapus data user
20	Nama aliran data	Info Data user yg telah dihapus (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.6 (input)
	Deskripsi	Informasi data user telah dihapus
21	Nama aliran data	Data kategori yg akan ditambah (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.7 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk menambah data kategori
22	Nama aliran data	Info Data kategori yg telah ditambah (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.7 (input)
	Deskripsi	Informasi data kategori telah ditambah
23	Nama aliran data	Data kategori yg akan diedit (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.8 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk mengedit data kategori
24	Nama aliran data	Info Data kategori yg telah diedit (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.8 (input)
	Deskripsi	Informasi data kategori telah diedit

25	Nama aliran data	Data kategori yg akan dihapus (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.9 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk menghapus data kategori
26	Nama aliran data	Info Data kategori yg telah dihapus (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.9 (input)
	Deskripsi	Informasi data user telah dihapus
27	Nama aliran data	Data modul yg akan ditambah (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.10 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk menambah data modul
28	Nama aliran data	Info Data modul yg telah ditambah (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.10 (input)
	Deskripsi	Informasi data modul telah ditambah
29	Nama aliran data	Data modul yg akan diedit (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.11 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk mengedit data modul
30	Nama aliran data	Info Data modul yg telah diedit (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.11 (input)
	Deskripsi	Informasi data modul telah diedit
31	Nama aliran data	Data modul yg akan dihapus (admin)
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.12 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk menghapus data modul
32	Nama aliran data	Info Data modul yg telah dihapus (admin)

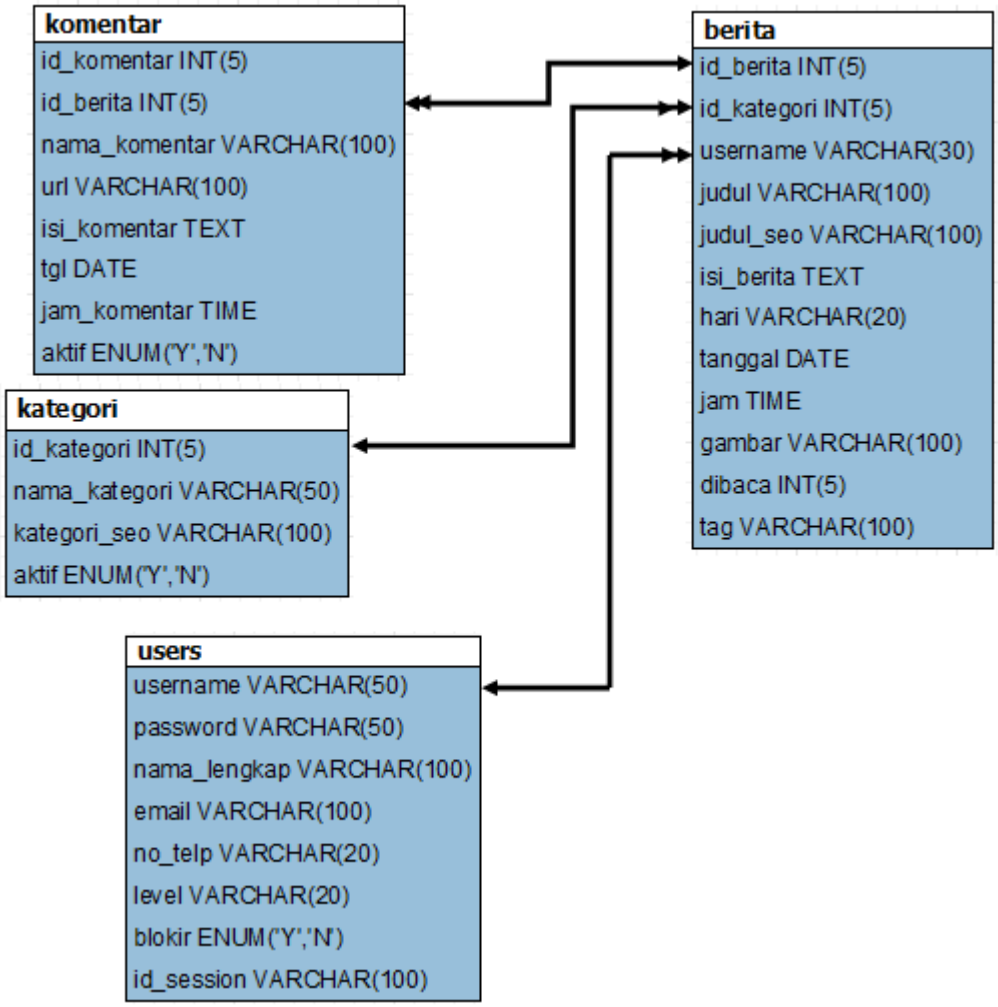
	Dimana digunakan	Admin - Proses 2.12 (input)
	Deskripsi	Informasi data user telah dihapus
33	Nama aliran data	Data berita yg akan ditambah (User)
	Dimana digunakan	User - Proses 3.1 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk menambah data berita
34	Nama aliran data	Info Data berita yg telah ditambah (User)
	Dimana digunakan	User - Proses 3.1 (input)
	Deskripsi	Informasi data berita telah ditambah
35	Nama aliran data	Data berita yg akan diedit (User)
	Dimana digunakan	User - Proses 3.2 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk mengedit data berita
36	Nama aliran data	Info Data berita yg telah diedit (User)
	Dimana digunakan	User - Proses 3.2 (input)
	Deskripsi	Informasi data berita telah diedit
37	Nama aliran data	Data berita yg akan dihapus (User)
	Dimana digunakan	User - Proses 3.3 (output)
	Deskripsi	Informasi Untuk menghapus data berita
38	Nama aliran data	Info Data berita yg telah dihapus (user)
	Dimana digunakan	User - Proses 3.3 (input)
	Deskripsi	Informasi data berita telah dihapus

3.3.5 Perancangan Basis Data

Pada subbab ini akan dijelaskan menganai perancangan *database* website e-promo yaitu pembuatan skema relasi dan struktur tabel.

3.3.5.1 Skema Relasi

Skema relasi dari *database* website e-promo adalah sebagai berikut :



Gambar 3.10 Skema relasi tabel database website e-promo

3.3.5.2 Struktur Tabel

Struktur tabel dari website e-promo adalah sebagai berikut :

a. Tabel Users

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
username	varchar(50)	latin1_general_ci		No	*None*	
password	varchar(50)	latin1_general_ci		No	*None*	
nama_lengkap	varchar(100)	latin1_general_ci		No	*None*	
email	varchar(100)	latin1_general_ci		No	*None*	
no_telp	varchar(20)	latin1_general_ci		No	*None*	
level	varchar(20)	latin1_general_ci		No	user	
blokir	enum('Y','N')	latin1_general_ci		No	N	
id_session	varchar(100)	latin1_general_ci		No	*None*	

Gambar 3.11 Struktur tabel users

b. Tabel Berita iklan

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
id_berita	int(5)			No	*None*	auto_increment
id_kategori	int(5)			No	*None*	
username	varchar(30)	latin1_general_ci		No	*None*	
judul	varchar(100)	latin1_general_ci		No	*None*	
judul_seo	varchar(100)	latin1_general_ci		No	*None*	
isi_berita	text	latin1_general_ci		No	*None*	
hari	varchar(20)	latin1_general_ci		No	*None*	
tanggal	date			No	*None*	
jam	time			No	*None*	
gambar	varchar(100)	latin1_general_ci		No	*None*	
dibaca	int(5)			No	1	
tag	varchar(100)	latin1_general_ci		No	*None*	

Gambar 3.12 Struktur tabel berita iklan

c. Tabel kategori

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
id_kategori	int(5)			No	*None*	auto_increment
nama_kategori	varchar(50)	latin1_general_ci		No	*None*	
kategori_seo	varchar(100)	latin1_general_ci		No	*None*	
aktif	enum('Y','N')	latin1_general_ci		No	Y	

