BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dan pengujian terhadap sistem. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan, selanjutnya diimplementasikan pada bahasa pemrograman. Kemudian dilakukan pengujian terhadap sistem, untuk memudahkan dalam pengembangan selanjutnya.

4.1 Implementasi

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

4.1.1 Batasan Implementasi

Untuk memudahkan dalam tahap implementasi, ada beberapa batasan yang harus dipenuhi. Adapun batasan-batasan dalam implementasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi SIG yang dibangun menggunakan komputer dengan spesifikasi hardware; Processor 2,0 GHz, Harddisk 80 Gb, RAM 1 GB, Monitor 15".
2. Aplikasi SIG yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, YUI, Ajax dan Google Maps API.

3. Aplikasi SIG yang dibangun menggunakan database MySQL.
4. Aplikasi SIG yang dibangun menggunakan tools seperti; Macromedia Dreamweaver dan Adobe Photoshop
5. Aplikasi SIG yang dibangun hanya memberikan informasi mengenai potensi wisata di kota Tasikmalaya.
6. User Admin harus mempunyai pengetahuan mengenai geografis, khususnya keadaan geografis kota tasikmalaya.
7. Untuk dapat melihat tampilan citra satelit, komputer yang digunakan untuk mengakses aplikasi ini diharuskan terhubung ke jaringan internet.

4.1.2 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk implementasi program yang dibangun, adalah sebagai berikut:

1. Processor Intel Pentium IV 1400 MHz
2. Memory 512MB
3. Harddisk 80GB
4. Video Card 128MB

4.1.3 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam tahap implementasi sistem adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : Windows XP SP2

2. Database : MySQL versi 5.6
3. Pemrograman : PHP versi 5, JavaScript
4. Aplikasi : Apache Web Server 2.2

4.1.4 Kebutuhan Web Hosting

Agar Web GIS Pariwisata Kota Tasikmalaya ini bisa diakses oleh masyarakat luas, maka perlu di upload di *web hosting*. Adapun spesifikasi *web hosting* dan *nama domain* (situs) yang dipakai adalah :

Nama Domain / Situs : *http://wisata.tasikmalayakota.go.id*

Tabel.4.1 Spesifikasi *web hosting*

Disk space	2000 MB
Bandwidth	Unlimitide
Depelovment Feature	1. *PHP version 5.0.X with Zend Optimizer* 2. *PERL version 5.8.3* 3. *MySQL 5.x* 4. *PostgreSQL (IIX Only)* 5. *Private CGI-BIN* 6. *CGI Script Library* 7. *Server Side Includes (SSI)* 8. *WAP/WML/Wireless* 9. *Java* 10. *GD* 11. *cPanel* 12. *phpMyAdmin* 13. *SMTP/IMAP/Webmail* 14. *Ruby On Rails* 15. Instant Backups

4.1.5 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data diambil berdasarkan perancangan basis data yang dibuat sebelumnya, Secara fisik, implementasi basis data diimplementasikan menggunakan perangkat lunak MySQL Server 5.6, Tabel-tabel berikut menggambarkan struktur tabel yang diimplementasikan pada basis data.

```
CREATE TABLE `potensi_wisatas` (
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `name` varchar(100) default NULL,
  `telpon` varchar(20) default NULL,
  `keterangan` text,
  `lat` varchar(20) default NULL,
  `lng` varchar(20) default NULL,
  `status` varchar(255) NOT NULL,
   `nama_user` varchar(100) NOT NULL,
CONSTRAINT FOREIGN KEY (id_jalan) REFERENCES jalans(id_jalan),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (id_user) REFERENCES level(id_user),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (id_kategori) REFERENCES
kategori_tampats(id_kategori),
CONSTRAINT FOREIGN KEY (id_wisata) REFERENCES
detail_gambar(id_wisata),
 PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=95 ;
```

```
CREATE TABLE `jalans` (
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nama_jalan` varchar(100) default NULL,
  `kode_pos` int(11) default NULL,
CONSTRAINT FOREIGN KEY (id_kel) REFERENCES kelurahan(id_kel),
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=39 ;

CREATE TABLE `beritas` (
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `name` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `isi_berita` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pengirim` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `posdate` date NOT NULL,
CONSTRAINT FOREIGN KEY (id_kategori) REFERENCES
kategori_tempats(id_kategori),
   PRIMARY KEY  (`id`),
  KEY `kategori_id` (`kategori_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
AUTO_INCREMENT=34 ;

CREATE TABLE `kategori_tempats` (
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
```

```
  `name` varchar(255) NOT NULL,
  `gambar` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=18 ;

CREATE TABLE `level` (
  `id_level` int(11) NOT NULL,
  `name` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_level`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `user` (
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(50) NOT NULL default '',
  `password` varchar(50) NOT NULL default '',
  `name` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(50) NOT NULL,
  `notelp` varchar(13) NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) NOT NULL,
  `id_level` int(11) NOT NULL default '4',
  `lastlogin` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
```

```
  `lastiplogin` varchar(15) NOT NULL default '127.0.0.1',
CONSTRAINT FOREIGN KEY (id_level) REFERENCES level(id_level),

  PRIMARY KEY  (`id`),
  UNIQUE KEY `username` (`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=115 ;

CREATE TABLE `kelurahan` (
  `id_kel` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nama_kel` varchar(255) NOT NULL,
  `id_kec` int(11) NOT NULL,
CONSTRAINT FOREIGN KEY (id_kec) REFERENCES kecamatan(id_kec),
  PRIMARY KEY  (`id_kel`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=14 ;

CREATE TABLE `kecamatan` (
  `id_kec` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nama_kec` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kec`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=13 ;
```

4.1.6 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman web yang dibuat. Implementasi antarmuka yang dibuat untuk semua pengguna, yaitu pengunjung, user dan admin.

A. Pengunjung

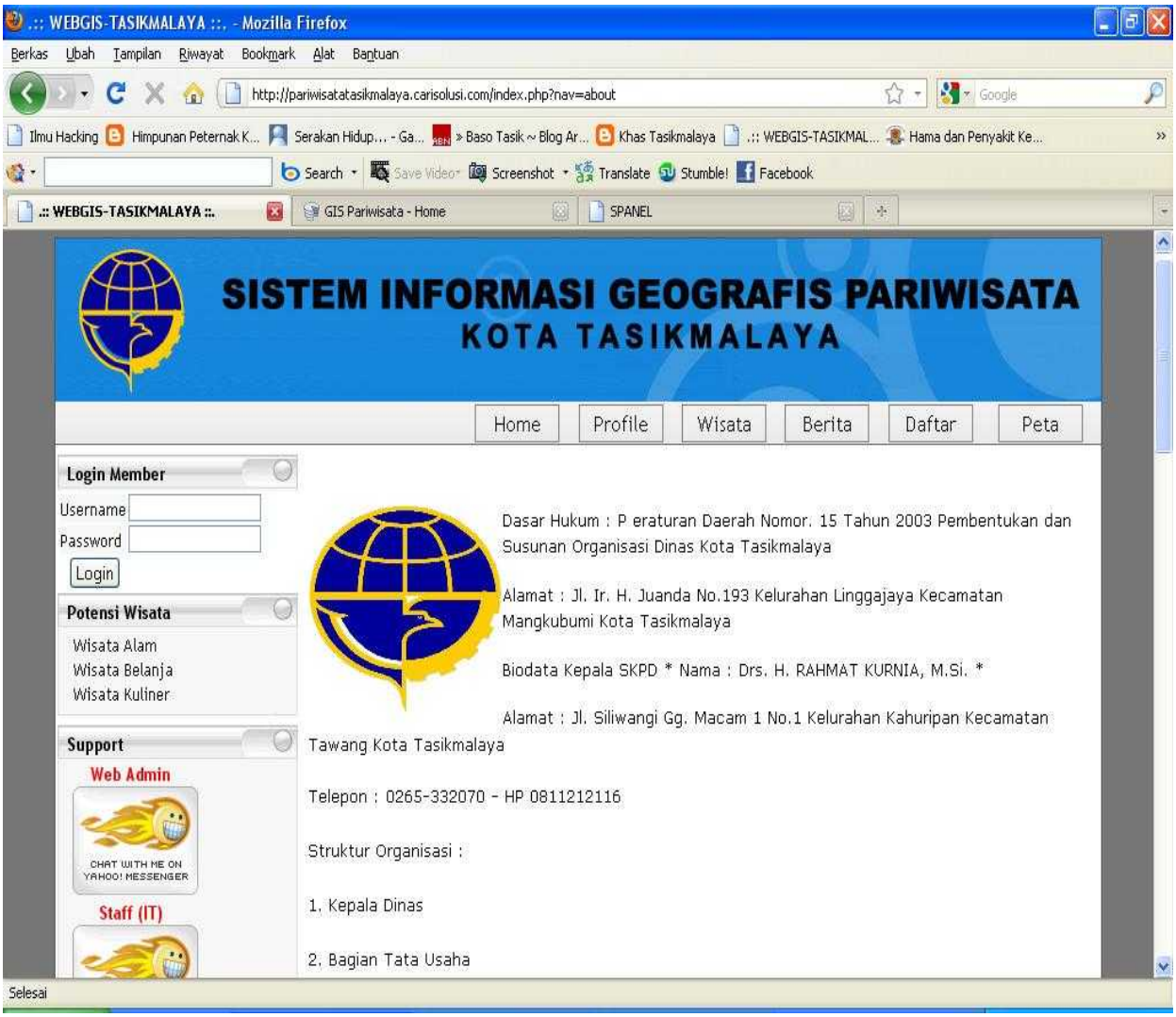
1. Halaman Utama



Gambar 4.2 Halaman Home Pengunjung

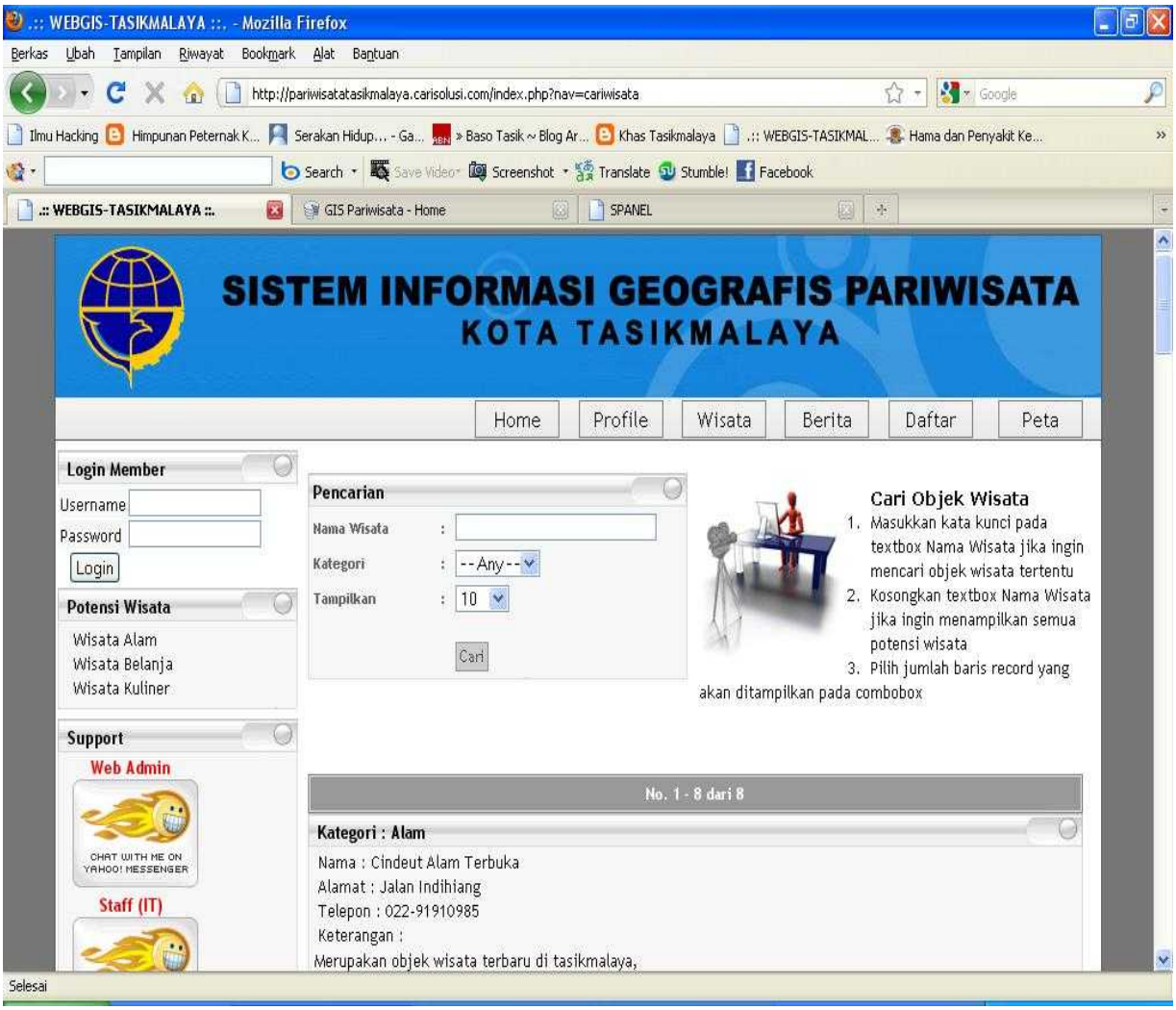
Pada gambar 4.6 di jelaskan bahwa halaman ini adalah halaman utama dari WebGIS Tasikmalaya.

2. Halaman Profil Profile



Gambar 4.3 Halaman Profil - Pengunjung

3. Halaman Cari Wisata Pengunjung



Gambar 4.4 Halaman Cari Wisata Pengunjung

Gambar 4.3 menjelaskan pengunjung bisa melakukan pencarian objek wisata, dengan memasukkan nama objek wisata atau dengan menggunakan kategori wisata,

dan objek wisata hasil pencarian menampilkan data wisata beserta link untuk melihat rute menuju objek wisata tersebut.

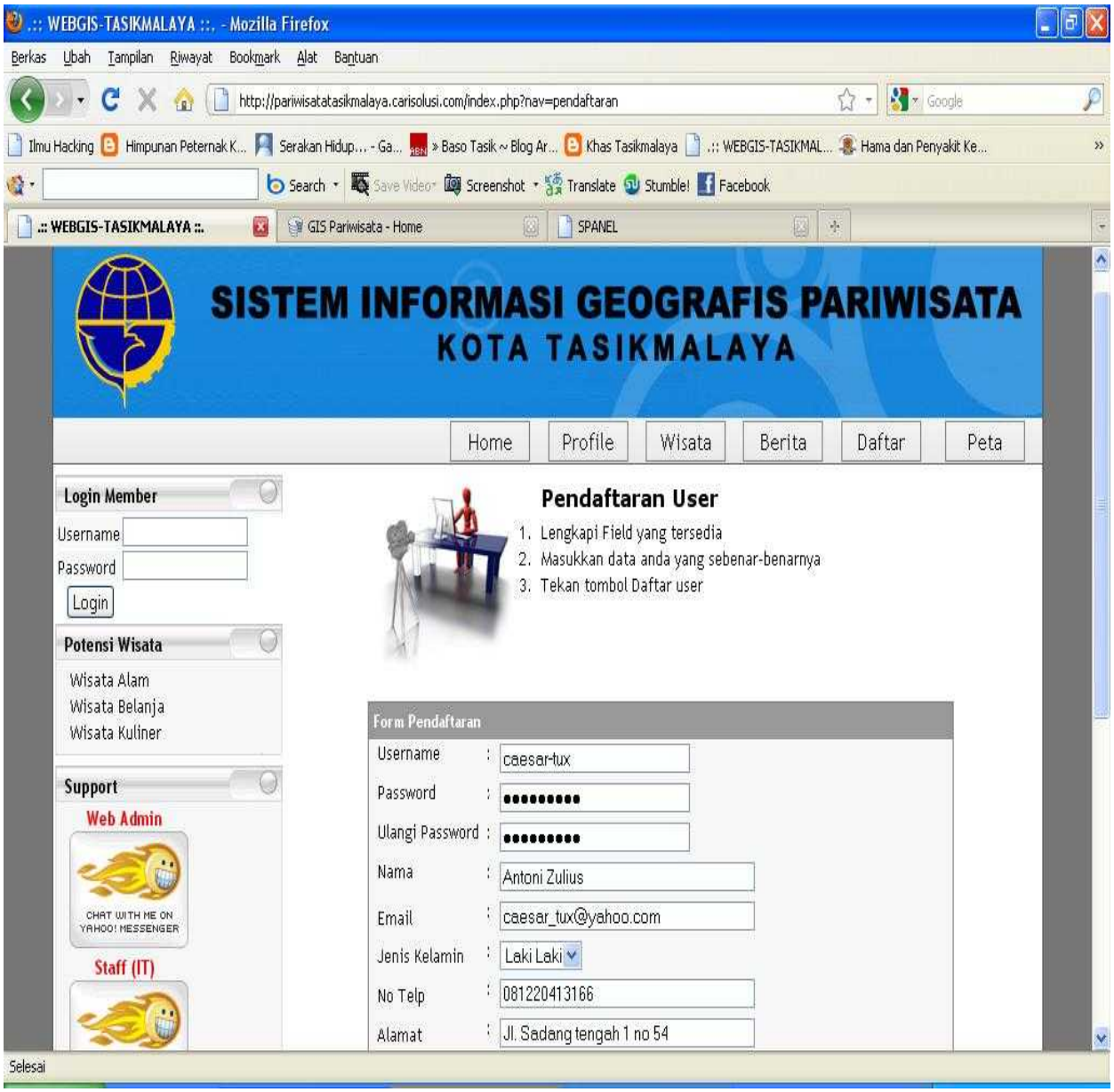
4. Halaman Berita Pengunjung



Gambar 4.5 Halaman Berita Pengunjung

Gambar 4.4 menjelaskan bahwa halaman ini halaman berita untuk pengunjung, halaman ini berisi berita - berita wisata yang ada di tasikmalaya