Gambar 3.13 Strukur tabel kategori

d. Tabel komentar

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
☐	id_komentar	int(5)			No	*None*	auto_increment
☐	id_berita	int(5)			No	*None*	
☐	nama_komentar	varchar(100)	latin1_general_ci		No	*None*	
☐	url	varchar(100)	latin1_general_ci		No	*None*	
☐	isi_komentar	text	latin1_general_ci		No	*None*	
☐	tgl	date			No	*None*	
☐	jam_komentar	time			No	*None*	
☐	aktif	enum('Y','N')	latin1_general_ci		No	Y	

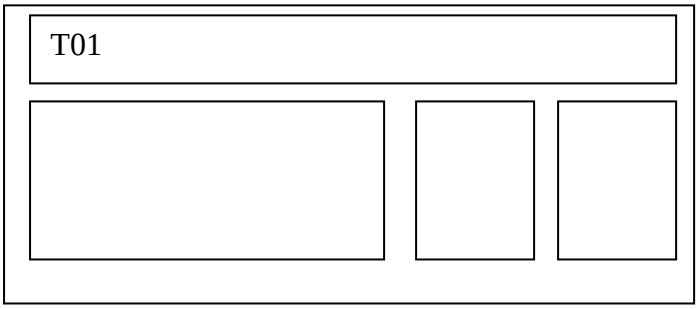
Gambar 3.14 Strukur tabel komentar

3.3.6 Perancangan Antarmuka Website e-promo

Antarmuka atau *interface* adalah suatu bagian yang berhubungan langsung dengan pengguna aplikasi. Rancangan antarmuka bertujuan agar program atau aplikasi yang dihasilkan terlihat lebih menarik dan mudah dimengerti pada saat dioperasikan.

3.3.6.1 Perancangan Antarmuka Halaman *Home*

Berikut ini adalah rancangan Antarmuka bagian halaman *Home* pada website e-promo produk UKM Jabar :



Gambar 3.15 Rancangan tampilan halaman Home

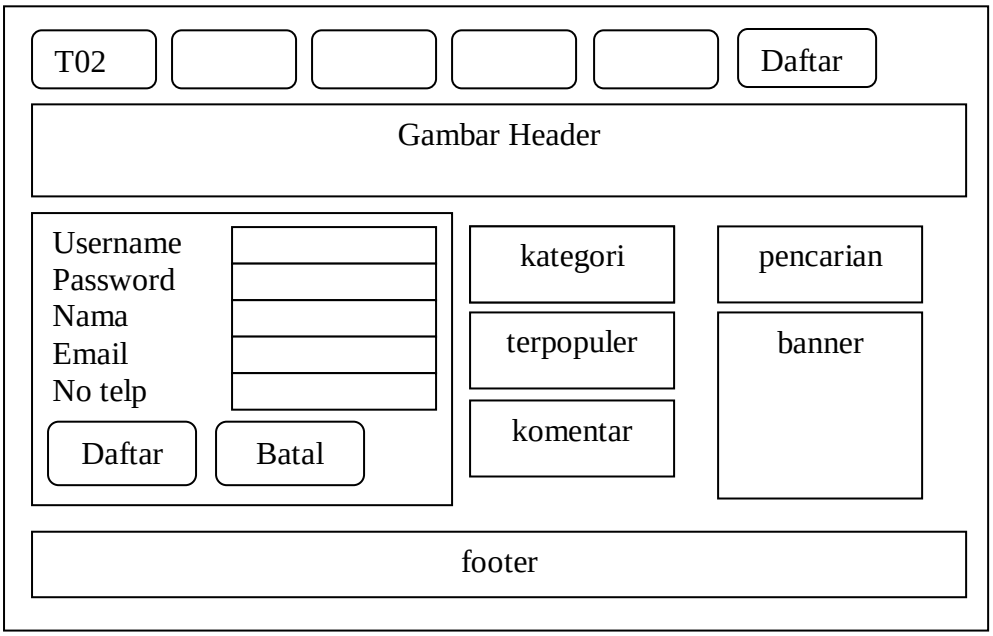
Penjelasan dari rancangan tampilan *home* disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.4 Tabel penjelasan tampilan home website

objek	Jenis	Keterangan
Home	button	Tampilan Home pada website
Gambar header	*image*	Gambar header website
Gambar iklan	*image*	Gambar berita iklan UKM
Isi iklan	*text*	Isi berita iklan
Selengkapnya	*Text link*	*Link* untuk menampilkan iklan selengkapnya

3.3.6.2 Rancangan Tampilan Halaman Daftar Member

Berikut ini adalah rancangan tampilan halaman daftar anggota :



Gambar 3.16 Rancangan halaman daftar member

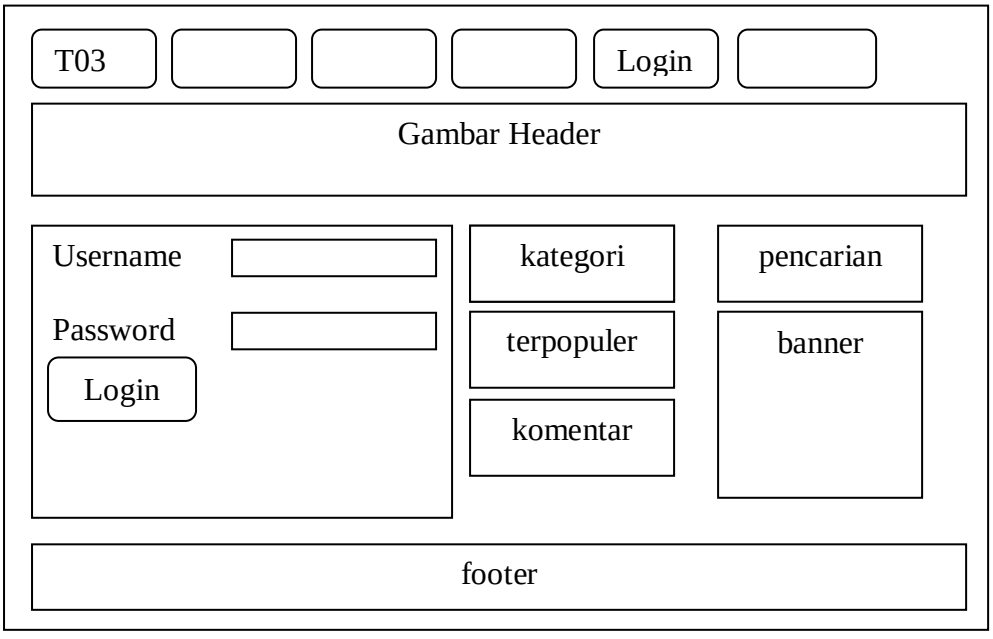
Penjelasan dari rancangan tampilan daftar *member* disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.5 Penjelasan tampilan daftar member

objek	Jenis	Keterangan
Daftar	*button*	Tampilan Daftar pada website
Username	*Textbox*	Masukkan username
Password	*Textbox*	Masukkan password
Nama	*Textboxt*	Masukkan nama lengkap
Email	*Textbox*	Masukkan email
No telp	*Textbox*	Masukkan nomor telepon
Daftar	*Button*	Tombol untuk daftar
Batal	*Button*	Tombol untuk batalkan isian

3.3.6.3 Rancangan Tampilan Halaman Login CMS

Berikut ini adalah rancangan tampilan halaman *login* CMS :