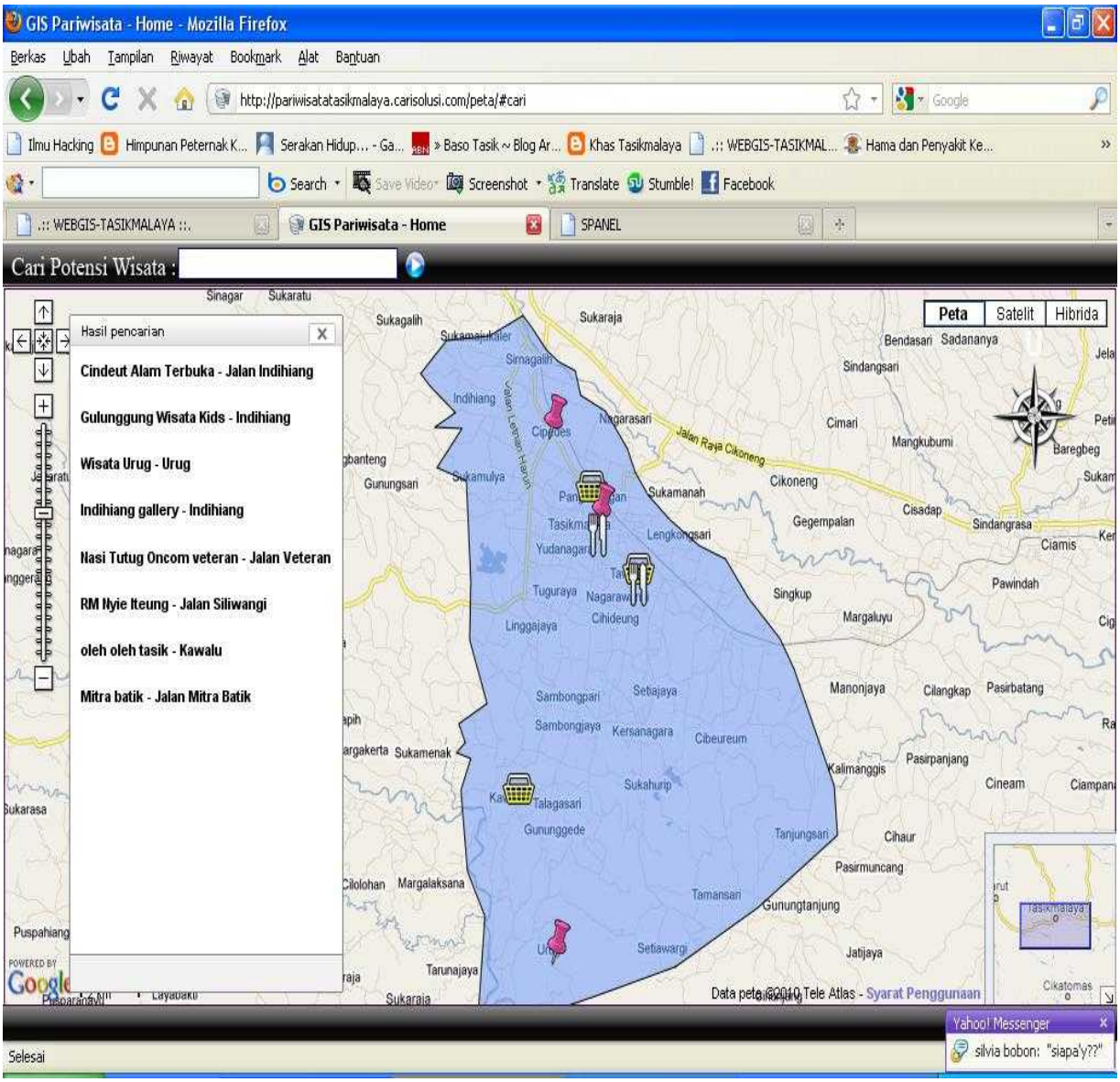
5. Halaman Daftar User



Gambar 4.6 Halaman Daftar User

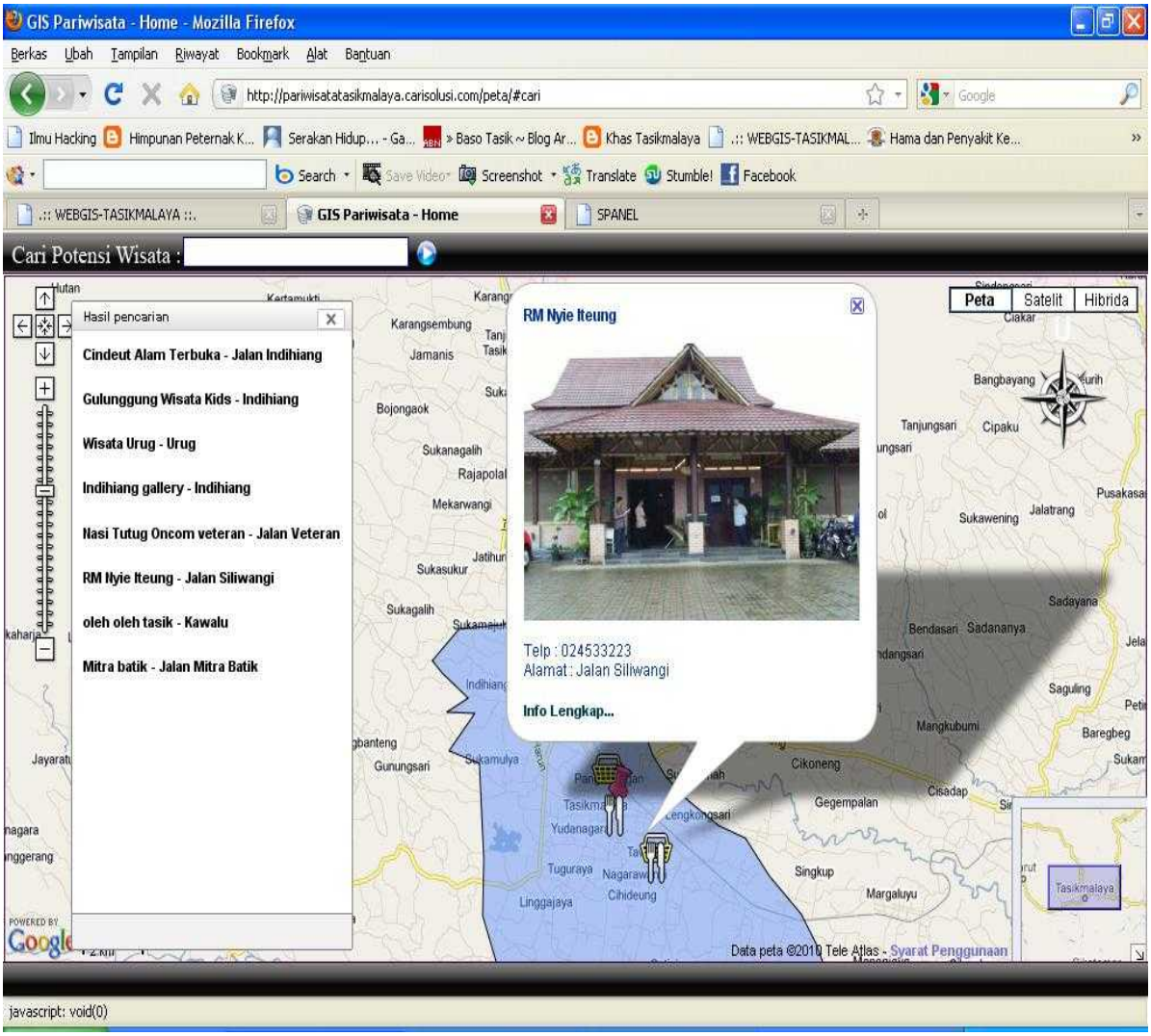
Gambar 4.6 menjelaskan bahwa halaman ini adalah halaman daftar user, disini pengunjung bisa mendaftarkan dirinya untuk menjadi user, agar bisa menginputkan objek wisata, agar bisa di promosikan di web ini.

6. Halaman Peta



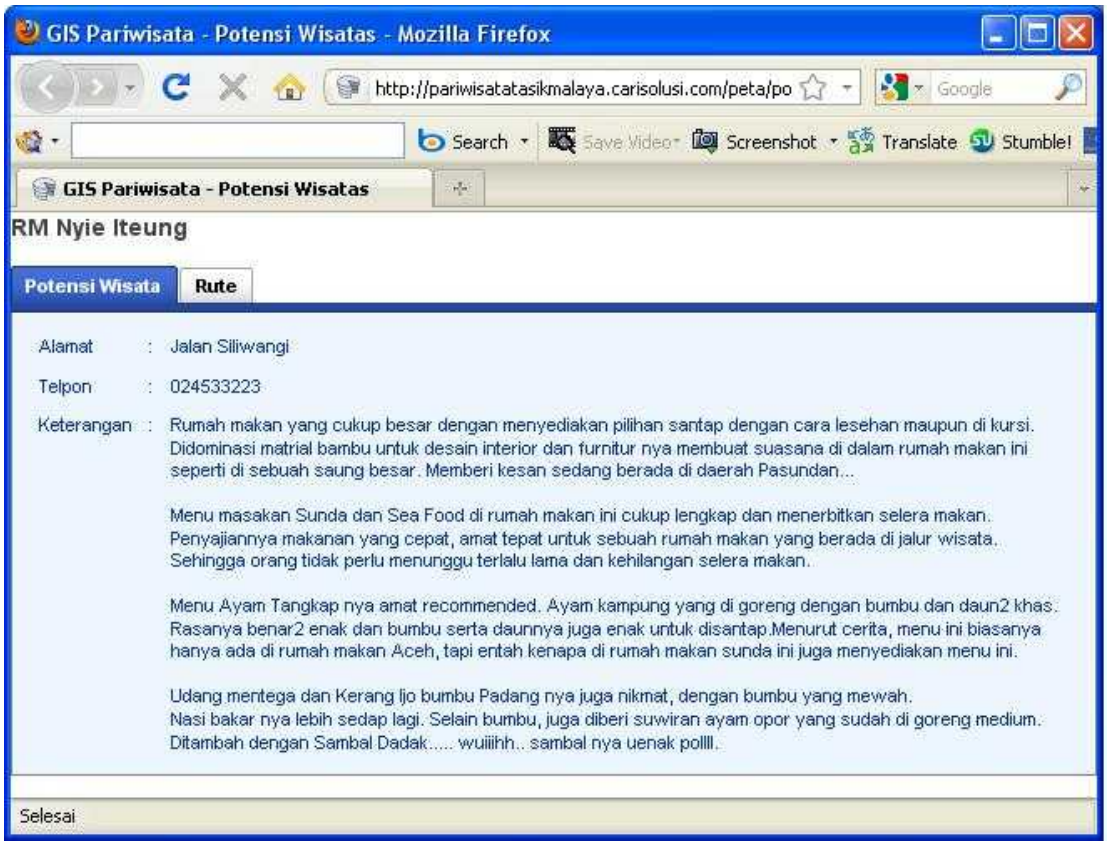
Gambar 4.7 Halaman Peta

Pada Gambar 4.7 diperlihatkan tampilan detail peta untuk pengunjung. Pada gambar tersebut ditampilkan peta dalam skala 1:122070 atau setara dengan 12 kali perbesaran peta. Dengan asumsi pengunjung menggunakan fungsi *zoom* untuk memperbesar tampilan peta. Untuk memperbesar ukuran skala peta dapat dilakukan dengan cara menggeser *slider* perbesaran yang ada di bagian kiri peta, atau dengan menggerakkan *scroll* pada *mouse*.



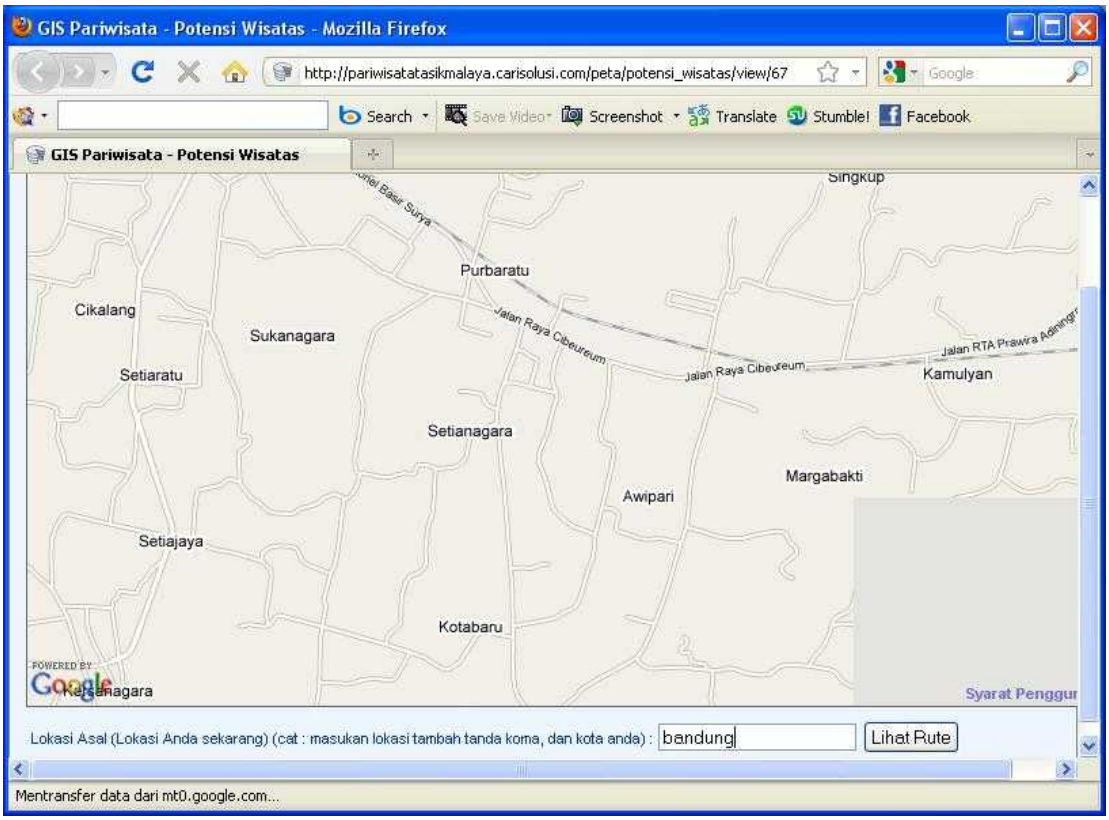
Gambar 4.8 Halaman Peta (Pengunjung Menggunakan fasilitas pencarian)

Pada Gambar 4.8 diperlihatkan tampilan halaman peta untuk pengunjung. Halaman ini ditampilkan jika pengunjung menggunakan fungsi pencarian, pencarian dilakukan berdasarkan nama potensi wisata. Selanjutnya, nama potensi wisata yang dicari akan tampil pada panel hasil pencarian berupa link dan berupa ikon pada peta. Jika link nama potensi wisata diklik, akan muncul informasi potensi wisata yang berisi foto potensi wisata dan informasi singkat potensi wisata tersebut.



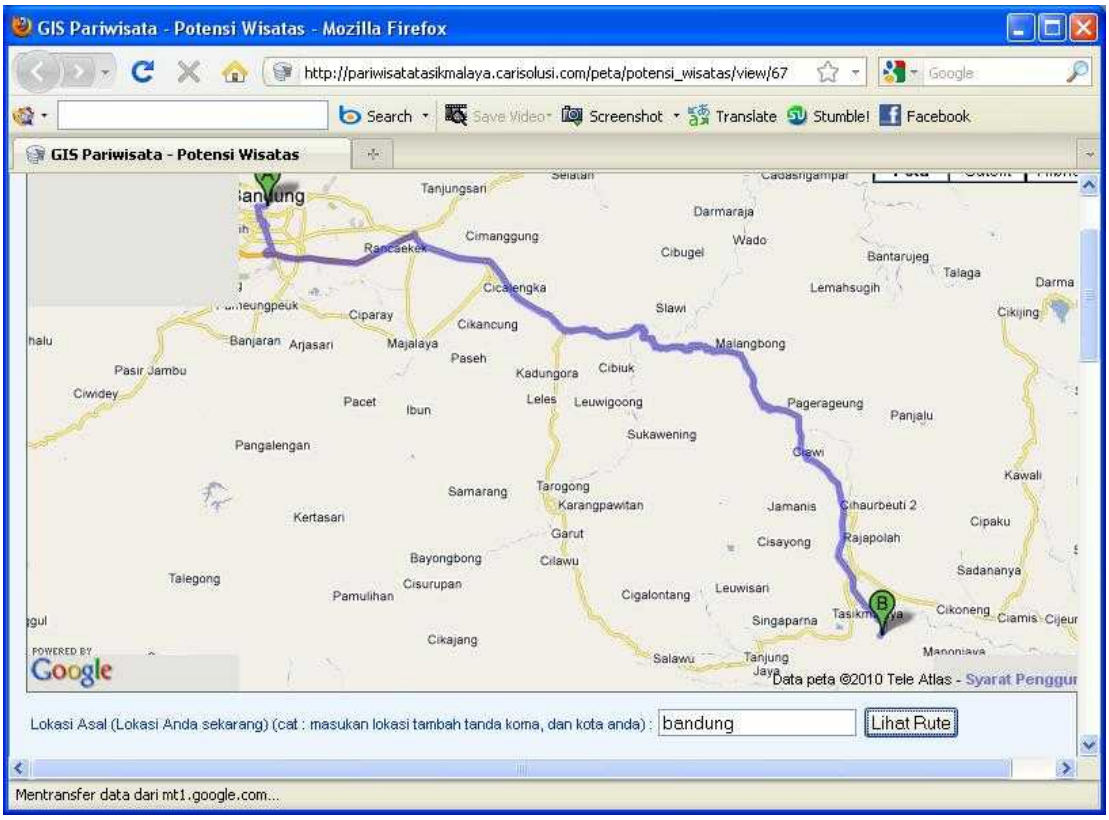
Gambar 4.9 Halaman Detail Wisata (Tab Panel Potensi Wisata Aktif)

Gambar 4.9 menjelaskan tampilan detail wisata dengan tab panel wisata aktif, disini dijelaskan detail wisata serta status wisata dan ada tab panel rute jika di klik maka akan muncul rute menuju tempat wisata tersebut, dan di gambarkan pada gambar 4.10



Gambar 4.10 Halaman Detail Wisata (Tab Panel Rute Aktif)

Pada Gambar 4.10 ditampilkan halaman view detail potensi wisata dengan keadaan tab panel badan Rute sedang aktif. Artinya data yang ditampilkan adalah data Rute yang terkait dengan potensi wisata tersebut. Inputkan nama daerah tempat anda sekarang dan tekan tombol Lihat Rute maka sistem akan menampilkan rute kendaraan dari titik daerah yang dimasukan ke objek wisata yang dimaksud.



Gambar 4.11 Halaman Lihat Rute

Gambar 4.11menjelaskan tampilan rute wisata, pengunjung memasukan lokasi dimana dia sekarang dan menekan tombol lihat rute, maka rute dari lokasi yang di masukan sampai ke objek wisata yang dimaksud.

B. Member

1. Login Member



Gambar 4.12 Halaman Login Member

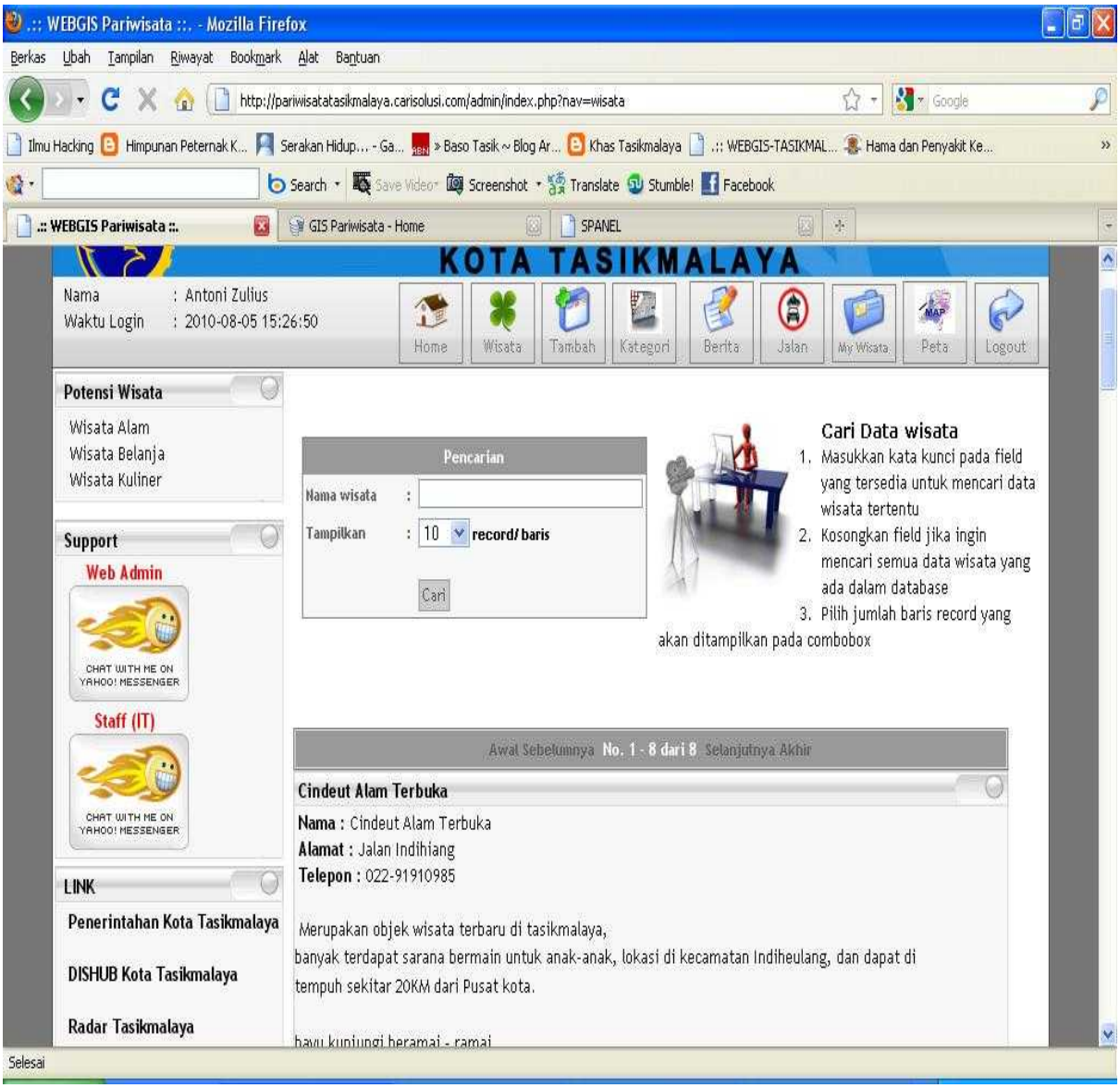
Pada Gambar 4.12 menjelaskan fasilitas login menuju halaman member, pengunjung memasukan masukan Username dan Password, lalu tekan tombol login, jika login benar maka akan di redirect ke halaman home member

2. Halaman Home Member



Gambar 4.13 Halaman Home Member

3. Halaman Cari Wisata Member

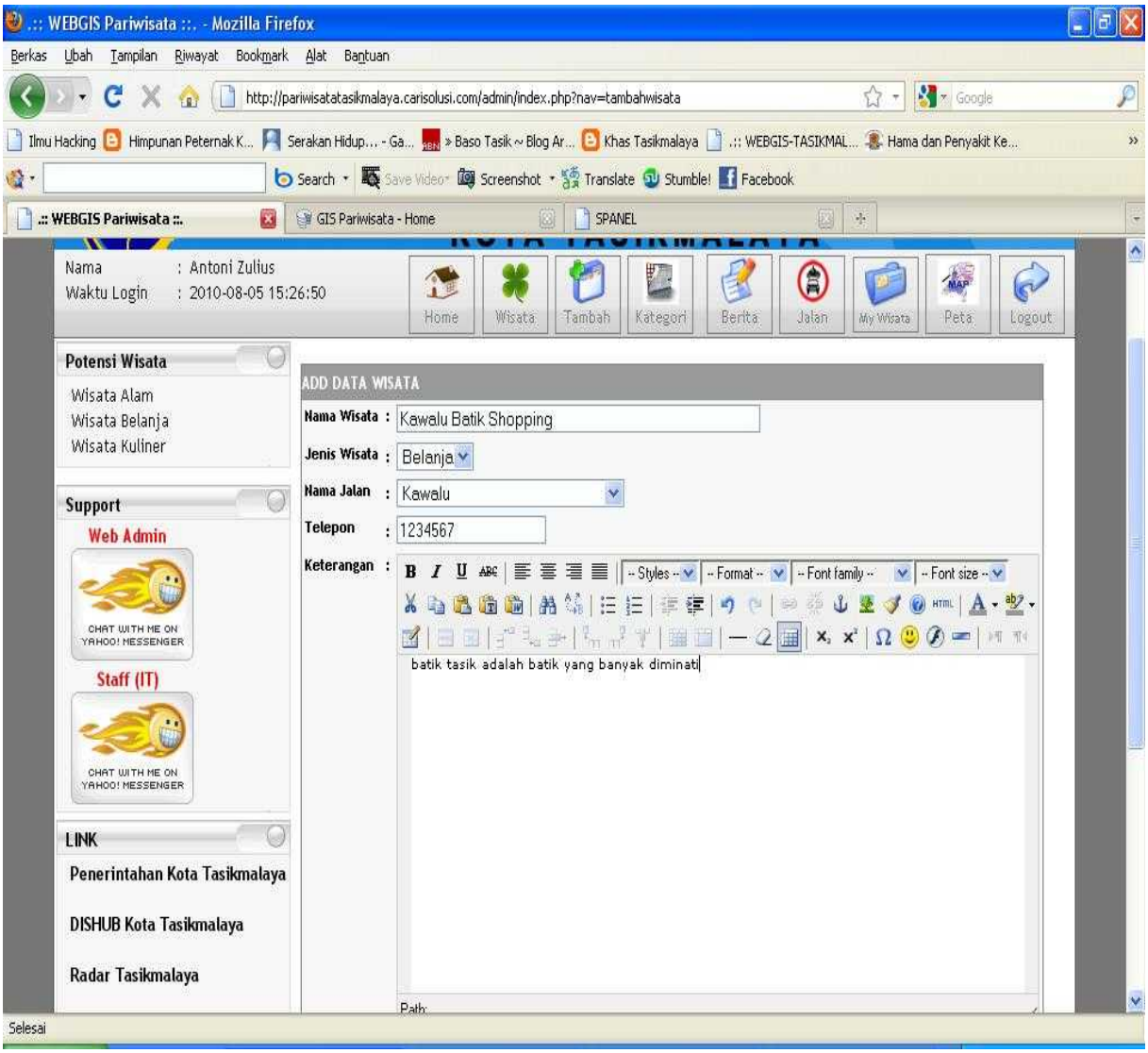


Gambar 4.14 Halaman Cari Wisata (Member)

Pada halaman ini member yang telah login mendapatkan fasilitas cari wisata, dimana member dapat memasukan nama wisata yang ingin di cari atau dengan menggunakan fasilitas pencarian berdasarkan kategori wisata yang ingin di cari. Dan

di halaman pencarian ini juga terdapat tombol “ADD” untuk menambah objek wisata yang baru, dan tampilannya seperti gambar 4.21

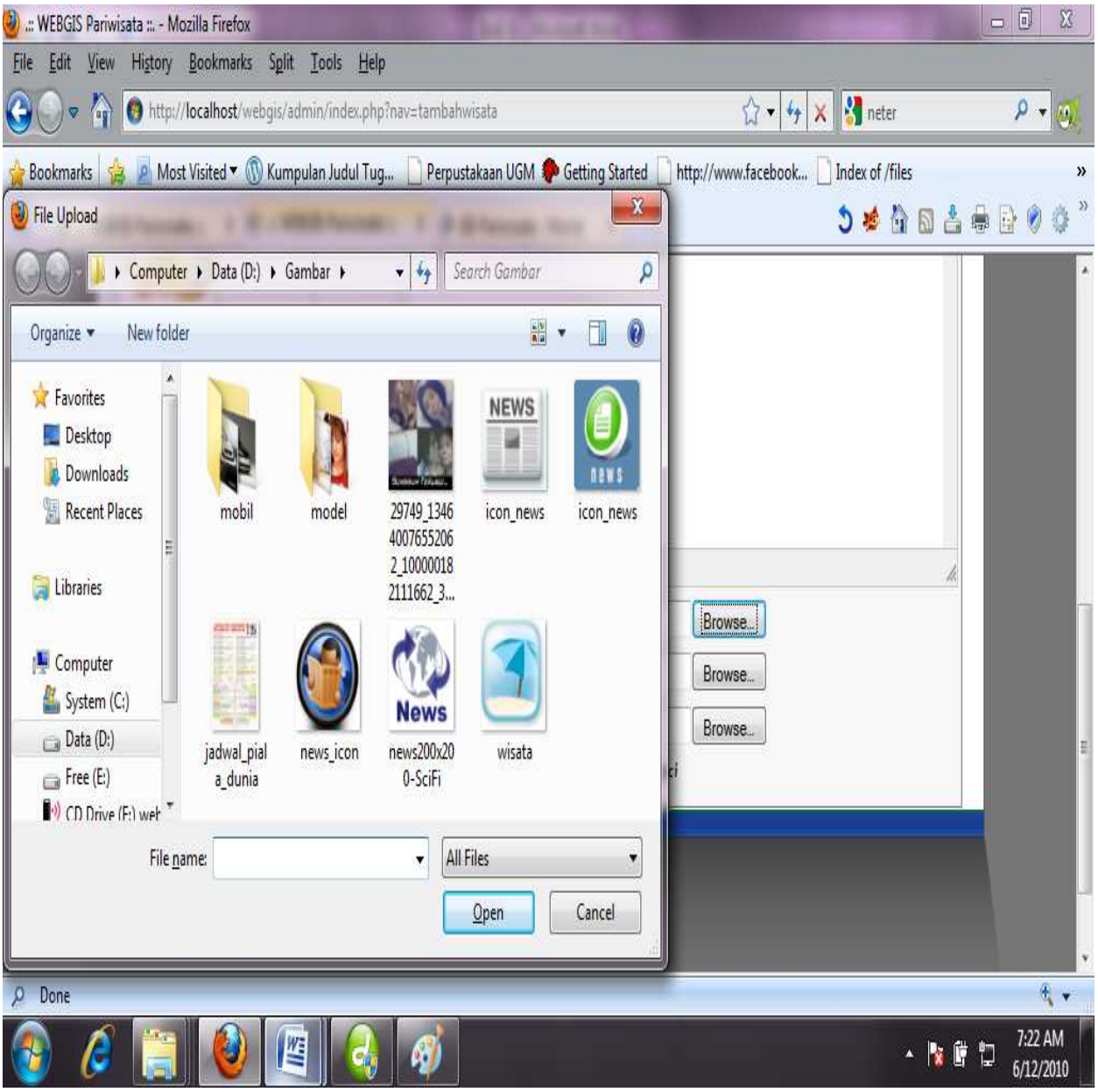
4. Halaman Tambah Wisata Member



Gambar 4.15 Halaman Tambah Wisata - Member

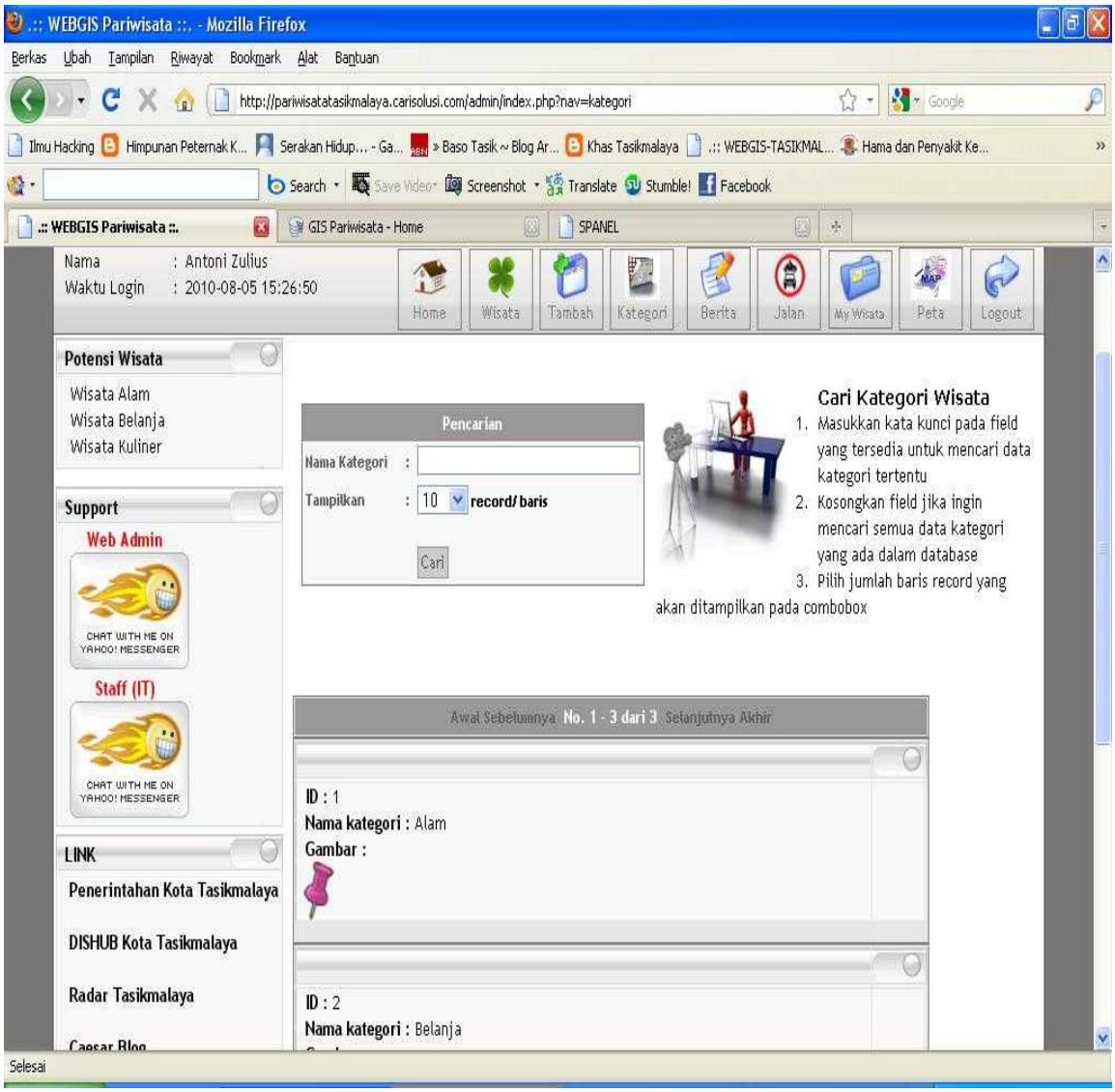
Gambar 4.15 menunjukan form tambah wisata, fasilitas ini juga di lengkapi dengan upload gambar – gambar tempat wisata yang akan di tambahkan, gambar 4.21

di bawah ini menunjukan form browse gambar – gambar objek wisataq yang ingin di tambahkan



Gambar 4.16 Halaman browse gambar

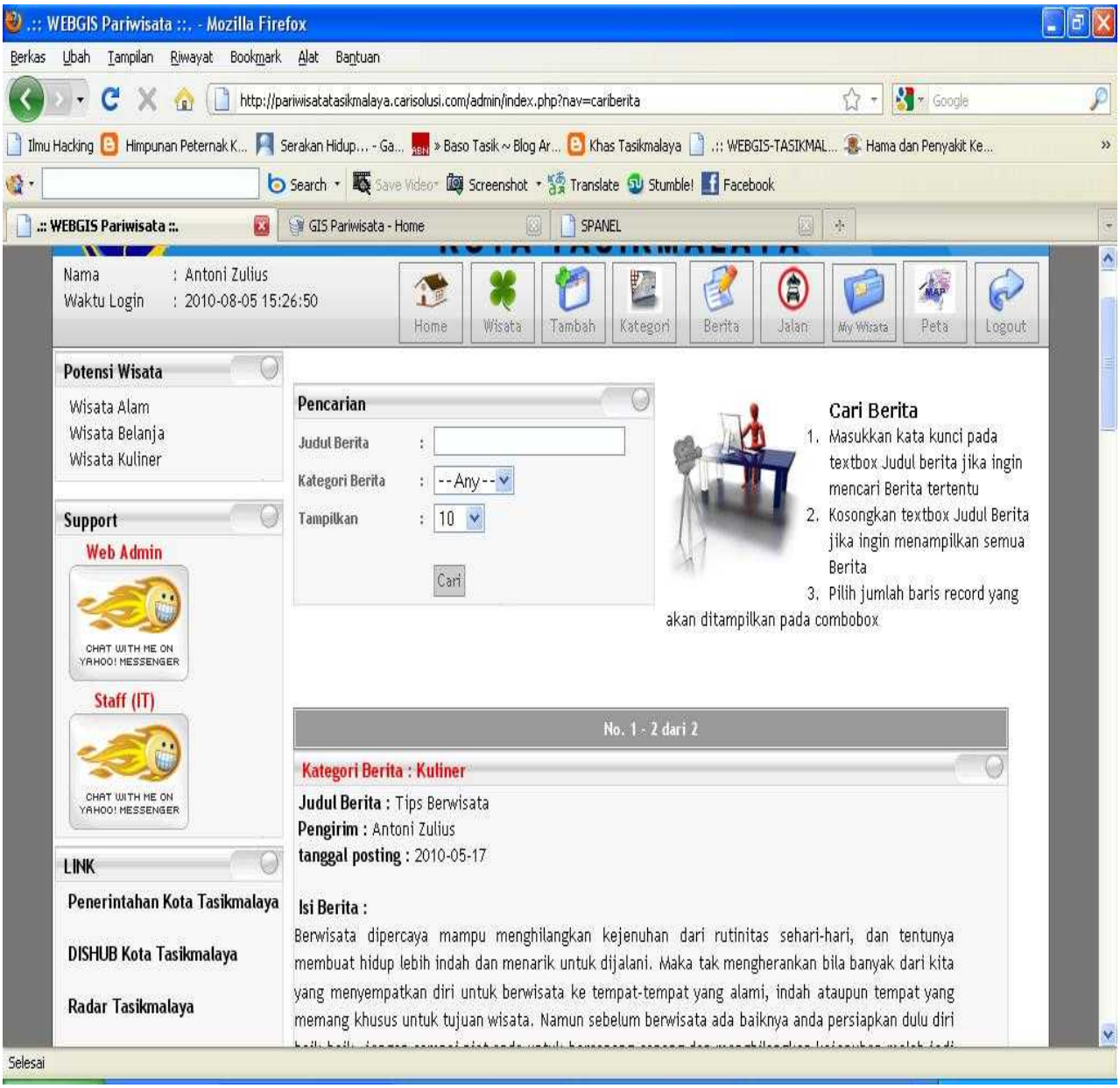
5. Halaman Kategori



Gambar 4.17Halaman Kategori - Member

Gambar 4.23 menjelaskan tampilan halaman view kategori, disini member hanya bisa melihat semua kategori wisata yang ada, tanpa ada fasilitas, add, edit maupun delete.

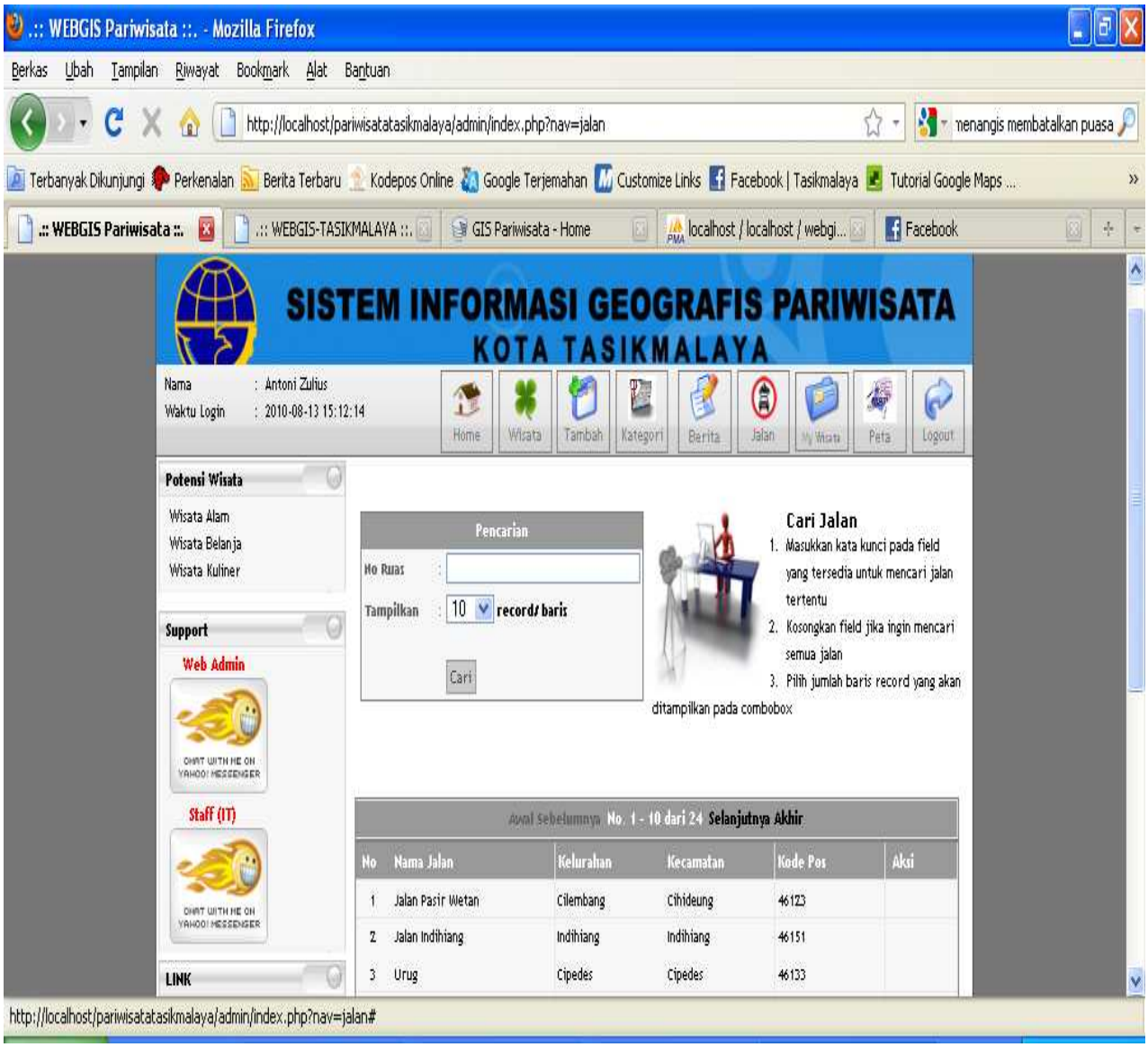
6. Halaman Berita



Gambar 4.18 Halaman Berita - Member

Gambar 4.18 menjelaskan tampilan halaman berita, disini member bisa melihat seluruh berita yang ada, dan bisa menggunakan fasilitas cari berita, dengan memasukkan judul berita atau dengan menggunakan kategori berita