Gambar 3.17 rancangan tampilan login CMS

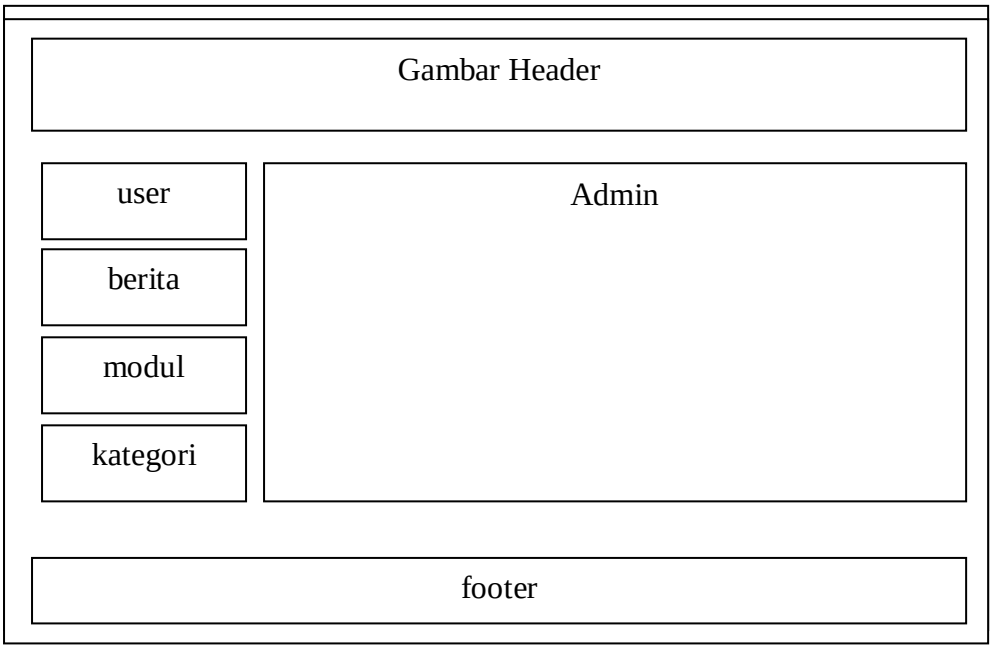
Penjelasan dari rancangan tampilan *login CMS* disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.6 Tabel penjelasan tampilan login CMS

objek	Jenis	Keterangan
Daftar	*button*	Tampilan Daftar pada website
Username	*Textbox*	Masukkan username
Password	*Textbox*	Masukkan password
Login	*Button*	Tombol untuk login CMS

3.3.6.4 Rancangaan Tampilan Halaman CMS Administrator

Berikut ini adalah rancangan tampilan halaman CMS (*Content Management System*) untuk Admin.



Gambar 3.18 tampilan halaman CMS Admin

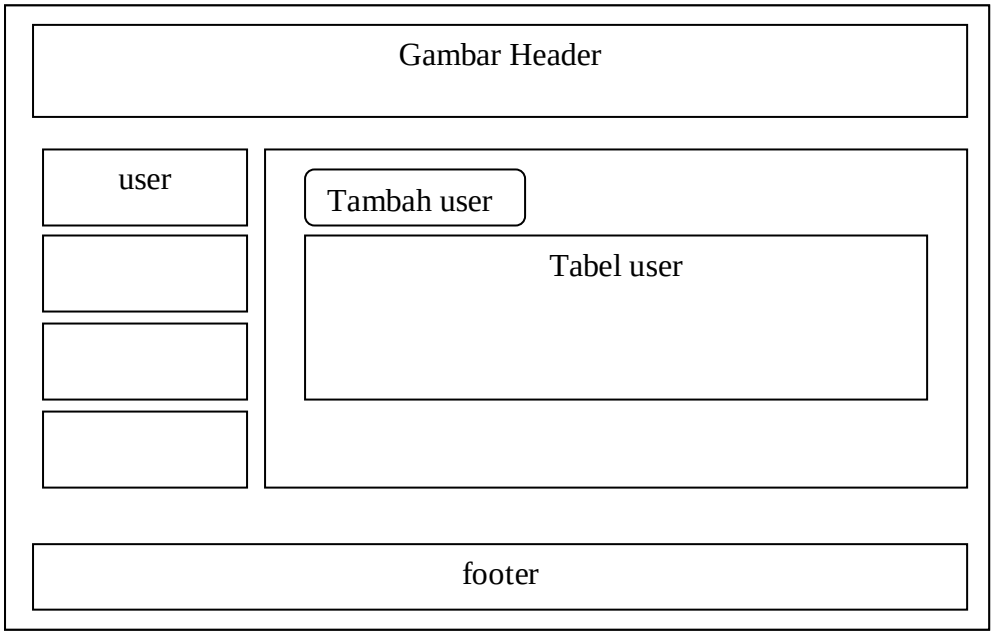
Penjelasan dari rancangan tampilan *login CMS* disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.7 Penjelasan tampilan halaman CMS Admin

objek	Jenis	Keterangan
User	*Link*	Menampilkan menu user
Berita	*Link*	Menampilkan menu berita iklan
Modul	*Link*	Menampilkan menu modul
Kategori	*Link*	Menampilkan menu kategori

3.3.6.5 Rancangan Tampilan Halaman Manajemen User

Berikut ini adalah rancangan tampilan halaman manajemen user untuk admin :



Gambar 3.19 Tampilan halaman manejemen user

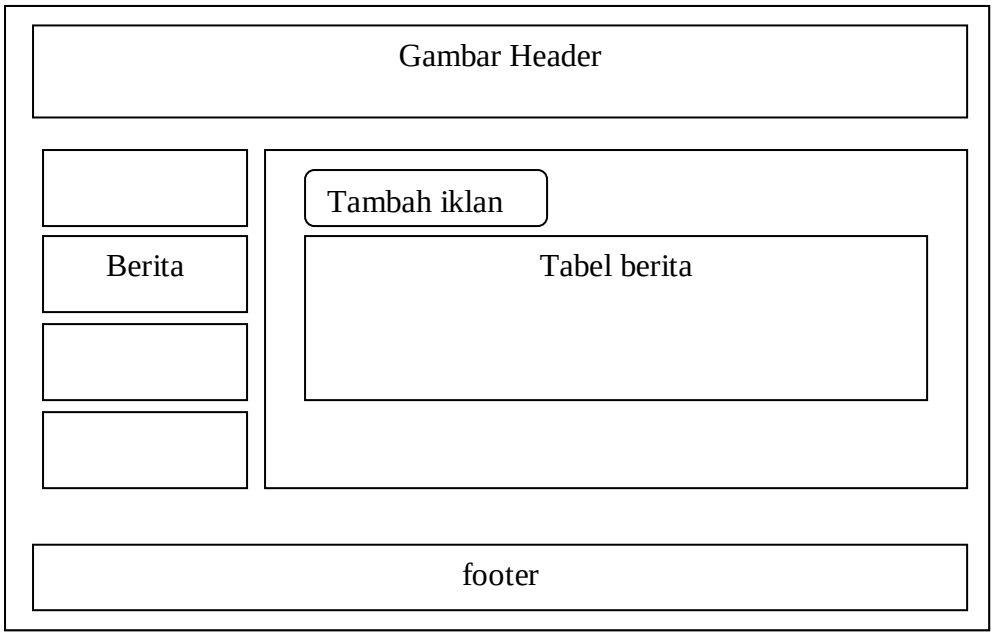
Penjelasan dari rancangan tampilan manajemen user disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.8 Penjelasan halaman manajemen user

objek	Jenis	Keterangan
User	*Link*	Menampilkan menu user
Tambah user	*Buttton*	Untuk tambah user
Tabel user	*Tabel*	Menampilkan tabel user

3.3.6.6 Rancangan Tampilan Halaman Berita Iklan

Berikut ini adalah rancangan tampilan halaman berita iklan untuk admin :



Gambar 3.20 Rancangan tampilan halaman berita

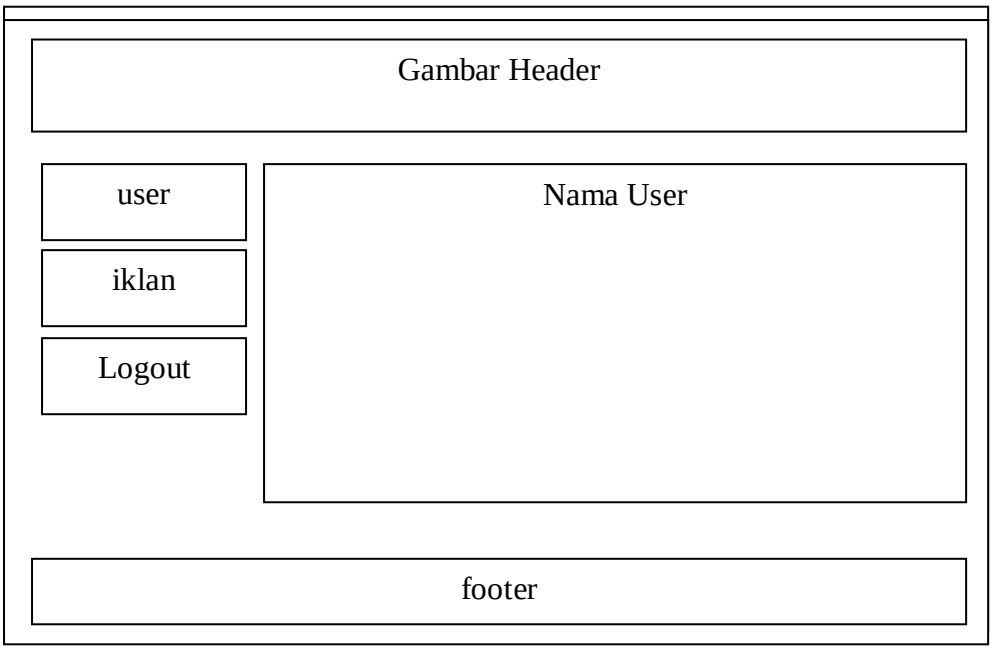
Penjelasan dari rancangan tampilan halaman berita disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.9 Penjelasan halaman berita iklan