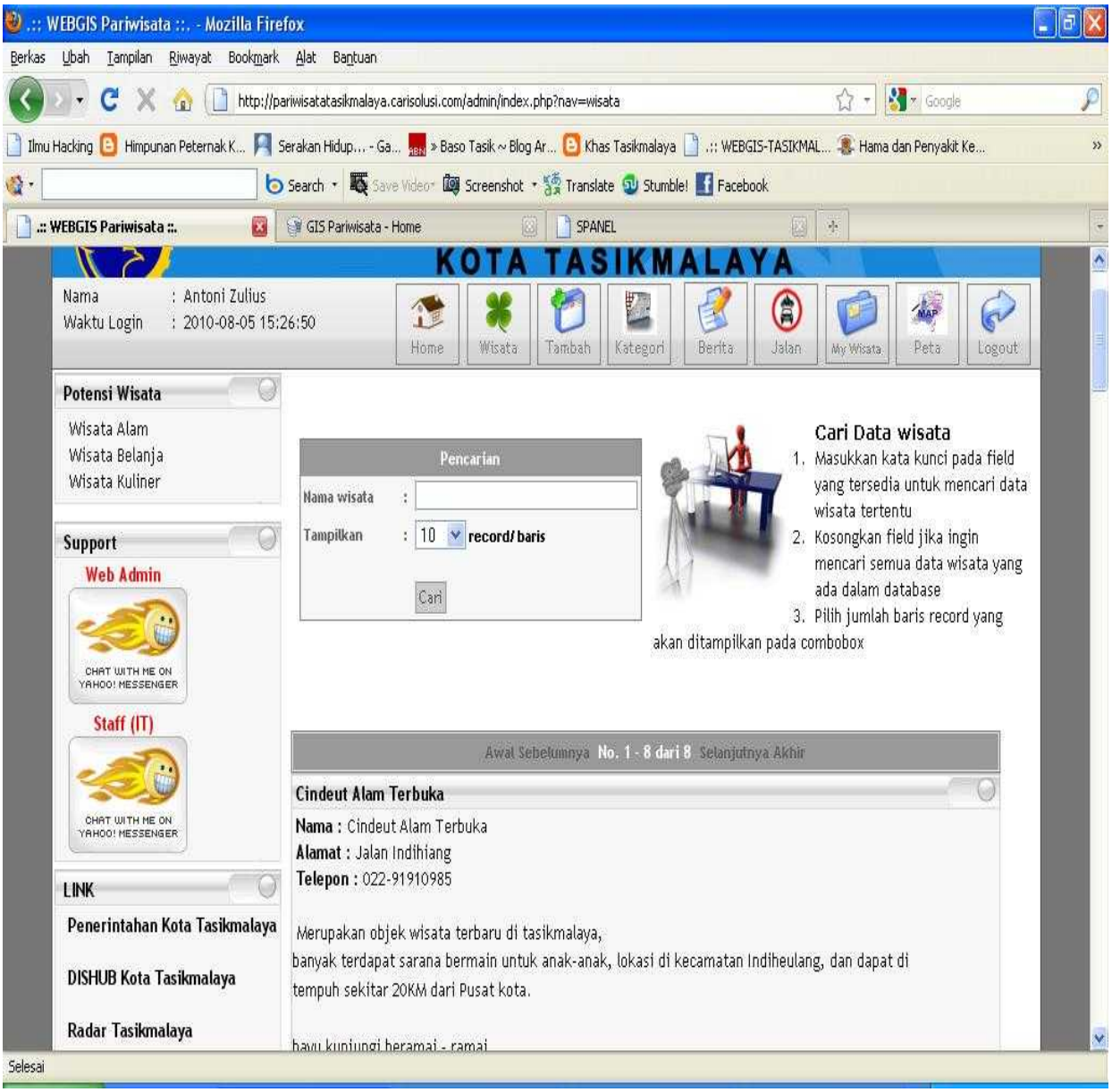
7. Halaman jalan



Gambar 4.19 Halaman Jalan - Member

Gambar 4.19 menjelaskan tampilan halaman jalan, disini member hanya bisa melihat seluruh data jalan yang ada pada sistem ini, dan halaman ini, user hanya bisa melihat data – data jalan dan menggunakan fasilitas cari data jalan dengan cara memasukan nama jalan dan menekan tombol cari

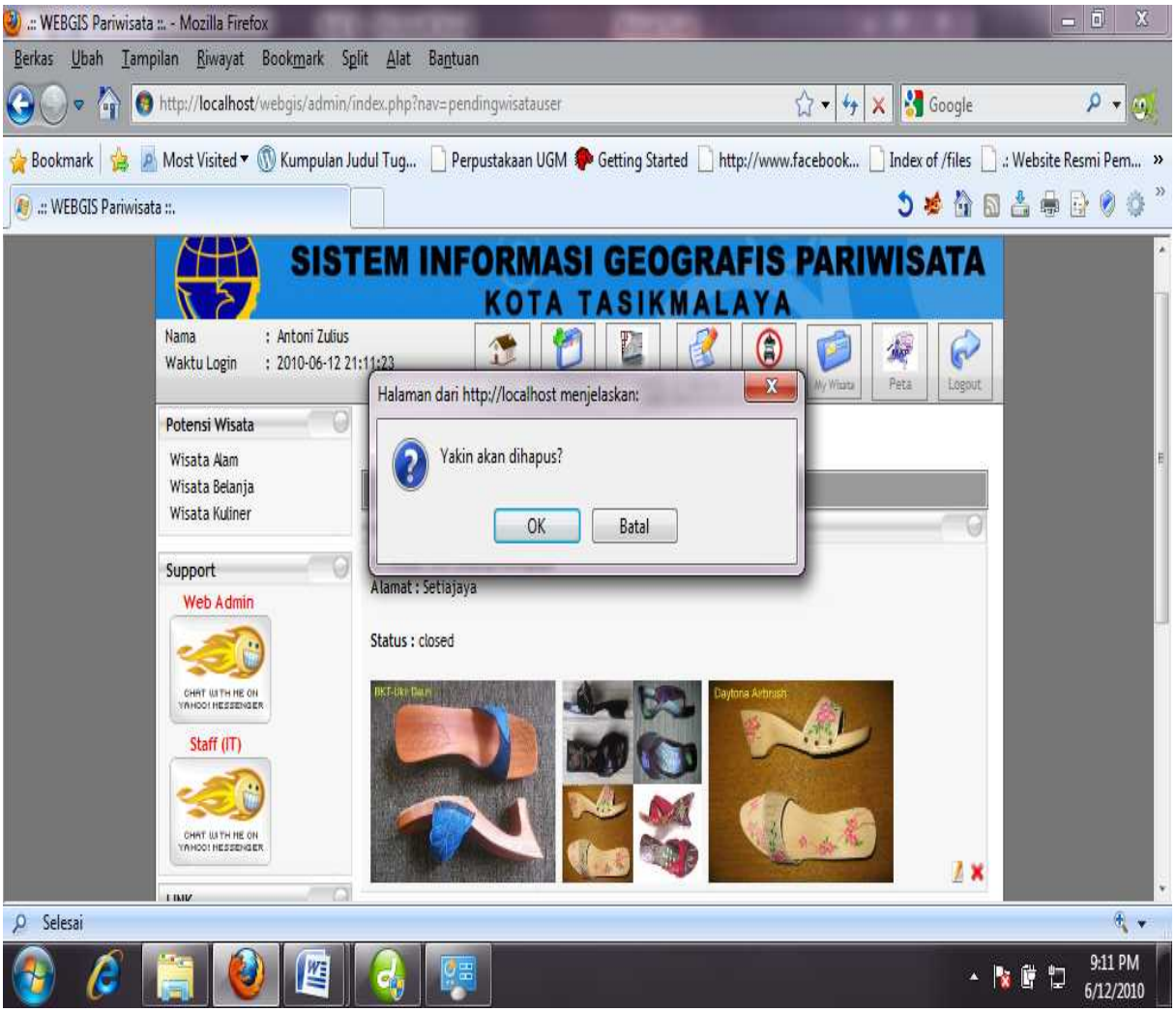
8. Halaman My Wisata Member



Gambar 4.20 Halaman My Wisata Member

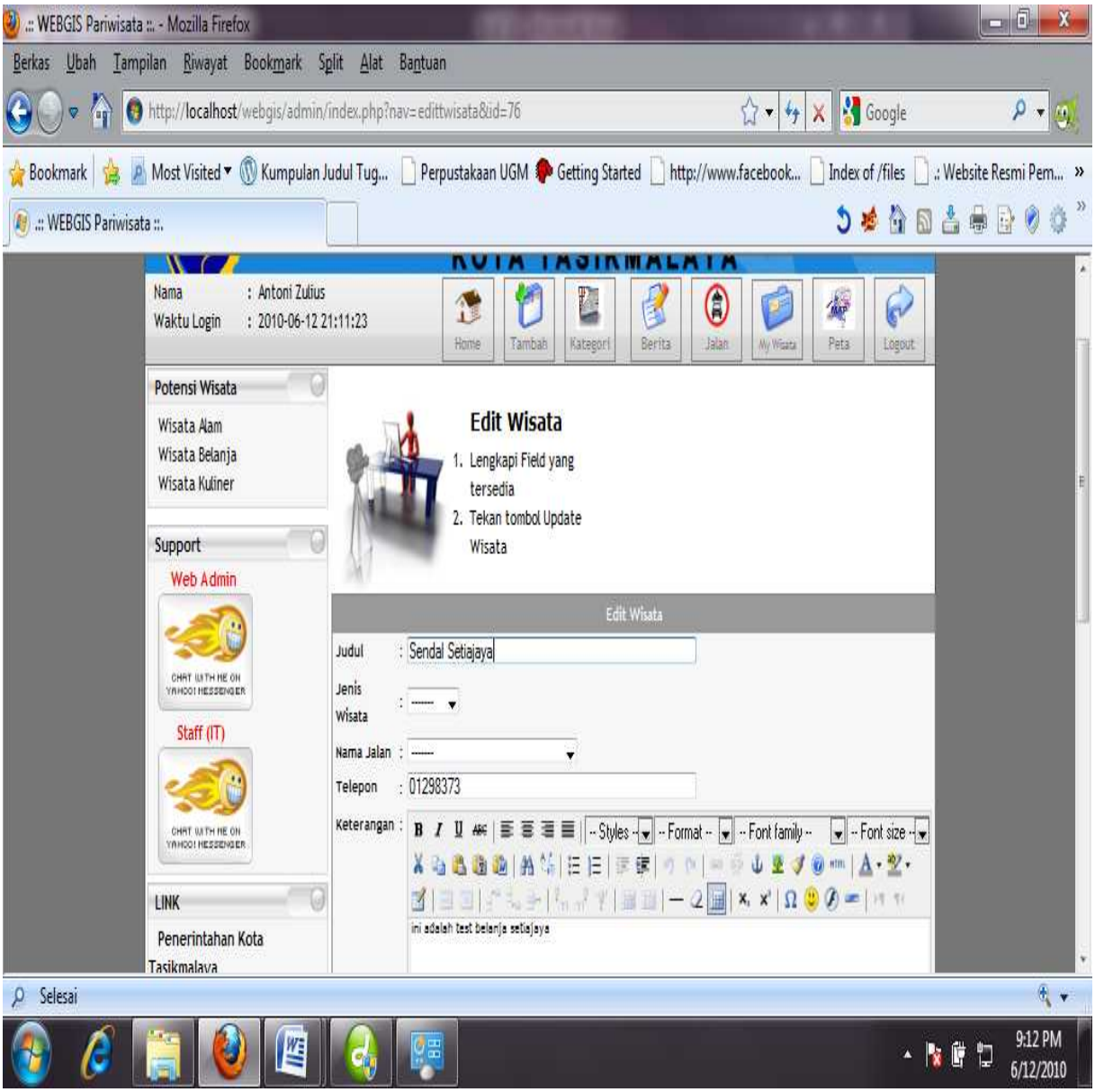
Gambar 4.20 menjelaskan tampilan halaman my wisata user, dihalaman ini member bisa melihat data – data wisata yang telah di inputkan oleh user tersebut ke

dalam sistem, dan disini ada fasilitas edit dan hapus wisata yang telah di inputkan member tersebut



Gambar 4.21 Halaman Hapus My Wisata - Member

Gambar 4.21 menjelaskan tampilan halaman hapus my wisata, member, jika member menekan tombol hapus, maka akan muncul pesan hapus, jika Ok yang di tekan maka data tersebut akan di hapus, dan jika tombol batal yang di klik maka proses hapus akan di batalkan

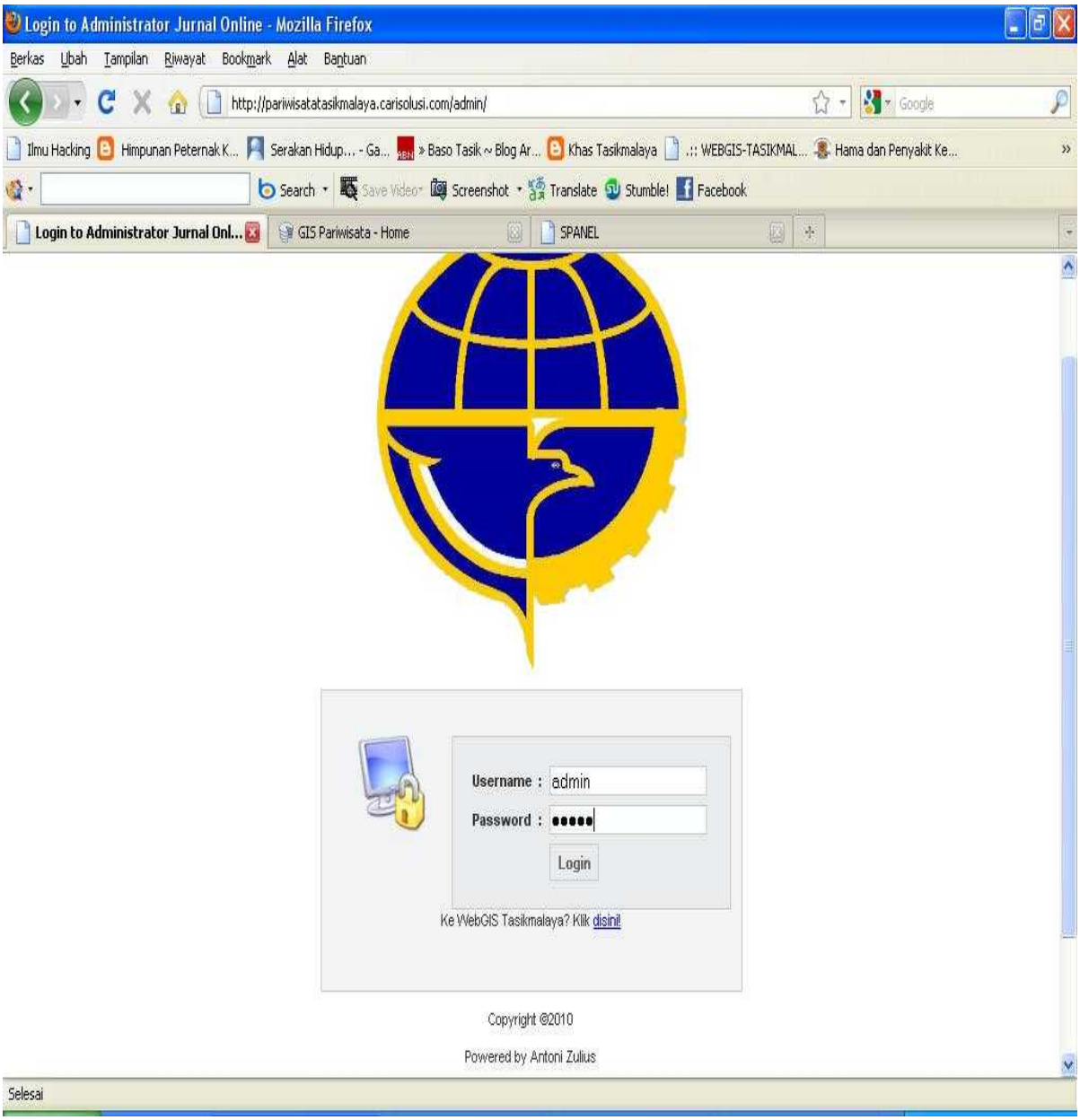


Gambar 4.22 Halaman Edit My Wisata Member

Gambar 4.22menjelaskan tampilan halaman edit wisata member, dihalaman ini member bisa mengedit data wisata yang telah di inputkannya kesistem.

C. Admin

1. Login Admin



Gambar 4.23 Halaman Login Admin

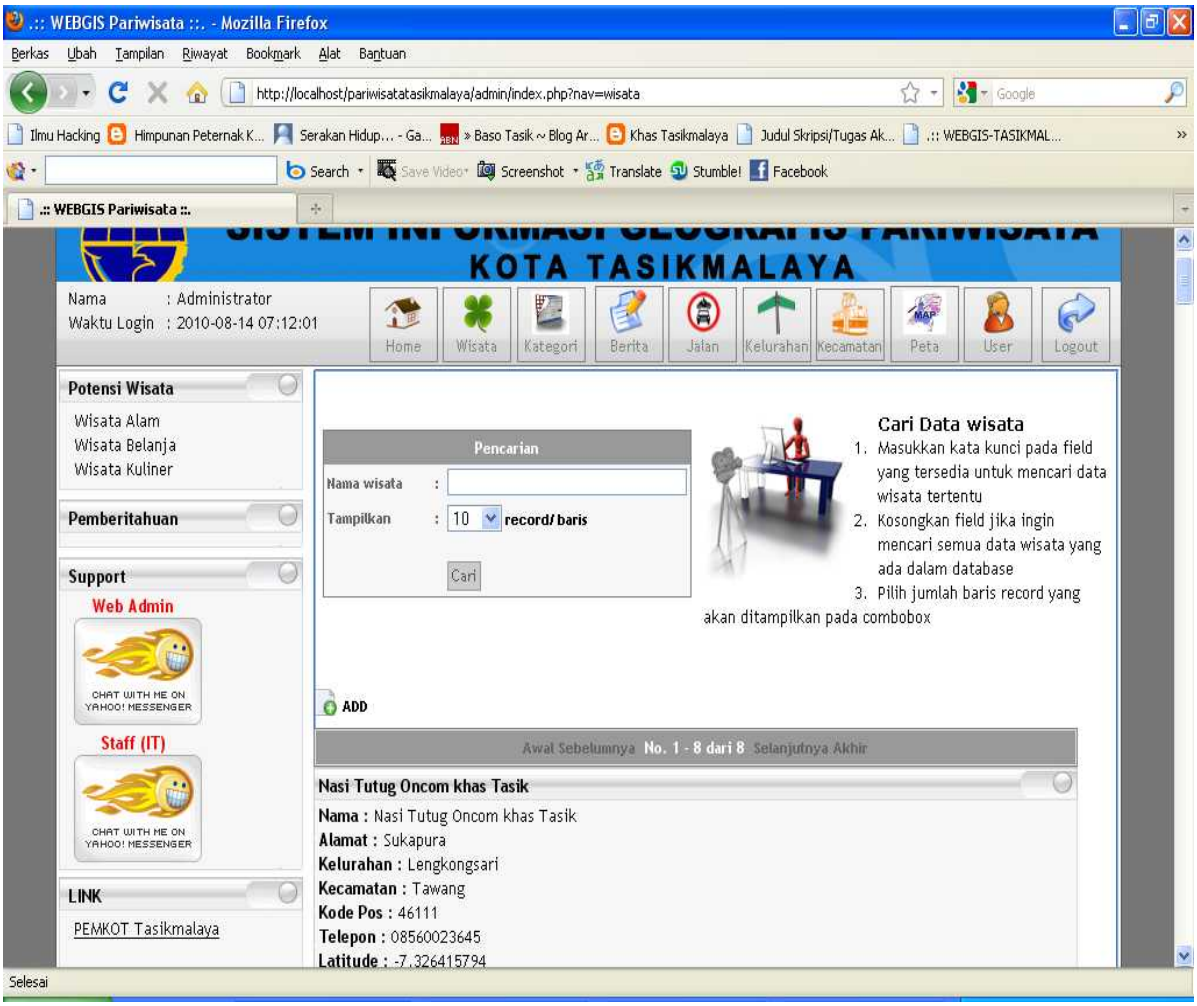
Pada Gambar 4.23 menjelaskan fasilitas login menuju Admin, admin memasukan masukan Username dan Password, lalu tekan tombol login, jika login benar maka akan diredirect ke halaman home admin