objek	Jenis	Keterangan
Berita	*Link*	Menampilkan menu berita
Tambah iklan	*Buttton*	Untuk tambah iklan
Tabel berita	*Tabel*	Menampilkan tabel berita iklan

3.3.6.7 Rancangan Tampilan Halaman CMS User Member

Berikut ini adalah rancangan tampilan halaman CMS (*Content Management System*) untuk User.



Gambar 3.21 Tampilan halaman CMS user

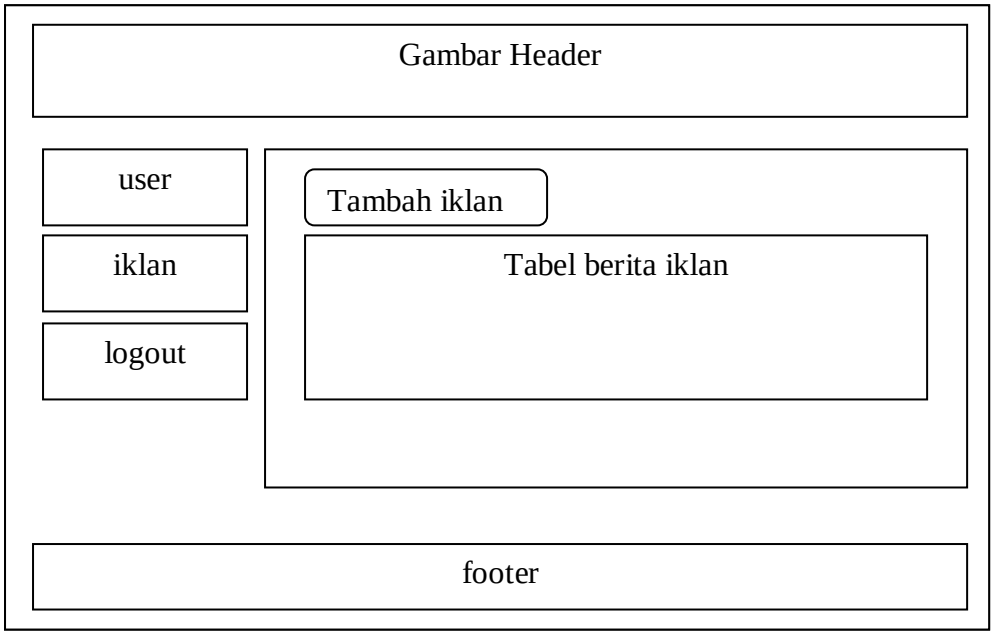
Penjelasan dari rancangan tampilan *login CMS* disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.10 Penjelasan halaman CMS user

objek	Jenis	Keterangan
User	*Link*	Menampilkan menu user
Iklan	*Link*	Menampilkan menu berita iklan
Logout	*Link*	Keluar Halaman

3.3.6.8 Rancangan Tampilan Halaman Iklan

Berikut ini adalah rancangan tampilan halaman berita iklan untuk user :



Gamabr 3.22 rancangan tampilan halaman iklan user

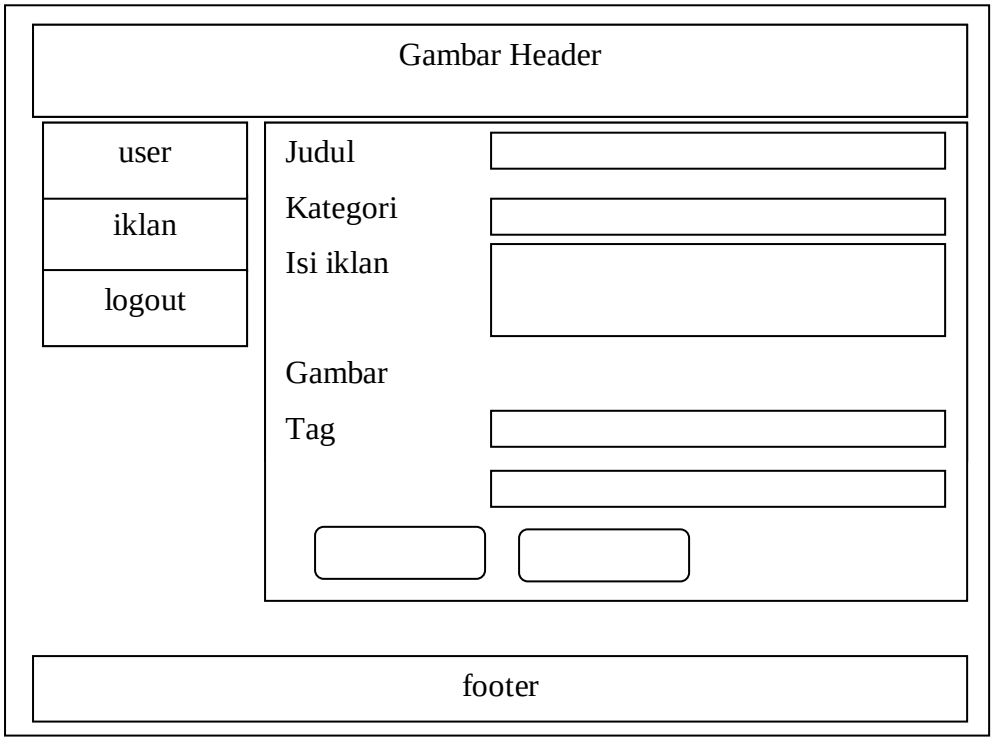
Penjelasan dari rancangan tampilan halaman berita disajikan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.11 Penjelasan halaman iklan user

objek	Jenis	Keterangan
Berita	*Link*	Menampilkan menu berita
Tambah iklan	*Buttton*	Untuk tambah iklan
Tabel berita	*Tabel*	Menampilkan tabel berita iklan

3.3.6.9 Rancangan Tampilan Halaman Tambah Iklan User

Berikut ini adalah rancangan tampilan halaman tambah iklan untuk user :



Gambar 3.23 Rancangan halaman iklan user

Penjelasan dari rancangan tampilan halaman berita disajikan dalam tabel di bawah ini :