2. Halaman Home Admin



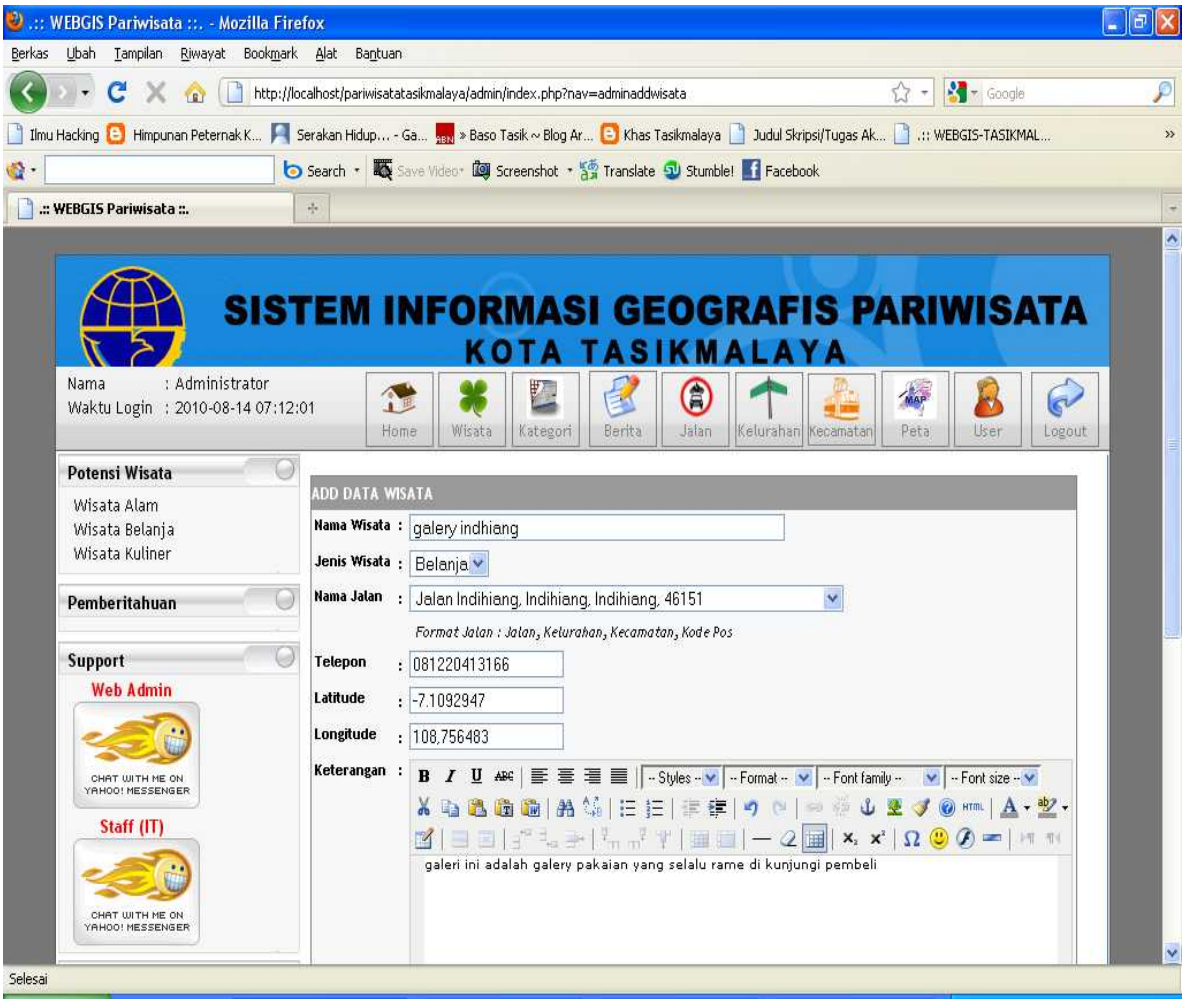
Gambar 4.24 Halaman Home Admin

3. Halaman Pengolahan Data Wisata Admin



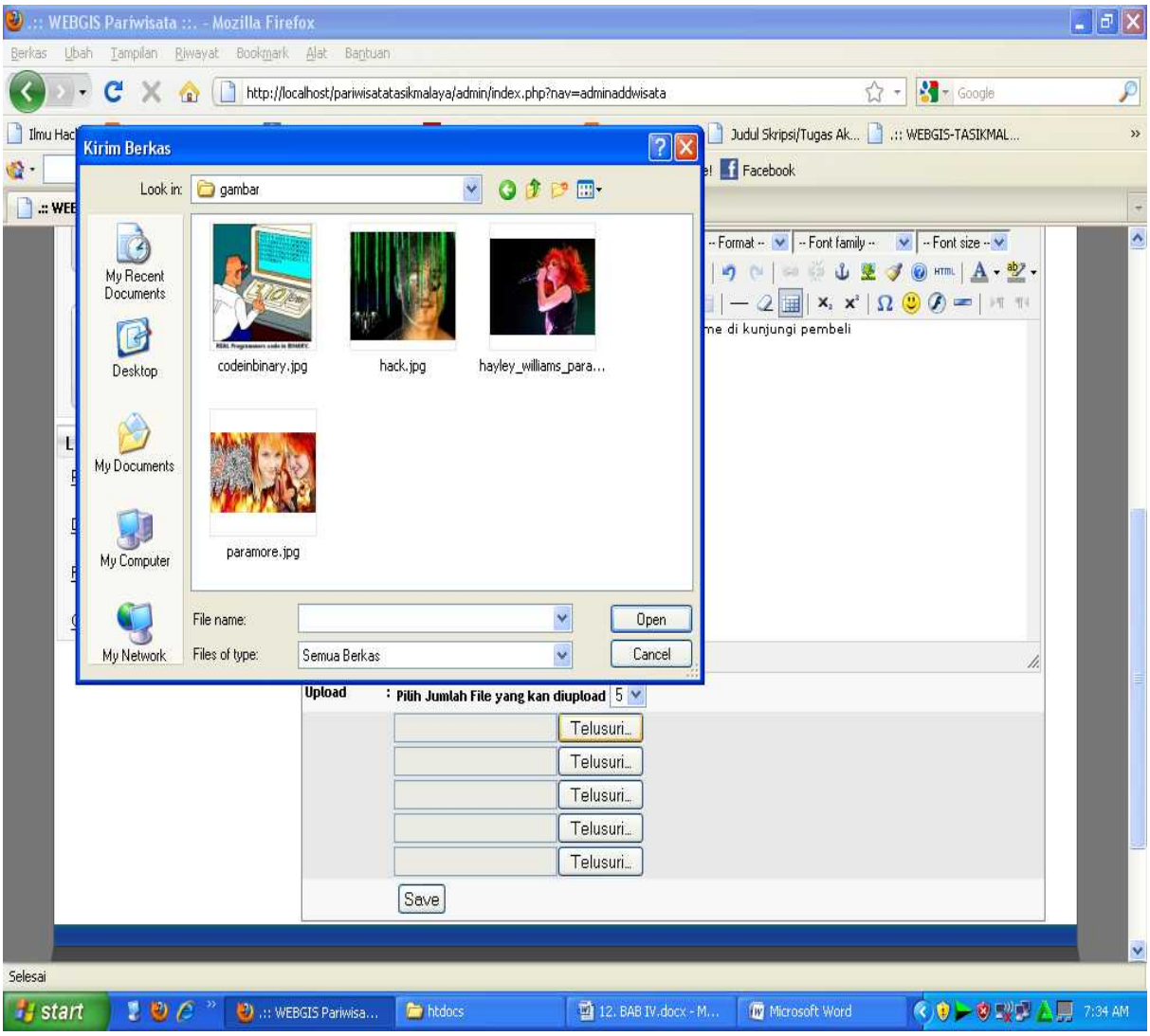
Gambar 4.25 Halaman List Wisata Admin

Gambar 4.25 menjelaskan tampilan halaman view wisata, disini admin bisa melihat data – data wisata yang ada, dan melakukan aktifitas cari wisata, dan di halaman ini juga di lengkapi dengan tombol Add untuk menambah wisata, dan untuk halaman add wisata di jelaskan pada gambar 4.26



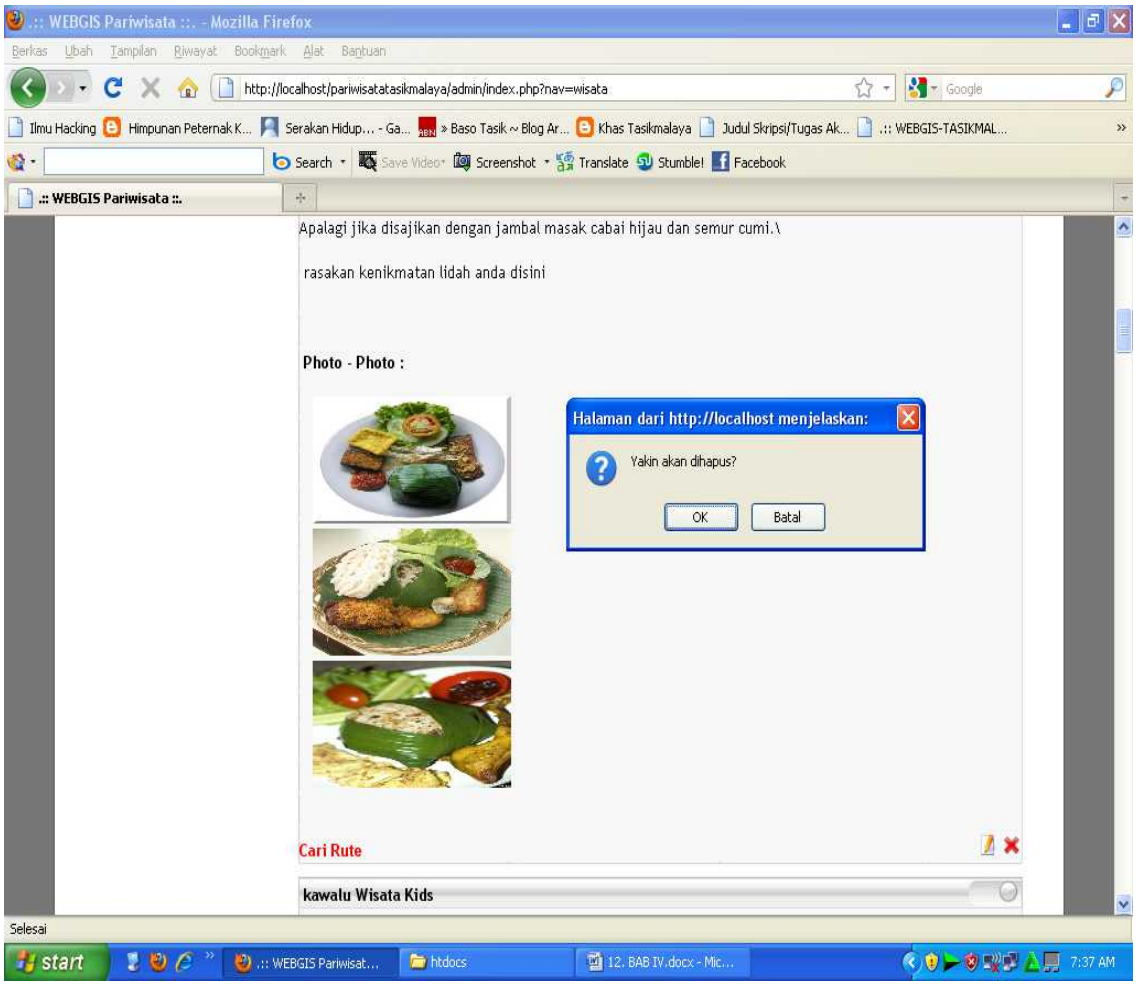
Gambar 4.26 Halaman ADD Wisata – Admin

Gambar 4.26 menjelaskan tampilan halaman add wisata, di halaman ini admin bisa menginputkan data wisata, beserta lokasi (longitude dan latitude) data wisata tersebut, dan juga di lengkapi dengan fasilitas mengupload gambar – gambar data wisata yang akan di inputkan, dan untuk pencarian gambar di jelaskan pada gambar 4.27



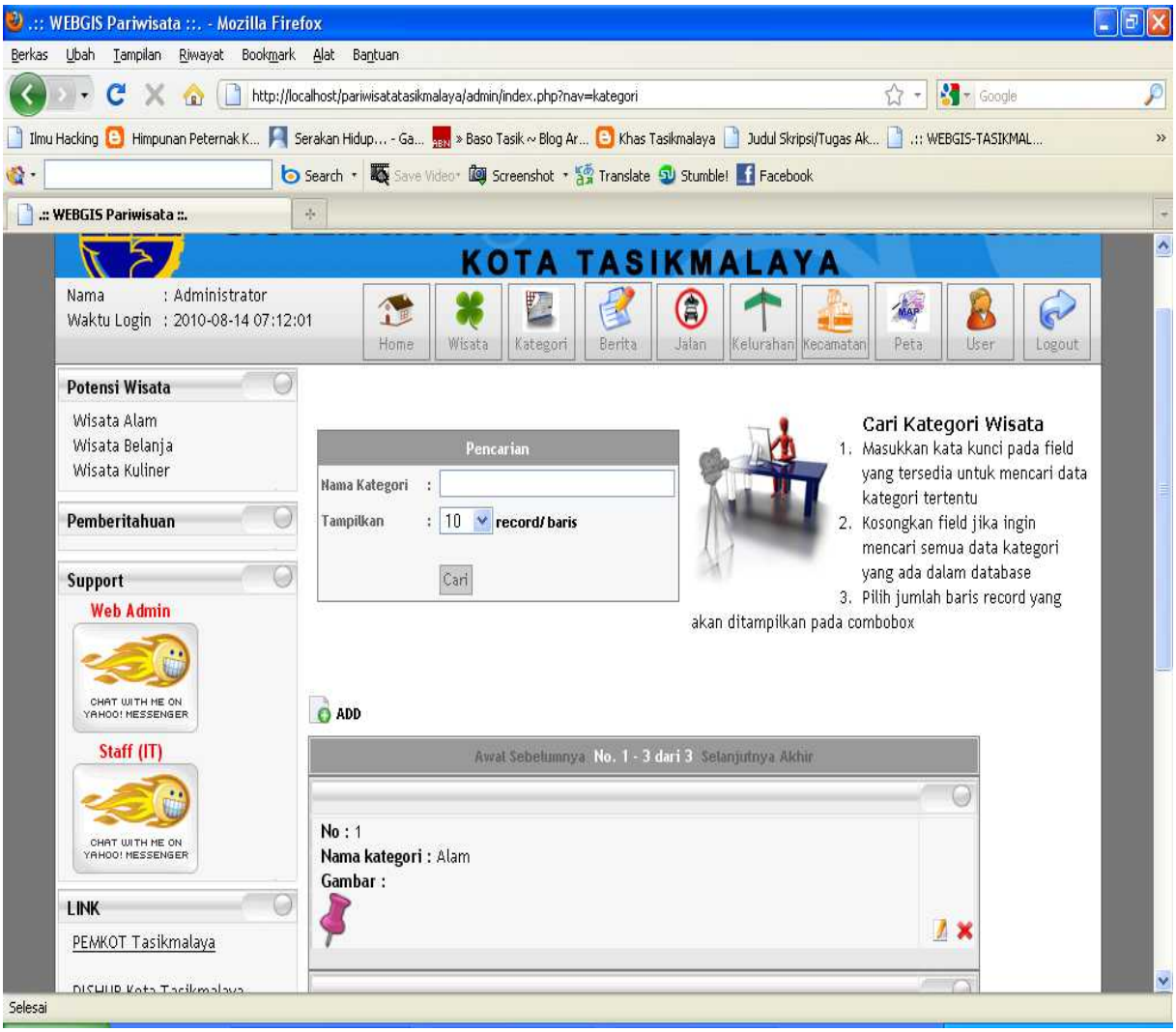
Gambar 4.27.a Halaman Browse gambar pada ADD Wisata – Admin

Gambar 4.27.a menjelaskan tampilan halaman dimana admin mencari gambar – gambar objek wisata yang akan di inputkan pada Add wisata, dan untuk upload gambar tidak dibatasi

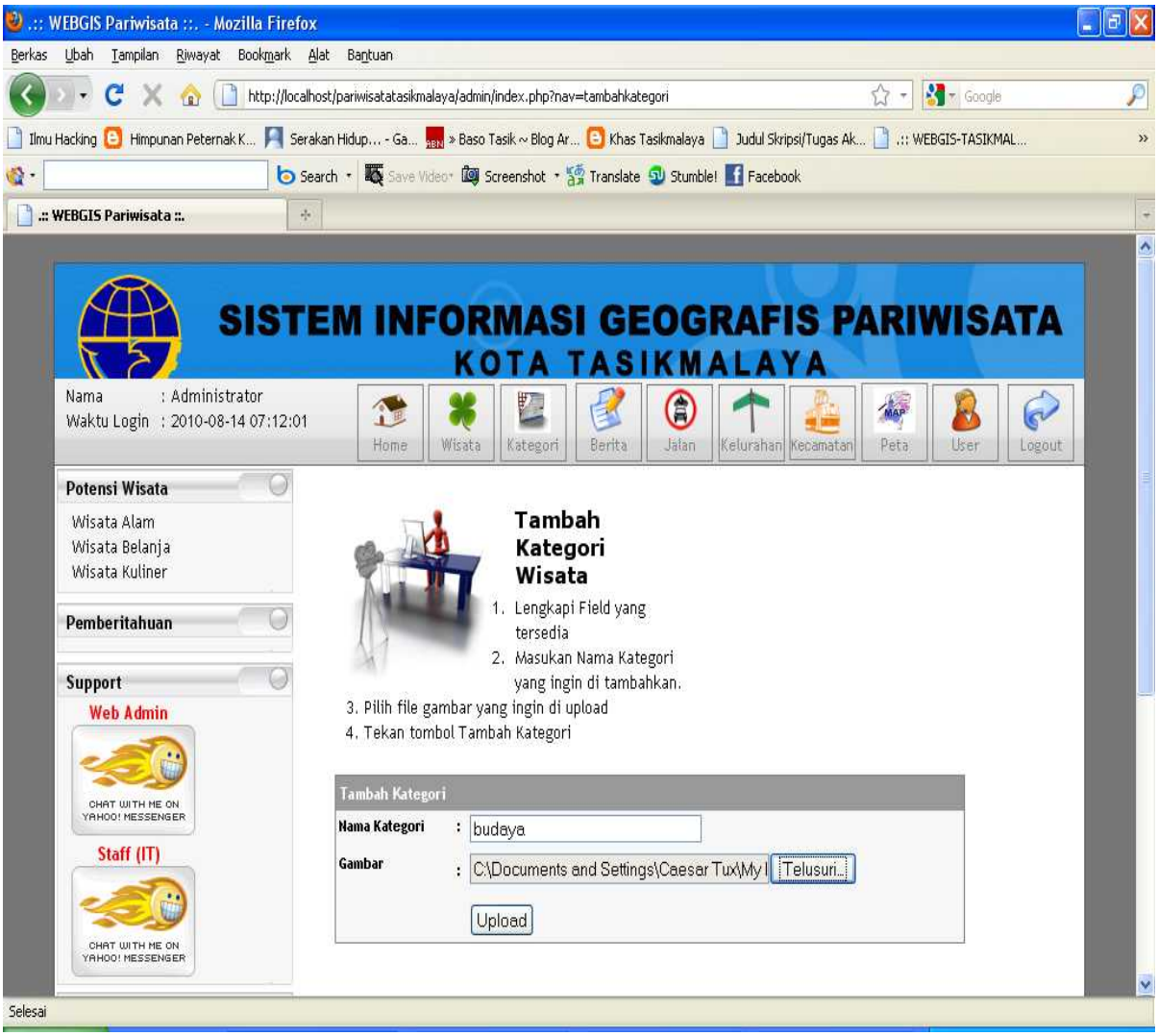


Gambar 4.27 Halaman hapus Wisata - Admin

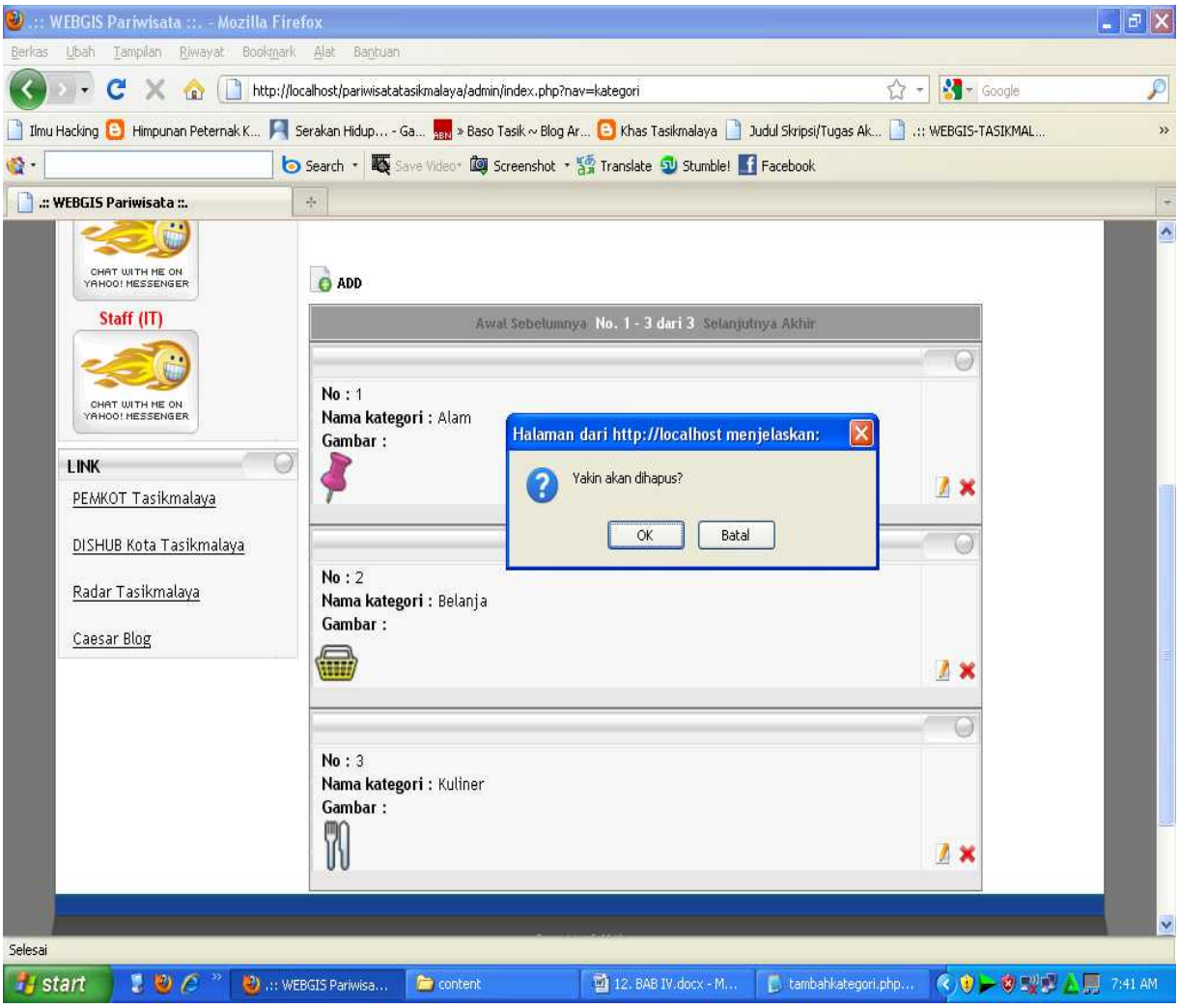
4. Halaman Pengolahan Data Kategori Admin



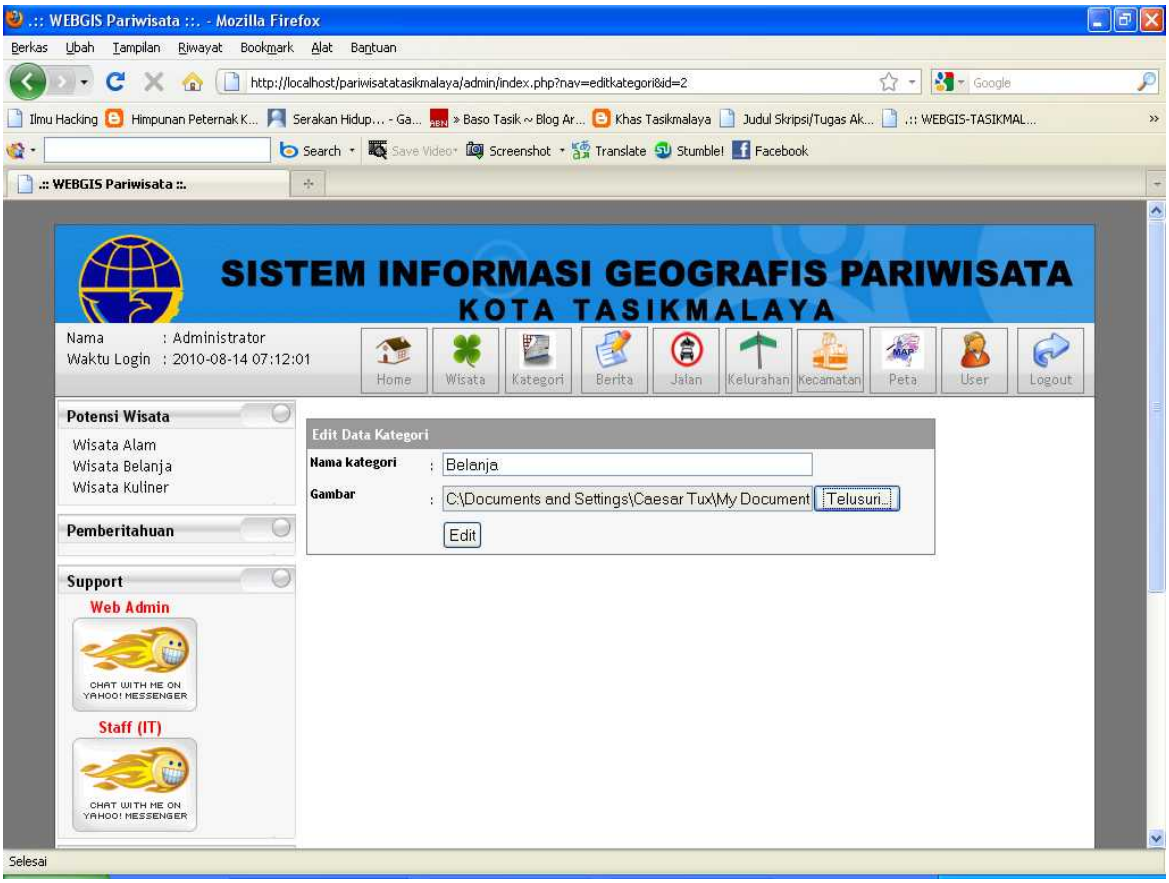
Gambar 4.28 Halaman List Kategori - Admin



Gambar 4.29 Halaman Tambah Kategori - Admin

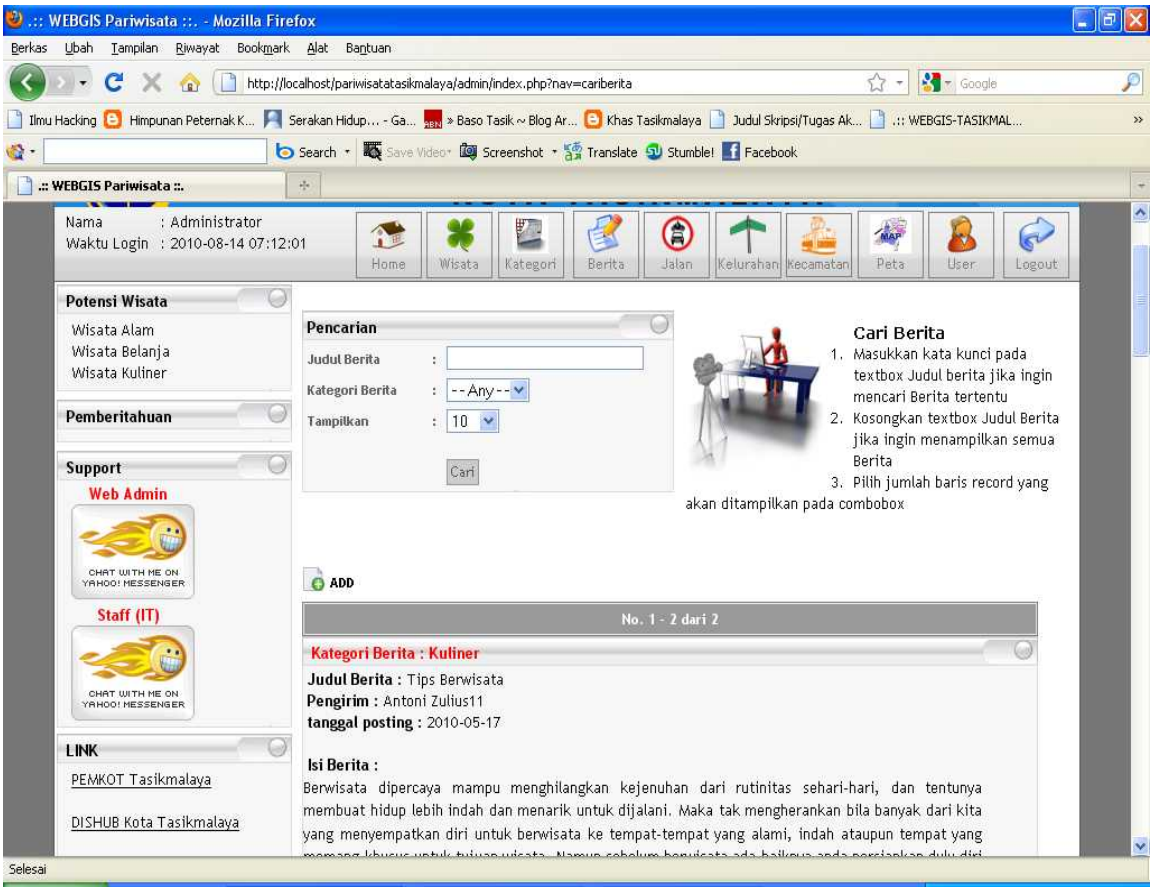


Gambar 4.30 Halaman Hapus Kategori - Admin

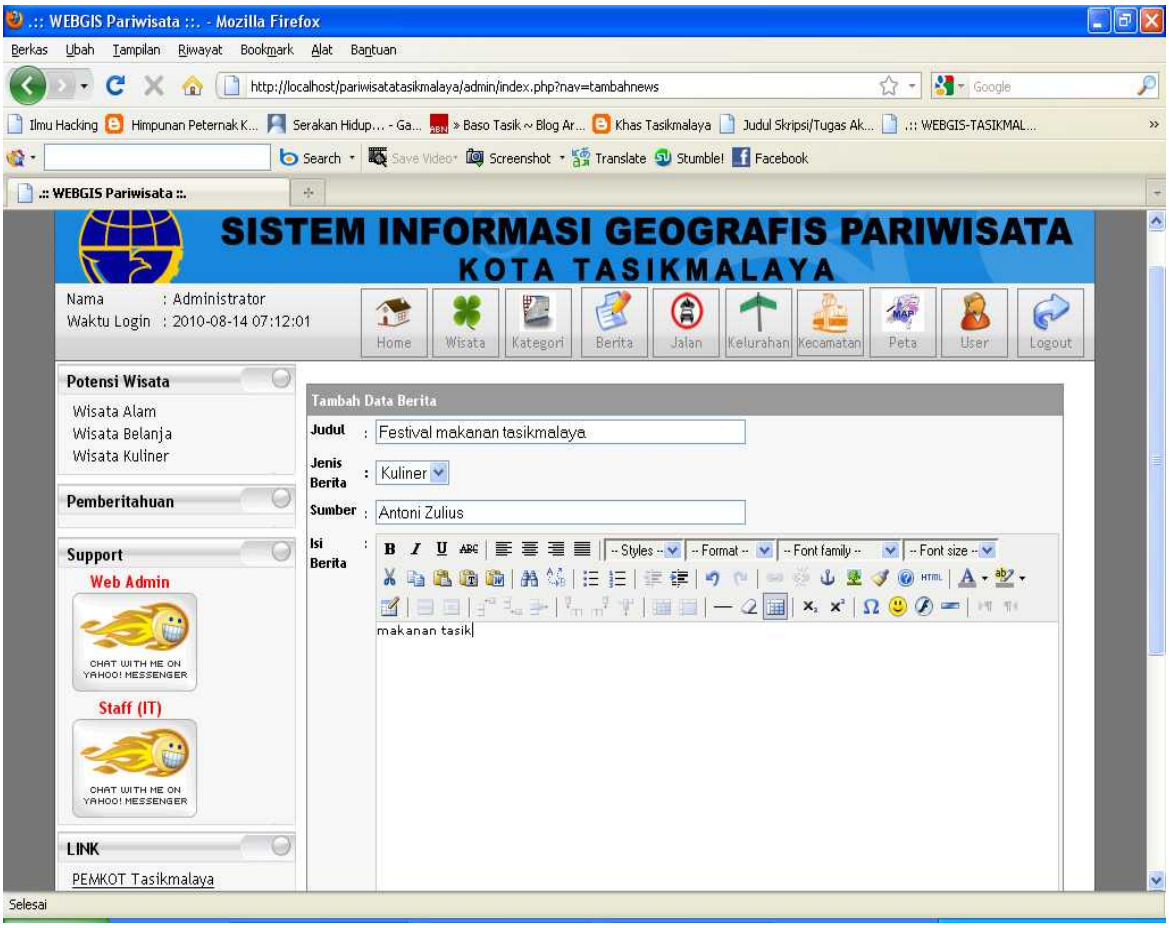


Gambar 4.31 Halaman Edit Kategori – Admin

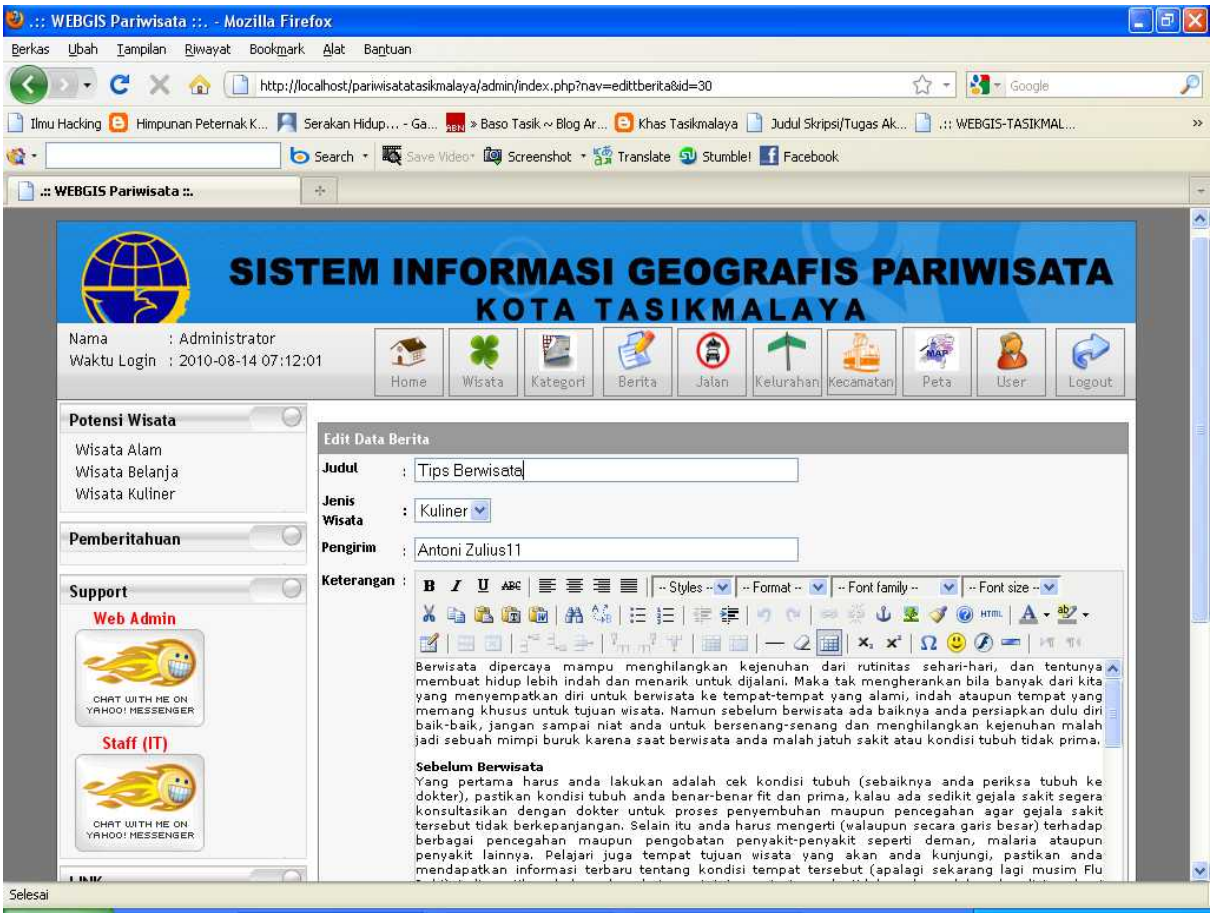
5. Halaman Pengolahan Data Berita Admin



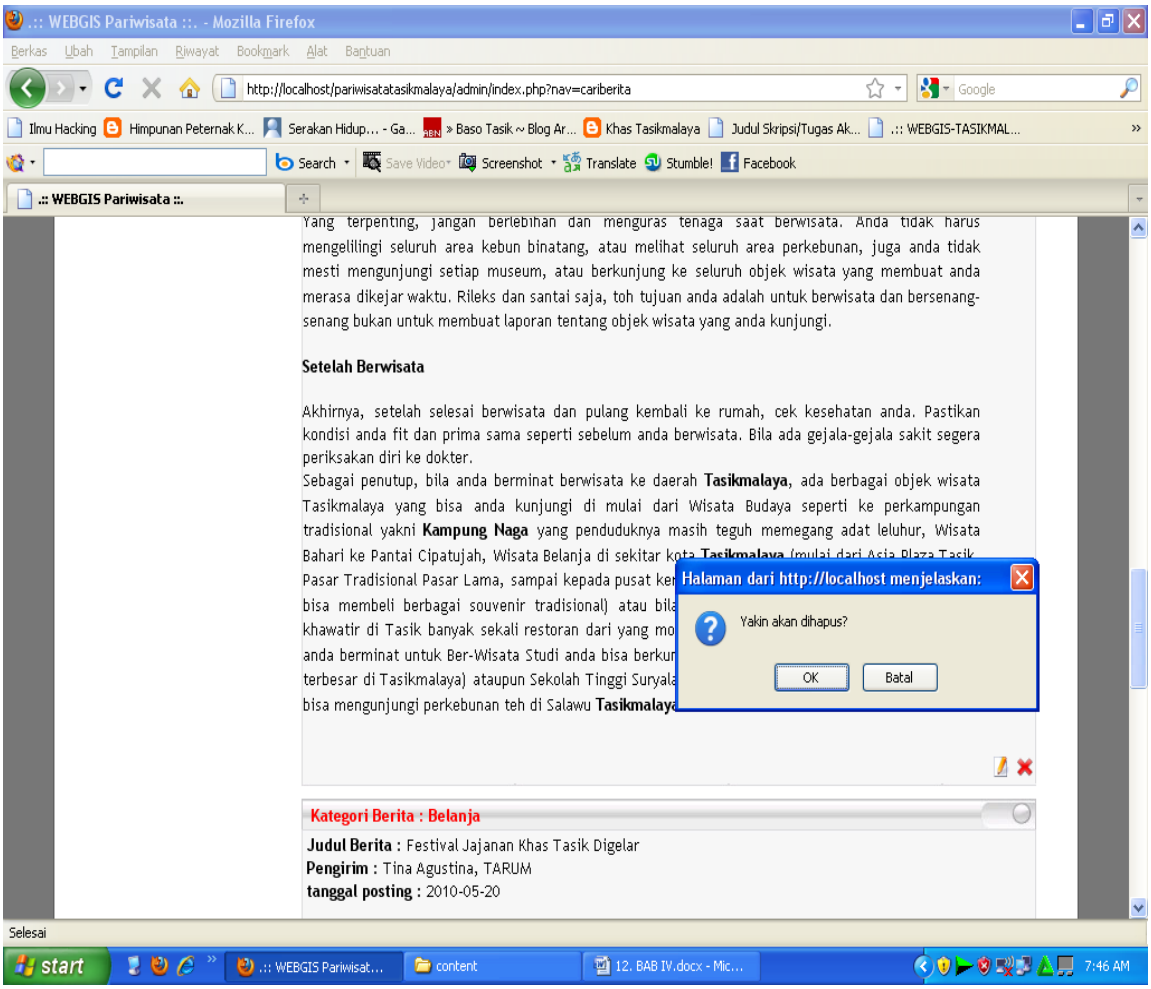
Gambar 4.32 Halaman List Data Berita - Admin