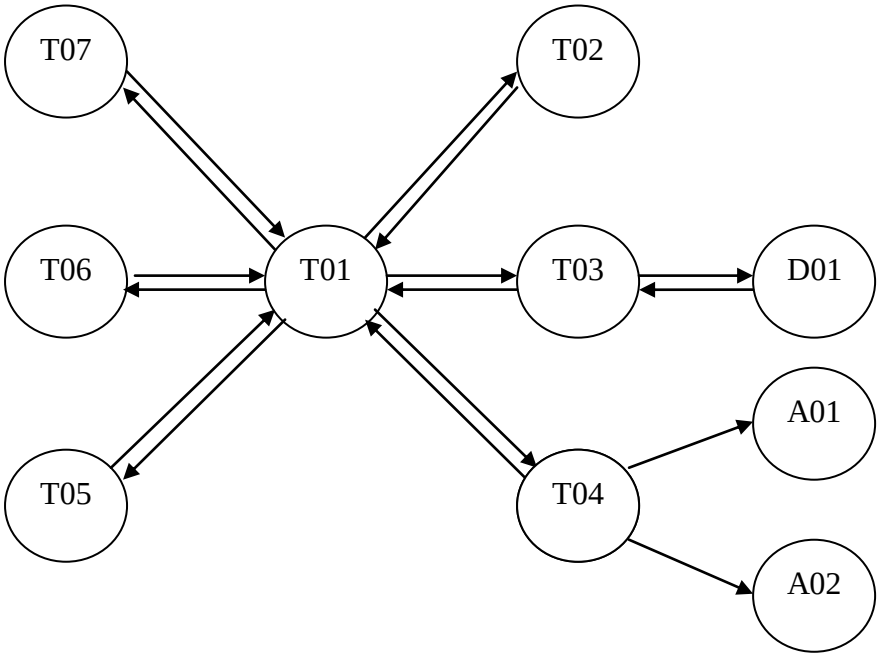
Tabel 3.12 Penjelasan halaman tambah iklan user

objek	Jenis	Keterangan
Berita	*Link*	Menampilkan menu berita
Judul	*Edit text*	Isi judul iklan
Kategori	*Dropdown menu*	Pilihan kategori iklan
Isi iklan	*Textbox*	Isi ikln
Gambar	*Browse*	Menambahkan gambar
Tag	*Edit text*	Isi tag iklan
Simpan	*Button*	Untuk menyimpan iklan
Batal	*Button*	Membatalkan tambah iklan

3.3.7 Jaringan Semantik

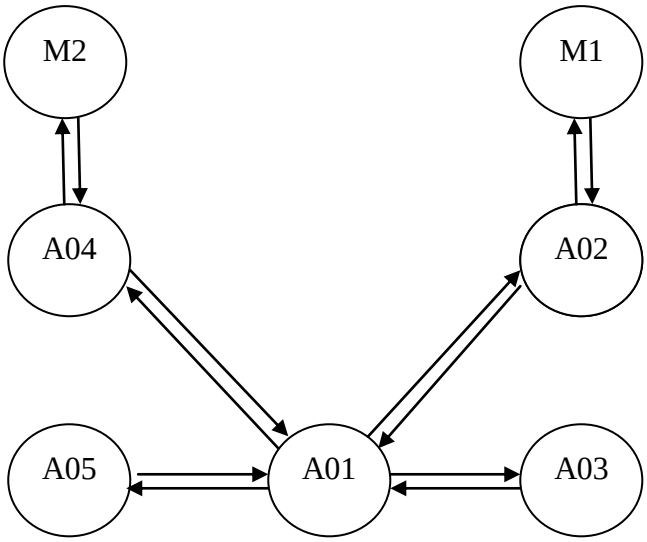
Pada website e-promo ini terbagi menjadi tiga tampilan yang berbeda yaitu tampilan website utama, tampilan halaman admin dan tampilan halaman user member. Maka dari itu maka jairngan semantic website e-promo juga terdapat tiga jaringan. Adapun ketiga jaringan semantic tersebut adalah sebagai berikut :

3.3.7.1 Jaringan Semantik Halaman Website Utama



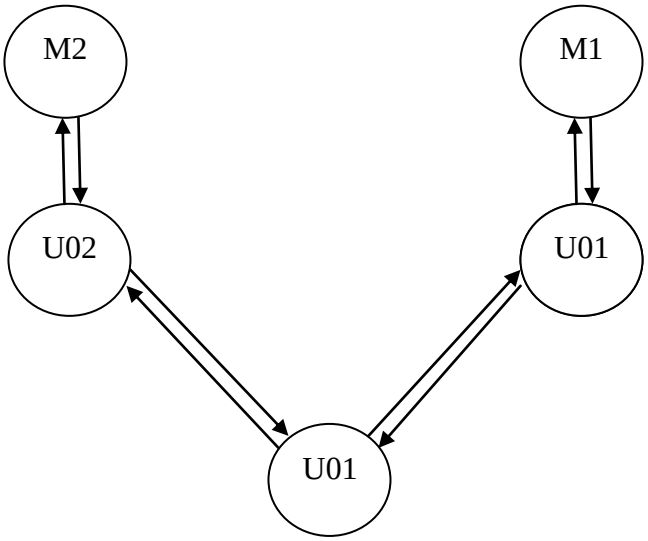
Gambar 3.24 Jaringan semantik halaman utama

3.3.7.2 Jaringan Semantik Halaman Admin



Gambar 3.25 Jaringan semantik halaman admin

3.3.7.3 Jaringan Semantik Halaman User Member



Gambar 3.26 Jaringan semantik halaman

3.3.8 Implementasi

Pada subbab ini akan dijelaskan implementasi basis data dan tampilan *website.*

3.3.8.1 Implementasi Basis Data

1. Tabel users

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `users` (
  `username` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `no_telp` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `level` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'user',
  `blokir` enum('Y','N') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'N',
  `id_session` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
```

2. Tabel berita

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `berita` (
  `id_berita` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kategori` int(5) NOT NULL,
  `username` varchar(30) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `judul` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `judul_seo` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `isi_berita` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `hari` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `jam` time NOT NULL,
  `gambar` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `dibaca` int(5) NOT NULL DEFAULT '1',
  `tag` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_berita`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=115 ;
```

3. Tabel kategori

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
  `id_kategori` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kategori` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `kategori_seo` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `aktif` enum('Y','N') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'Y',
  PRIMARY KEY (`id_kategori`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=53 ;
```

4. Tabel komentar

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `komentar` (
  `id_komentar` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_berita` int(5) NOT NULL,
  `nama_komentar` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `url` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `isi_komentar` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `tgl` date NOT NULL,
  `jam_komentar` time NOT NULL,
  `aktif` enum('Y','N') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'Y',
  PRIMARY KEY (`id_komentar`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=66 ;
```