Gambar 4.33 Halaman ADD Berita - Admin

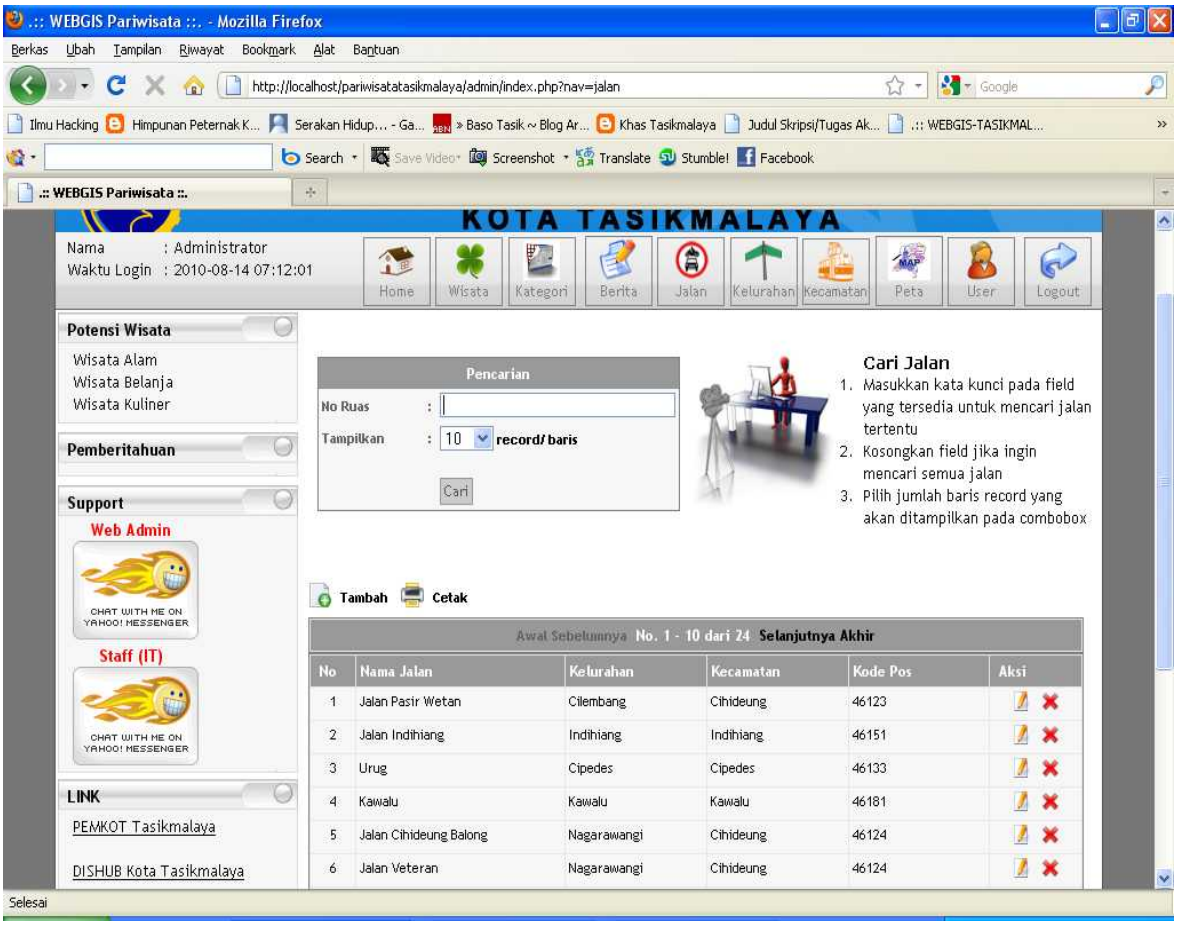


Gambar 4.34 Halaman Edit Berita - Admin

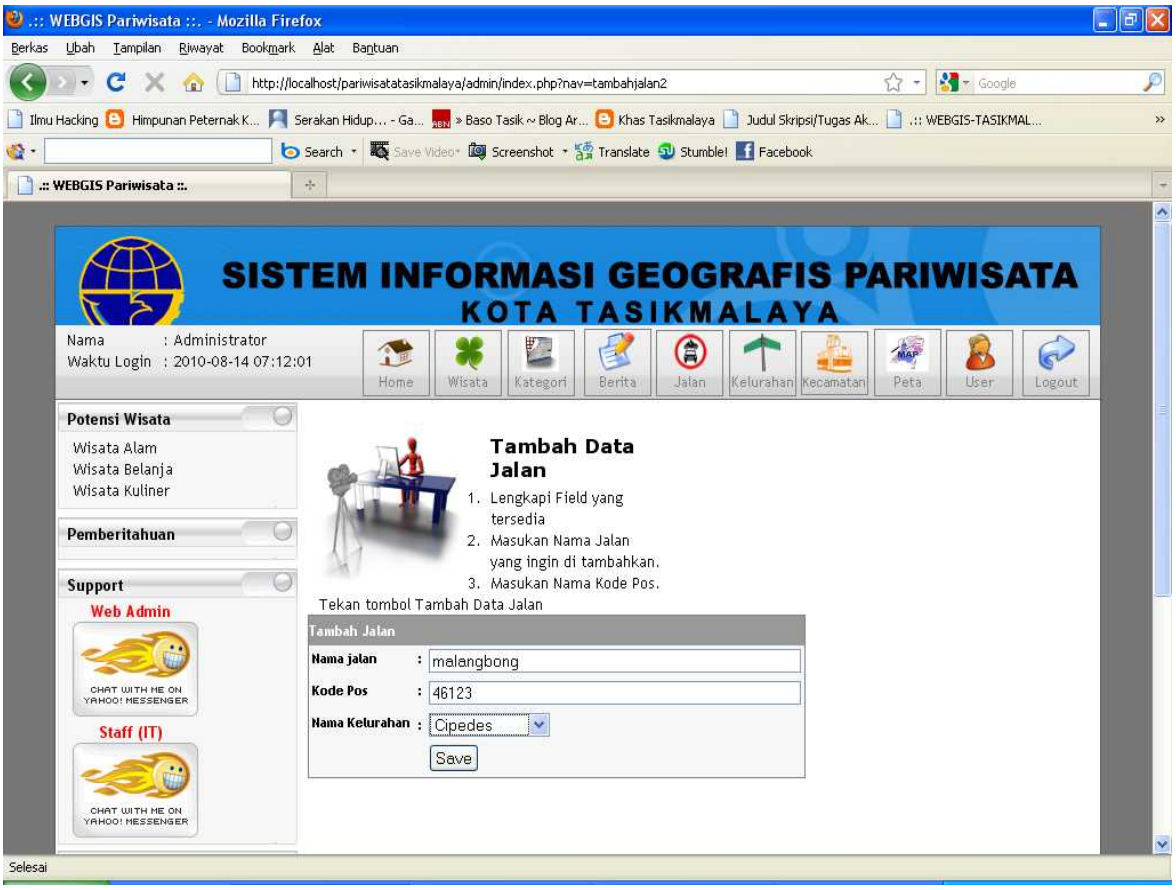


Gambar 4.35 Halaman Delete Berita - Admin

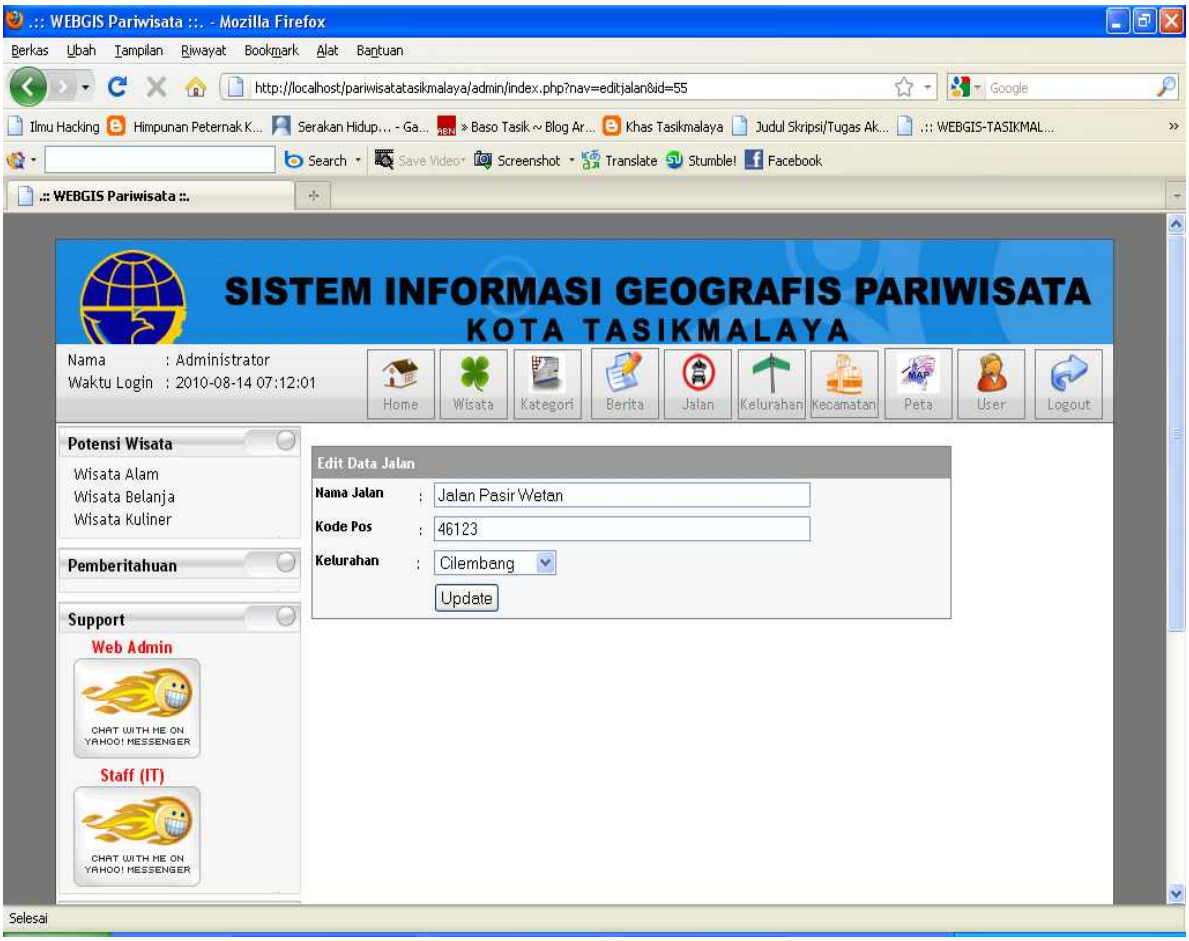
6. Halaman Pengolahan Data Jalan



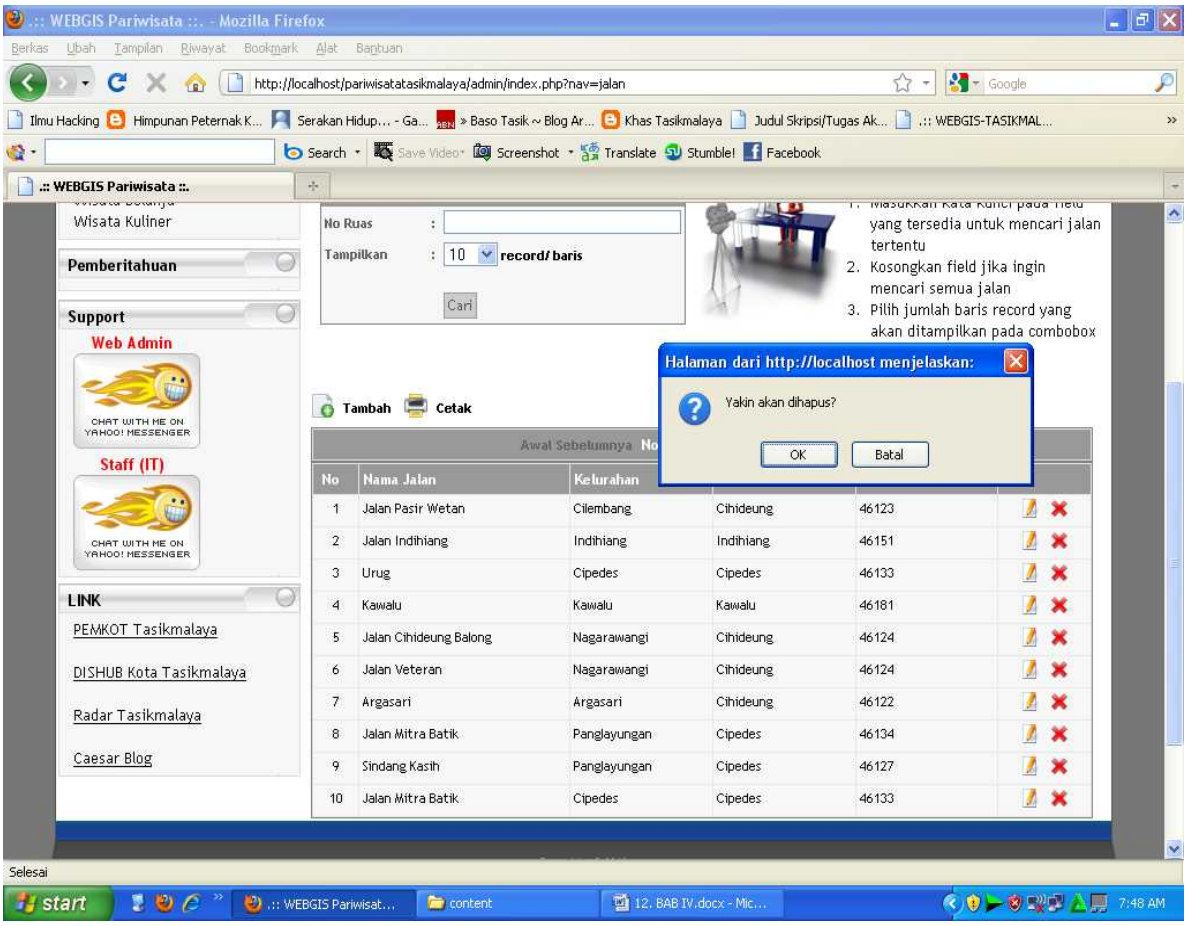
Gambar 4.36 Halaman View Data Jalan - Admin