5. Tabel modul

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `modul` (
  `id_modul` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_modul` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `link` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `static_content` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `gambar` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `publish` enum('Y','N') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT
'Y',
  `status` enum('user','admin') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `aktif` enum('Y','N') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT 'Y',
  `urutan` int(5) NOT NULL,
  `link_seo` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_modul`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=52 ;
```

3.3.8.2 Implementasi *User Interface*

Berikut ini adalah implementasi dari perancangan *user interface* website e-promo :



Gambar 3.27 Tampilan halaman Home

Tampilan pada *home* website e-promo menampilkan menu kiri yang merupakan isi dari berita iklan, menu tengah berisi menu pencarian, kategori iklan, meu terpopuler, menu komentar dan menu kanan menampilkan *banner* iklan.



Gamabr 3.28 Tampilan halaman daftar untuk mejadi member

Pada halaman daftar, pengunjung dapat mendaftar untuk menjadi anggota agar adapat mempostingkan iklan pada website e-promo ini.



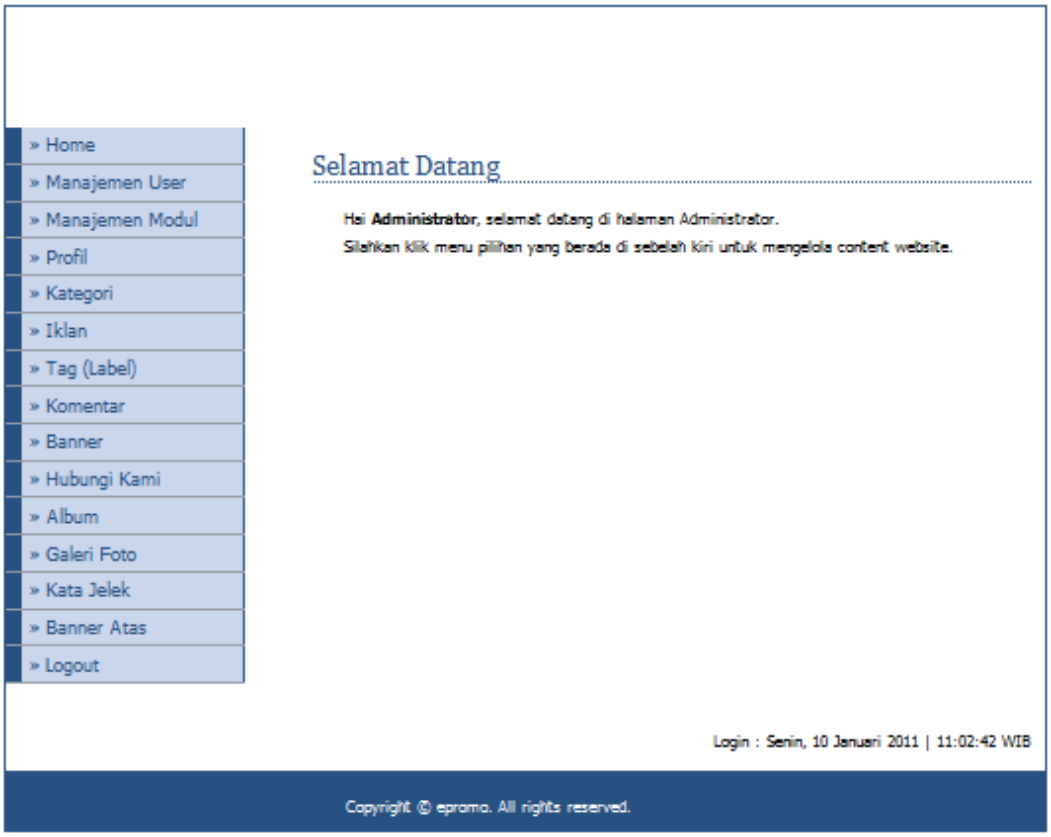
Gambar 3.29 Tampilan halaman login CMS

Pada halaman *login* CMS, *user* yang sudah mendaftar menjadi *member website*, dapat *login* untuk masuk ke halaman *Content Management System* (CMS).



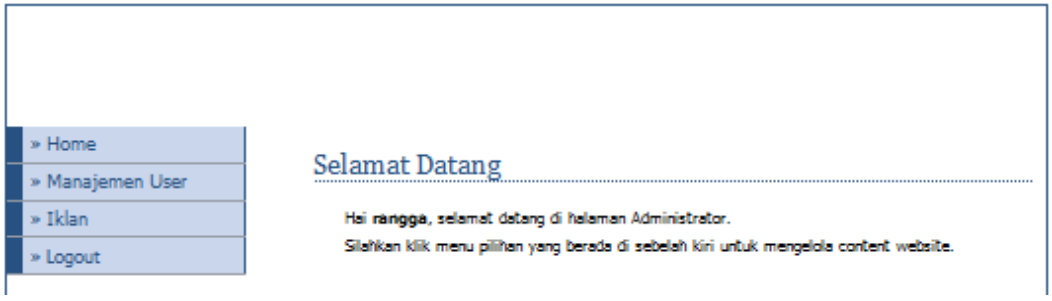
3.30 Tampilan halaman isi iklan selengkapnya

Tampilan ini menjelaskan isi iklan selengkapnya sekaligus mencantumkan identitas iklan yaitu dikirim oleh siapa, kapan waktunya dan telah dibaca berapa kali.



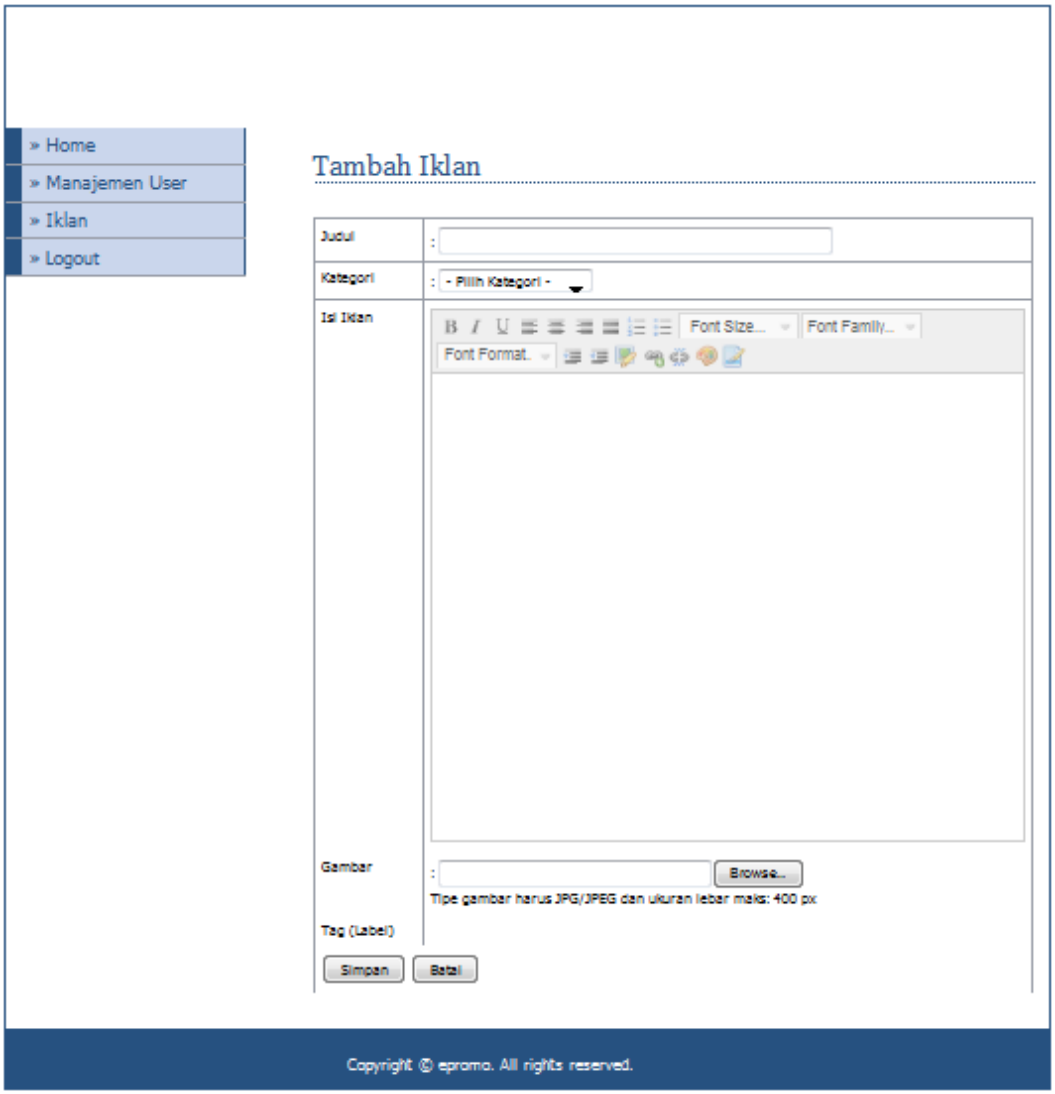
Gambar 3.31 Tampilan halaman Content Management System Admin

Gambar diatas merupakan gambar tampilan CMS Admin untuk mengelola isi dan kelengkapan website e-promo.



Gambar 3.32 Tampilan halaman CMS untuk user

Gambar diatas merupakan gambar tampilan CMS user untuk mempostingkan berita iklan UKM, terlihat jelas perbedaan halaman CMS untuk user dan admin terutama dari segi menu.



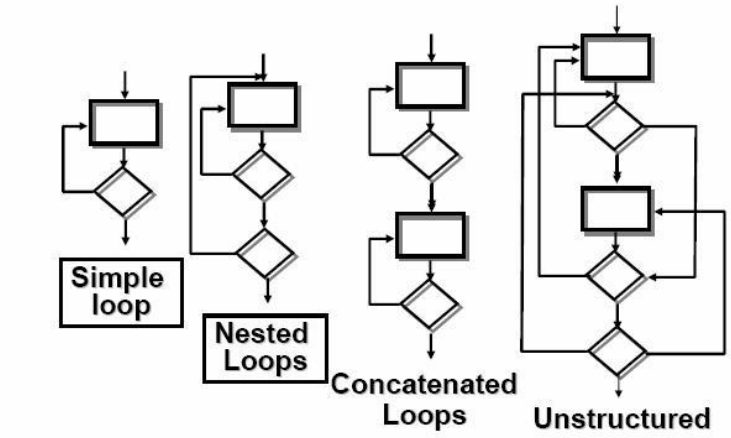
Gambar 3.33 Tampilan halaman untuk menambah berita iklan

Pada gambar diatas merupakan halaman untuk menambah atau mengisi berita iklan yang akan ditampilkan di website e-promo. Penambahan berita iklan ini dapat dilakukan oleh admin dan user yang sudah mendaftar terlebih dahulu karena halaman ini berada di halaman CMS (*Content Management System*).

3.3.9 Pengujian Website

3.3.9.1 Metode Pengujian

Pengujian sistem dalam hal ini adalah website merupakan tahapan penting dalam suatu pembuatan sebuah website sebelum nantinya website tersebut diterapkan dalam kondisi yang sebenarnya. Dalam pembuatan website BAPAPSI Kabupaten Bandung ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box*.



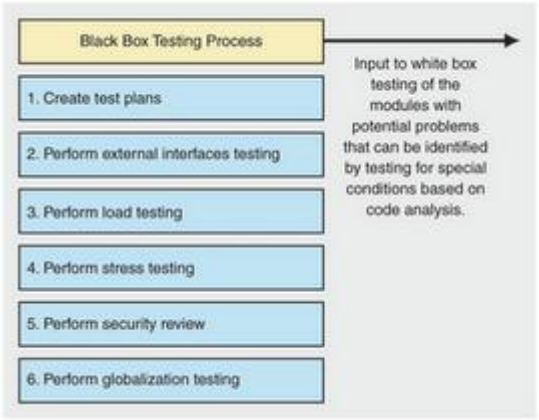
Gambar III.34 Metode pengujian Black Box

Pengujian metode *Black Box* adalah pengujian pada antar muka perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah fungsi – fungsi perangkat lunak dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan. Tehnik pengujian black-box berfokus pada domain informasi dari perangkat lunak, dengan melakukan test case dengan menpartisi domain input dari suatu program dengan cara yang memberikan cakupan pengujian yang mendalam.

Metode pengujian graph-based mengeksplorasi hubungan antara dan tingkah laku objek-objek program. Partisi ekivalensi membagi domain input ke dalam kelas data yang mungkin untuk melakukan fungsi perangkat lunak tertentu. Analisis nilai batas memeriksaa kemampuan program untuk menangani data pada batas yang dapat diterima.

Metode pengujian yang terspesialisasi meliputi sejumlah luas kemampuan perangkat lunak dan area aplikasi. GUI, arsitektur client/ server, dokumentasi dan

fasilitas help dan sistem real time masing-masing membutuhkan pedoman dan tehnik khusus untuk pengujian perangkat lunak.



Gambar 3.35 Black Box Process

3.3.9.2 Hasil Pengujian

Pengujian yang dilakukan pada tahap ini masih menggunakan komputer lokal (belum menggunakan server di Internet). Pengujian dilakukan pada beberapa menu, berikut adalah hasil dari pengujian menu – menu pada *user interface website* :

1. Menu Utama > Beranda

   Fungsi : Menuju pada halaman utama website.

   Pengujian : Kecepatan Proses.

Tabel 3.13 Pengujian halaman home

Pengujian	Waktu Proses (detik)	Kondisi awal
1	0.78	Halaman Situs Terkait
2	0.97	Halaman Profil
3	0.94	Halaman Iklan
4	0.90	Halaman Contact Us
5	0.83	Halaman Login CMS
6	0.88	Halaman Daftar Member
Rata – Rata	0.88	detik

2. Menu Utama > Login

   Fungsi : Menuju pada halaman login.

   Pengujian : Kecepatan Proses.

Tabel 3.14 Pengujian halaman login CMS

Pengujian	Waktu Proses (detik)	Kondisi awal
1	0.78	Halaman Home
2	0.97	Halaman Profil
3	0.94	Halaman Iklan
4	0.90	Halaman Contact Us
5	0.80	Halaman Daftar Member
Rata – Rata	0.85 detik	

Hasil : Cepat, sesuai yang diharapkan

3. Pengujian Login Admin

Tabel 3.15 Pengujian login CMS admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengisian *username* dan *password* dengan data valid Contoh Username : admin Password : admin	Tercantum pada *textbox*	*Username* dan *password* tercantum pada *textbox*	Diterima
Klik tombol *Login*	Data *username* dan *password* dicari, dan dapat *login*	*Username* dan *password* berhasil dicari dan *login*	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan *username* dan *password*	Tidak dapat login	Menampilkan pesan " gagal *login* "	Diterima

Mengisi *username* dan *password* dengan data salah	Tidak dapat login	Menampilkan pesan " gagal *login* "	Diterima

4. Pengujian menampilkan data manajemen user

Tabel 3.16 Pengujian menampilkan data user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu manajemen user	Menampilkan *form user*	Dapat menampilkan *form user*	Diterima

5. Pengujian tambah user baru.

Tabel 3.17 Pengujian tambah user baru

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah user	Menampilkan *form* tambah user	Dapat menampilkan *form* tambah user	Diterima
Pengisian data *username, password,* nama lengkap, *email,* nomor telepon, dan klik tombol simpan	Data pengisian tercantum di *textboxt* dan data disimpan	Data berhasil disimpan	Diterima
Klik tombol batal	Kembali ke menu sebelumnya	Kembali ke menu sebelumnya	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan data *username, password,* nama lengkap, *email,* nomor telepon, dan klik tombol simpan	Akan muncul pesan harus diisi	Muncul pesan harus diisi	Diterima

6. Pengujian edit user

Tabel 3.18 Pengujian edit user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol edit	Menampilkan *form* edit user	Dapat menampilkan *form* edit user	Diterima
Pengeditan data *username, password,* nama lengkap, *email,* nomor telepon, dan klik tombol simpan	Data pengisian tercantum di *textboxt* dan data disimpan	Data berhasil disimpan	Diterima
Klik tombol batal	Kembali ke menu sebelumnya	Kembali ke menu sebelumnya	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan data *username, password,* nama lengkap, *email,* nomor telepon, dan klik tombol simpan	Akan muncul pesan harus diisi	Muncul pesan harus diisi	Diterima

7. Pengujian menampilkan data iklan

Tabel 3.19 Pengujian menampilkan data iklan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu iklan	Menampilkan *form* berita iklan	Dapat menampilkan *form* berita iklan	Diterima

8. Pengujian tambah data iklan

Tabel 3.20 Pengujian tambah berita iklan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah iklan	Menampilkan *form* tambah iklan	Dapat menampilkan *form* tambah iklan	Diterima
Pengisian data judul, kategori, isi iklan, gambar, tag, dan klik tombol simpan	Data pengisian tercantum di *textboxt* dan data disimpan	Data berhasil disimpan	Diterima
Klik tombol batal	Kembali ke menu sebelumnya	Kembali ke menu sebelumnya	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan data judul, kategori, isi iklan, gambar, tag, dan klik tombol simpan	Akan muncul pesan harus diisi	Muncul pesan harus diisi	Diterima

9. Pengujian edit berita iklan

Tabel 3.21 Pengujian edit berita iklan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol edit	Menampilkan *form* edit iklan	Dapat menampilkan *form* edit iklan	Diterima
Pengeditan data judul, kategori, isi iklan, gambar, tag, dan klik tombol simpan	Data pengisian tercantum di *textboxt* dan data disimpan	Data berhasil disimpan	Diterima
Klik tombol batal	Kembali ke menu sebelumnya	Kembali ke menu sebelumnya	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan data judul, kategori, isi iklan, gambar, tag, dan klik tombol simpan	Akan muncul pesan harus diisi	Muncul pesan harus diisi	Diterima

10. Pengujian hapus data iklan

Tabel 3.22 Pengujian hapus data iklan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus di *form* iklan	Menampilkan pesan yakin akan dihapus ?	Dapat menampilkan pesan yakin akan dihapus ?	Diterima
Klik OK	Data iklan berhasil dihapus	Data iklan berhasil dihapus	Diterima
Klik tombol batal	Kembali ke menu sebelumnya	Kembali ke menu sebelumnya	Diterima

11. Pengujian menampilkan data kategori

Tabel 3.23 Pengujian menampilkan data kategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu kategori	Menampilkan *form* kategori	Dapat menampilkan *form* kategori	Diterima

12. Pengujian tambah kategori iklan

Tabel 3.24 Pengujian tambah kategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah kategori	Menampilkan *form* tambah kategori	Dapat menampilkan *form* tambah kategori	Diterima
Pengisian kategori, dan klik tombol simpan	Data pengisian tercantum di *textboxt* dan data disimpan	Data berhasil disimpan	Diterima
Klik tombol batal	Kembali ke menu sebelumnya	Kembali ke menu sebelumnya	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan kategori, dan klik tombol simpan	Akan muncul pesan harus diisi	Muncul pesan harus diisi	Diterima

13. Pengujian edit kategori

Tabel 3.25 Pengujian edit kategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol edit	Menampilkan *form* edit kategori	Dapat menampilkan *form* edit kategori	Diterima
Pengeditan kategori dan klik tombol simpan	Data pengisian tercantum di *textboxt* dan data disimpan	Data berhasil disimpan	Diterima
Klik tombol batal	Kembali ke menu sebelumnya	Kembali ke menu sebelumnya	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
kategori dan klik tombol simpan	Akan muncul pesan harus diisi	Muncul pesan harus diisi	Diterima

14. Pengujian hapus kategori

Tabel 3.26 Pengujian hapus kategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol hapus di *form* kategori	Menampilkan pesan yakin akan dihapus ?	Dapat menampilkan pesan yakin akan dihapus ?	Diterima
Klik OK	Data iklan berhasil dihapus	Data kategori berhasil dihapus	Diterima
Klik tombol batal	Kembali ke menu sebelumnya	Kembali ke menu sebelumnya	Diterima

15. Pengujian daftar *member*

Tabel 3.27 Pengujian daftar member

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu daftar *member di halaman* utama website	Menampilkan *form* daftar *member*	Dapat menampilkan *form* daftar *member*	Diterima
Pengisian data *username, password,* nama lengkap, *email,* nomor telepon, dan klik tombol daftar	Data pengisian tercantum di *textboxt* dan data disimpan	Data berhasil disimpan	Diterima
Klik tombol batal	Kembali ke menu sebelumnya	Kembali ke menu sebelumnya	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengosongkan data *username, password,* nama lengkap, *email,* nomor telepon, dan klik tombol simpan	Akan muncul pesan harus diisi	Muncul pesan harus diisi	Diterima

3.3.9.3 Pengujian Kompatibilitas Browser

Pengujian kompatibilitas ini ditujukan untuk menetahui sejauh mana fleksibilitas dari website yang dapat diakses oleh berbagai *browser* yang sering digunakan. Adapun *browser* yang digunakan adalah tiga *browser* yang sering digunakan yaitu Mozilla Firefox, Internet Explorer dan google Chrome.

Berikut ini adalah hasil pengujian kompatibilitas website e-promo :

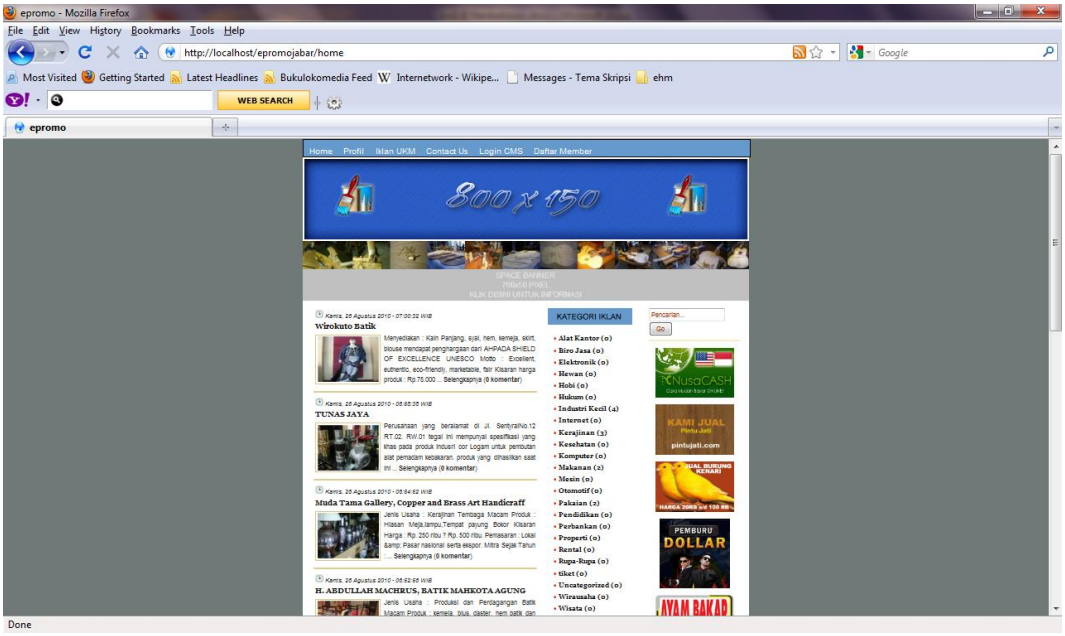
Tabel 3.28 Pengujian kompatibilitas browser

Kasus dan Hasil Uji			
Browser ysng digunakan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mozilla Firefox	Menampilkan website secara *default,* sesuai dengan desain dan fungsi website	Dapat Menampilkan website secara *default,* sesuai dengan desain dan fungsi website	Berhasil
Internet Explorer	Menampilkan website secara *default,* sesuai dengan desain dan fungsi website	Dapat Menampilkan website secara *default,* sesuai dengan desain dan fungsi website	Berhasil
Google Chrome	Menampilkan website secara *default,* sesuai dengan desain	Dapat Menampilkan website secara *default,* sesuai	Berhasil

	dan fungsi website	dengan desain dan fungsi website	

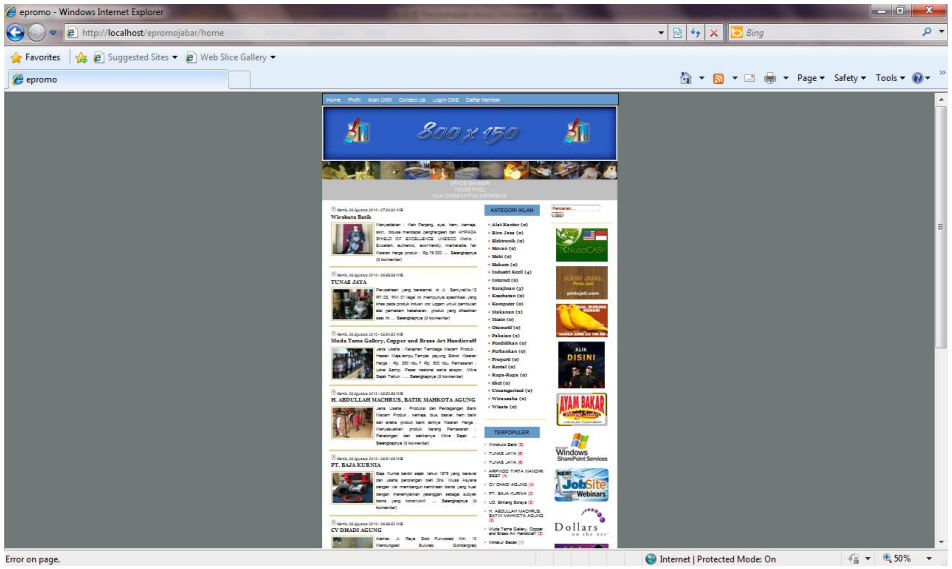
Berikut ini gambar website yang diakses dari berbagai *browser* :

1. Mozilla Firefox



Gambar 3.36 Website di Mozilla Firefox

2. Internet Explorer



Gambar 3.37 Website di Internet Explorer

3. Google Chrome



Gambar 3.38 Website di Google Chrome

3.3.9.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pembangunan *website* e-promo produk UKM Jawa Barat bebas kesalahan penulisan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu dalam melakukan pengolahan data *user* tidak mengalami kesulitan. Selain itu, berdasarkan hasil pengujian kompatibilitas *browser*, dapat ditarik kesimpulan website e-promo ini dapat diakses dengan baik oleh berbagai macam *browser* yang ada, terutama *browser* yang sering digunakan saat ini.