Gambar 4.37 Halaman Tambah Jalan - Admin

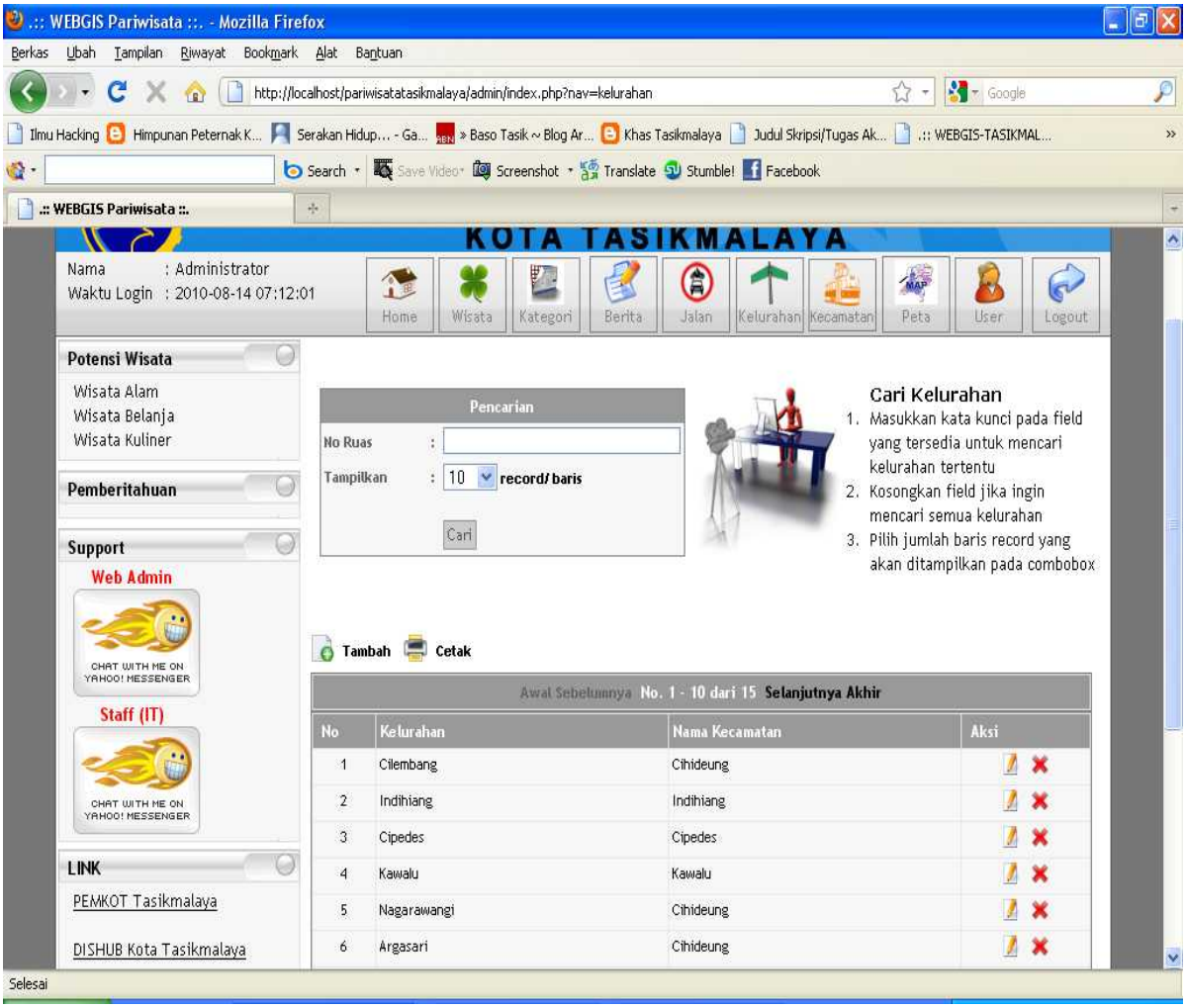


Gambar 4.38 Halaman Edit Jalan - Admin

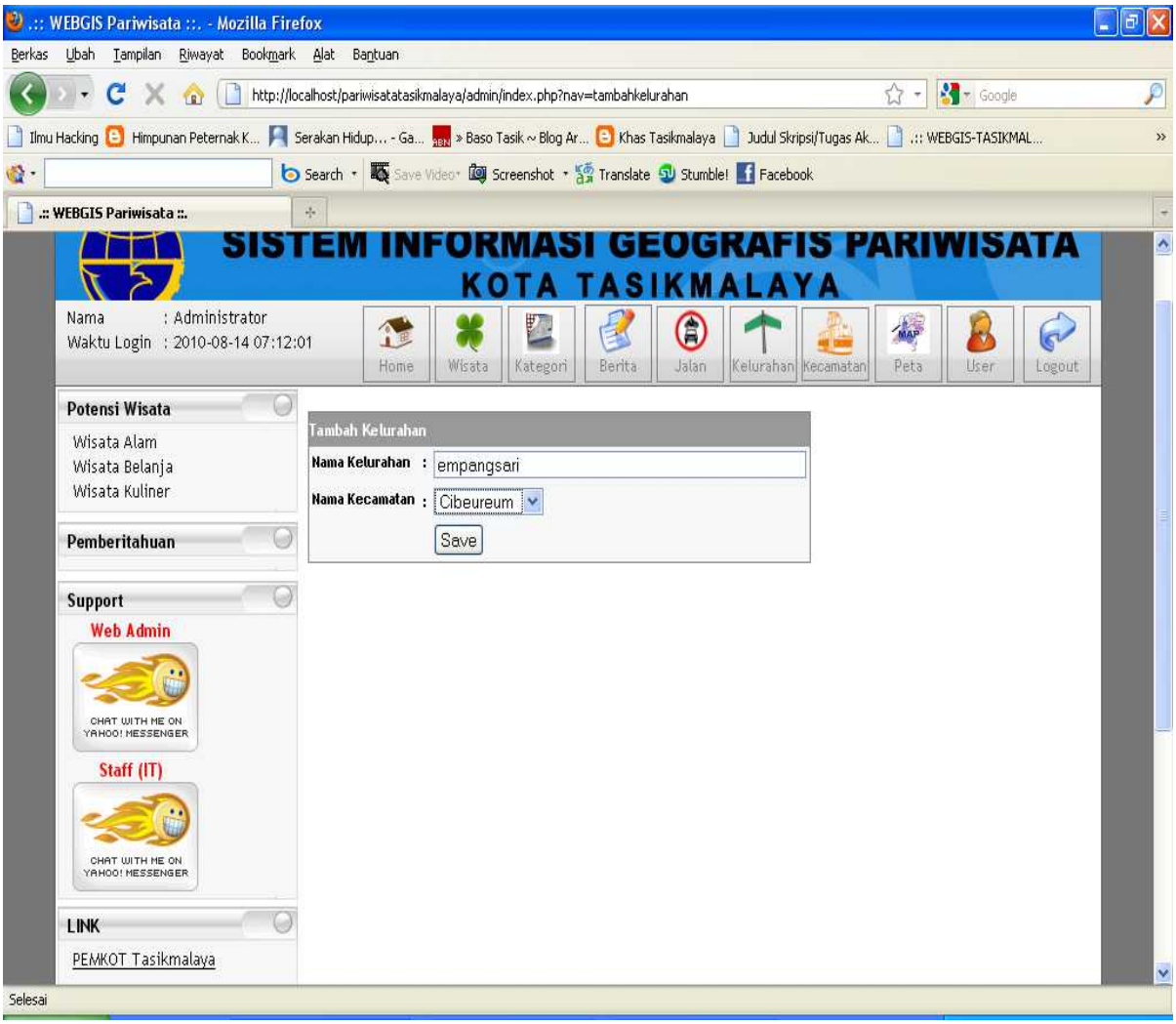


Gambar 4.39 Halaman Delete Jalan – Admin

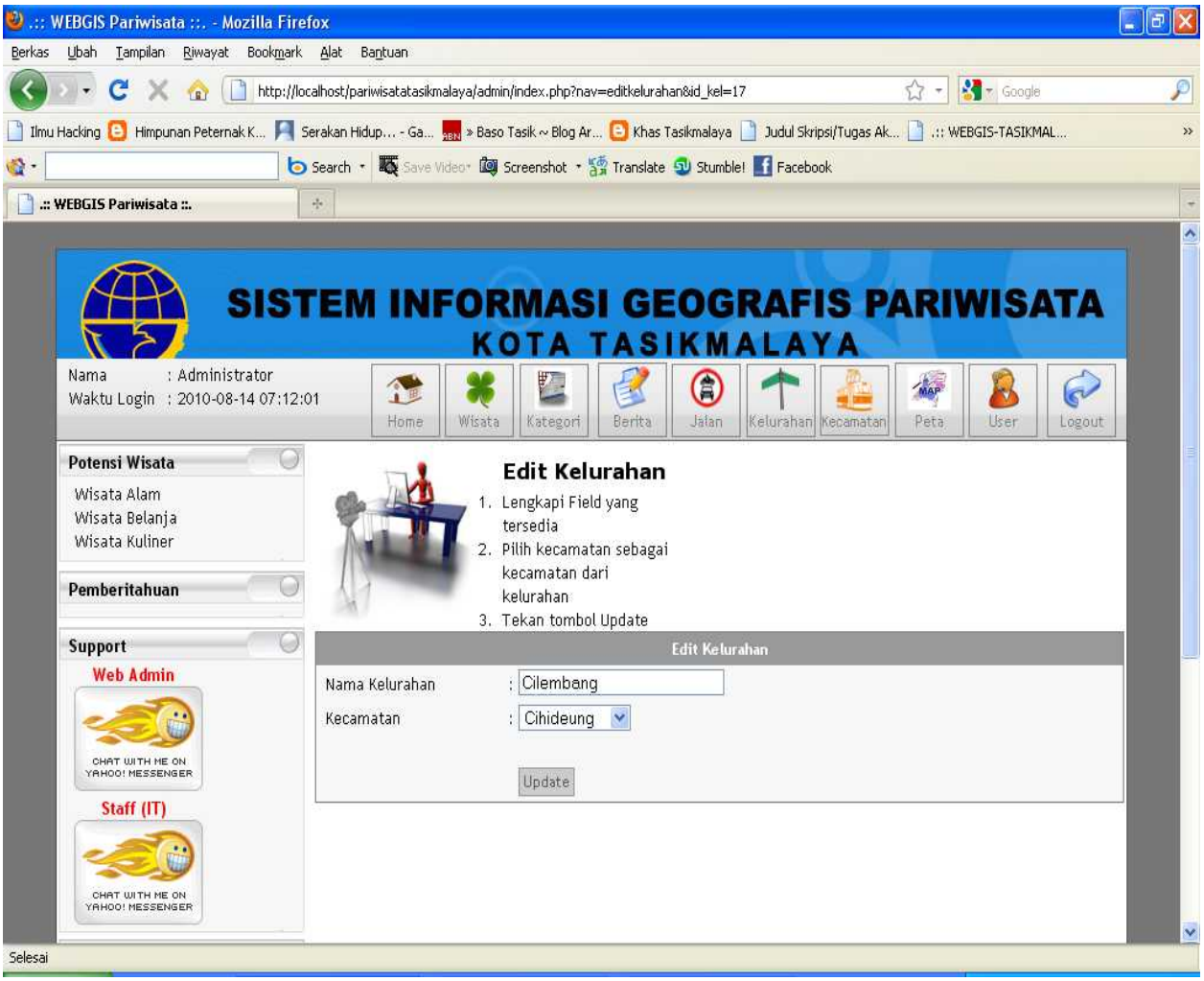
7. Halaman Pengolahan Data Kelurahan



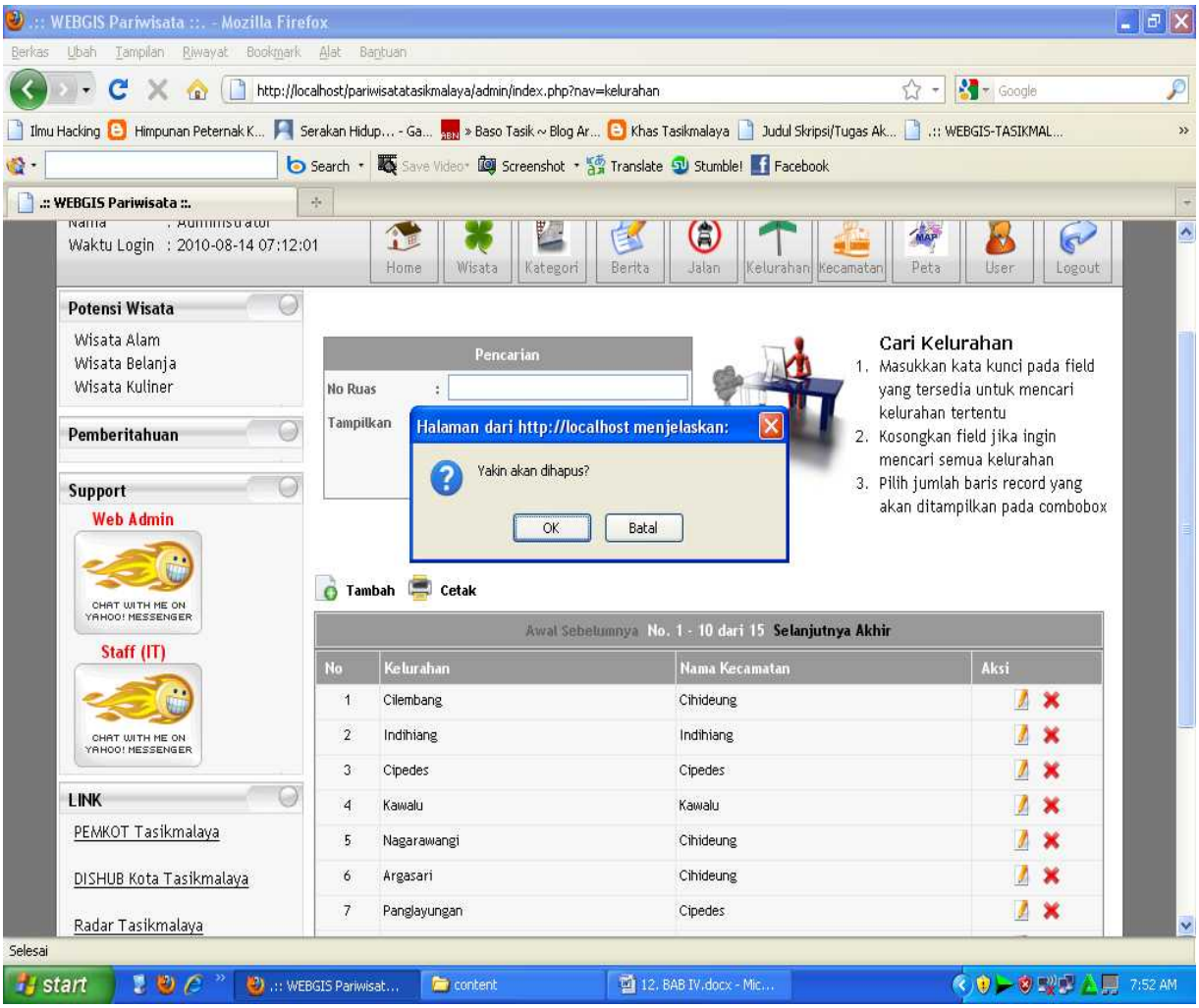
Gambar 4.40 Halaman List Data Kelurahan – Admin



Gambar 4.41 Halaman add Kelurahan – Admin

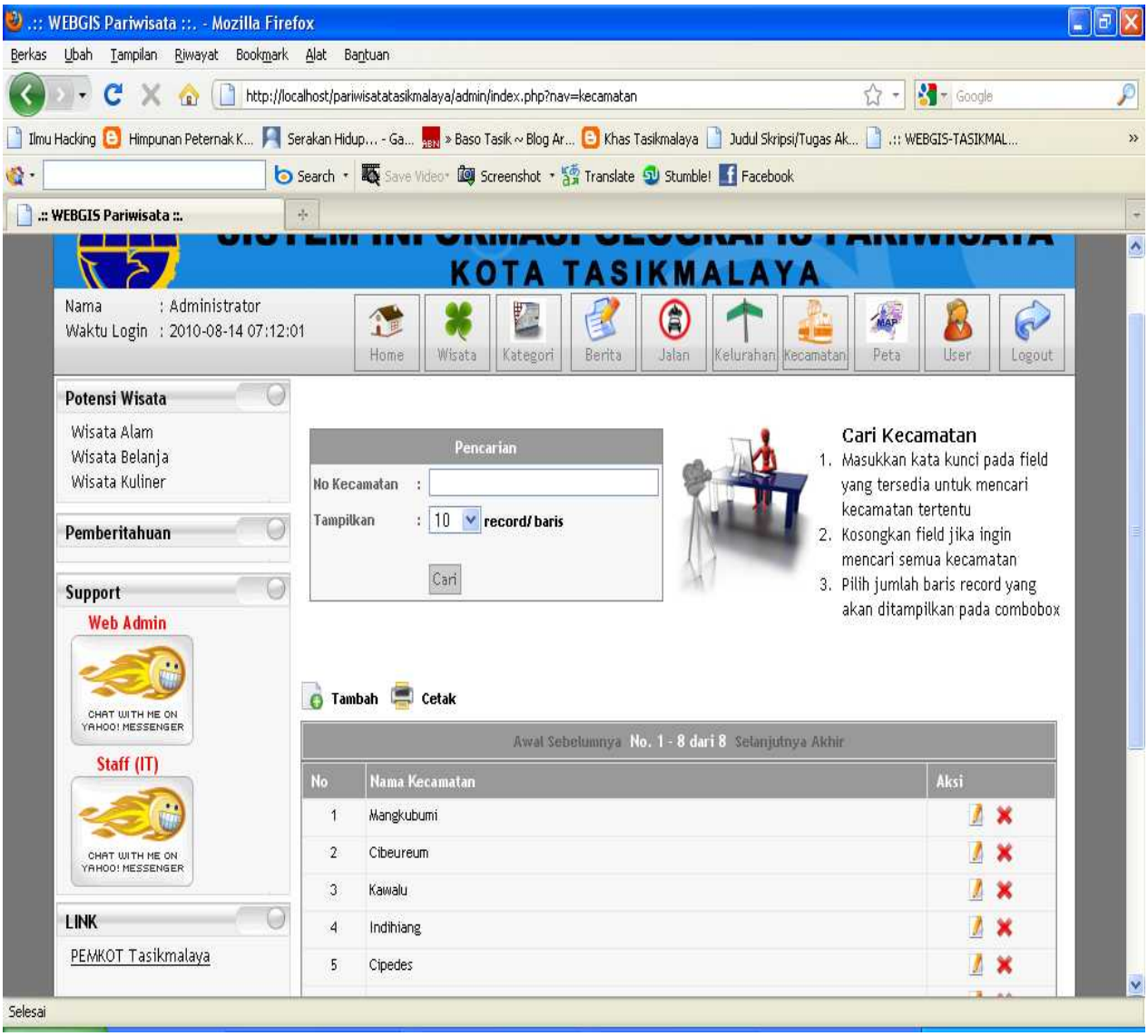


Gambar 4.42 Halaman Edit Kelurahan – Admin



Gambar 4.43 Halaman Delete Kelurahan – Admin

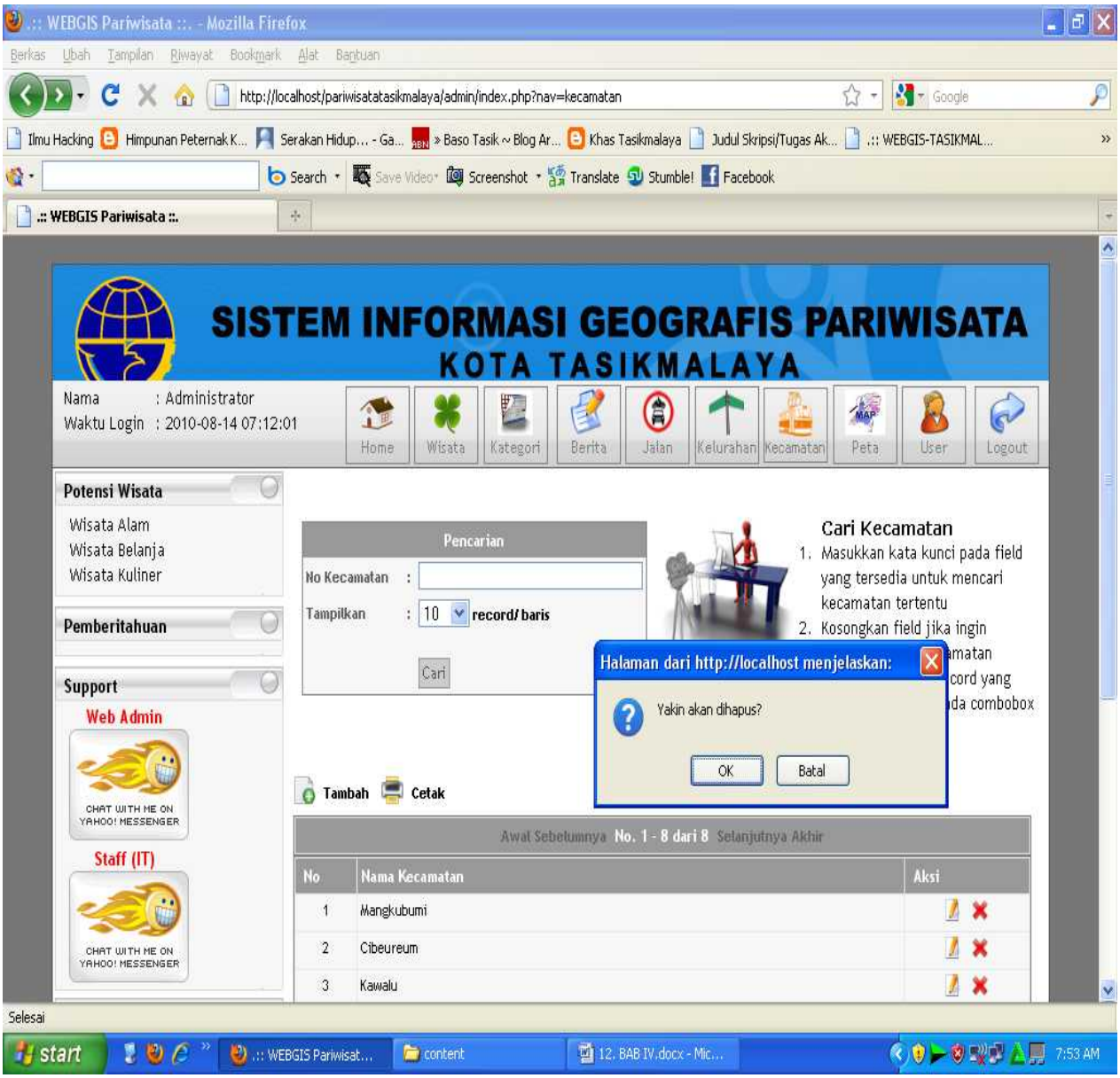
8. Halaman Pengolahan Data User



Gambar 4.44 Halaman List Kecamatan – Admin

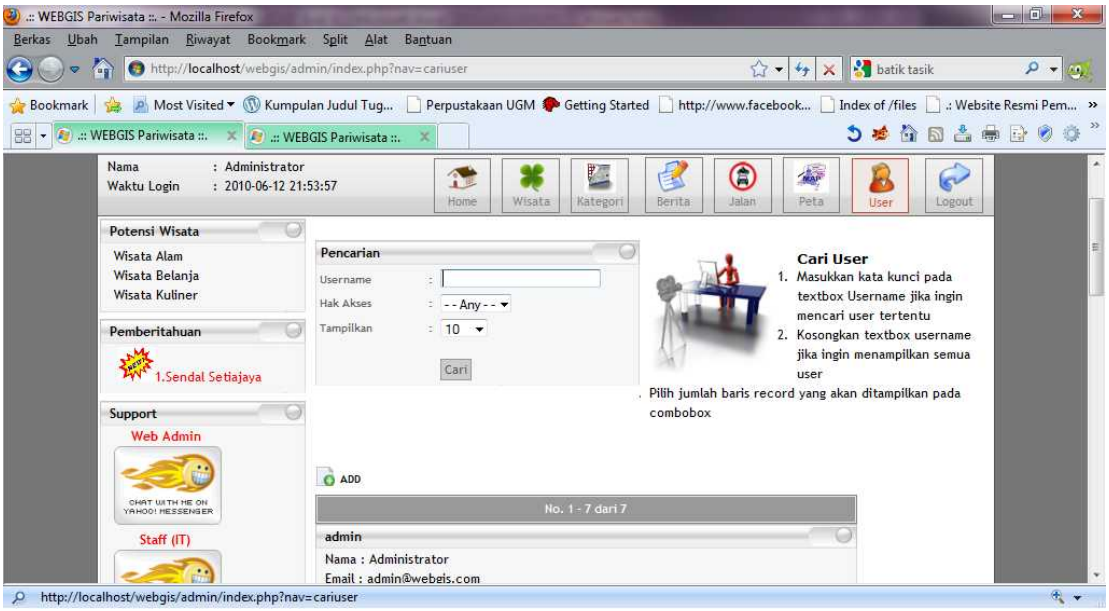


Gambar 4.45 Halaman Add kecamatan – Admin

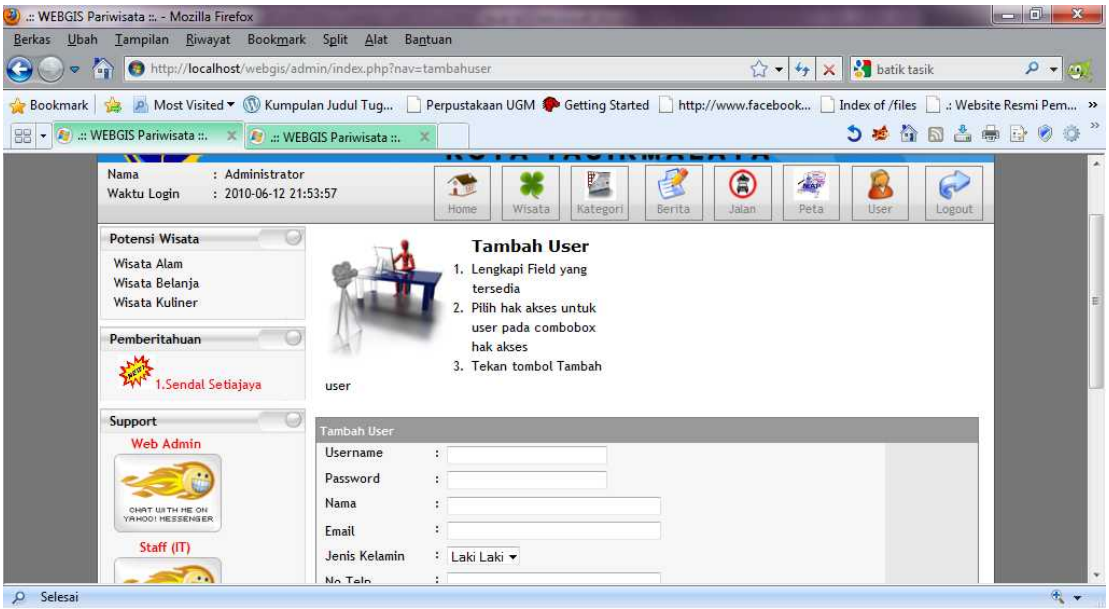


Gambar 4.46 Halaman Delete Kecamatan – Admin

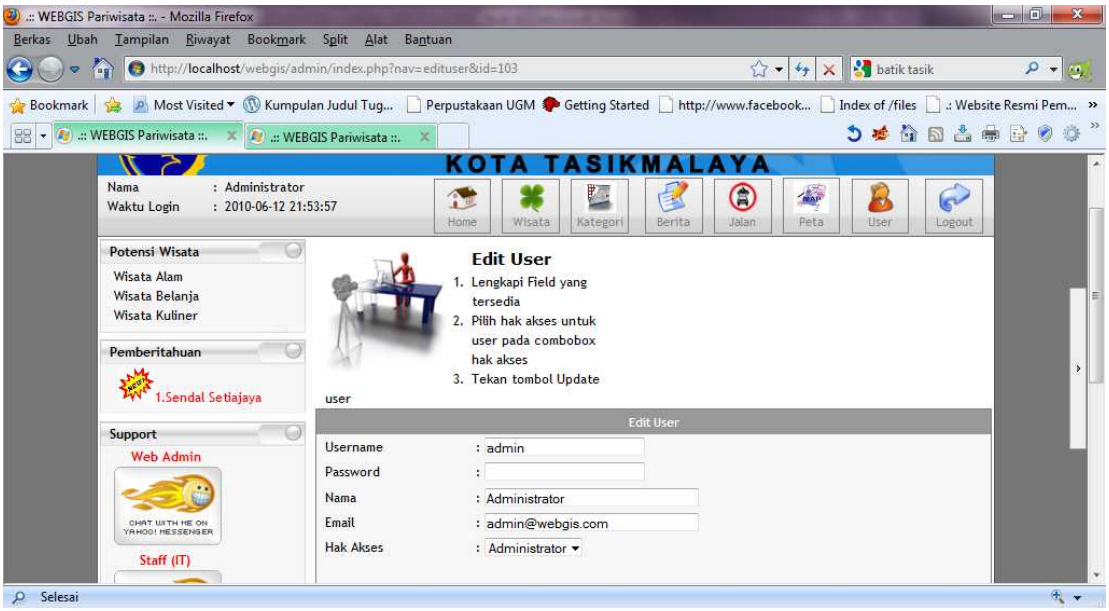
9. Halaman Pengolahan Data User



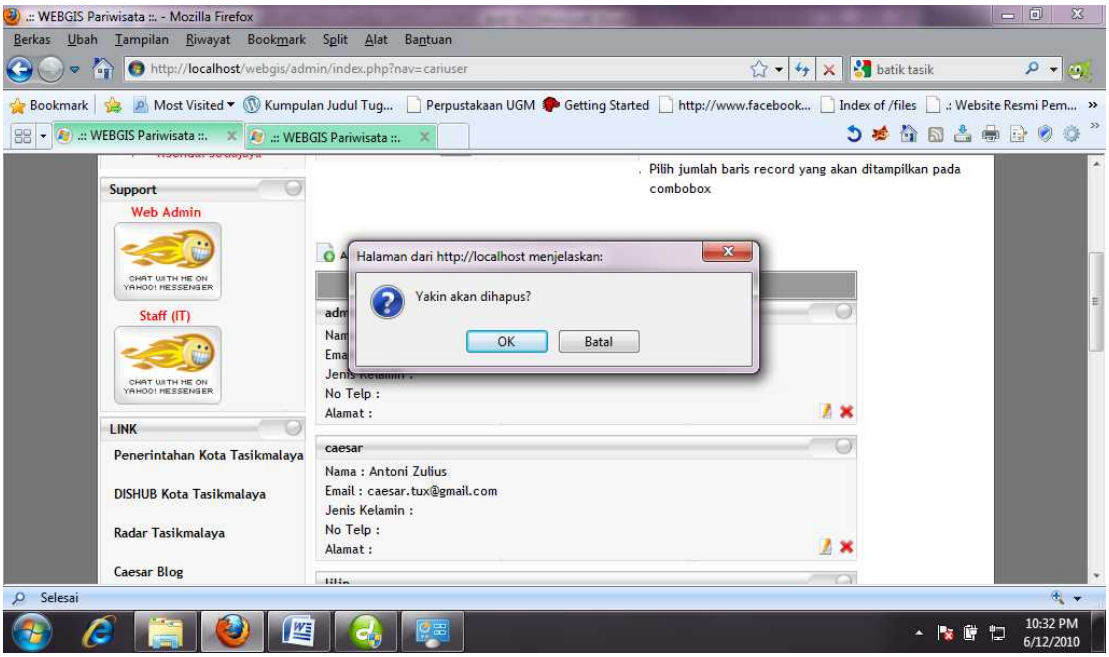
Gambar 4.47 Halaman View Data User



Gambar 4.48 Halaman Tambah User

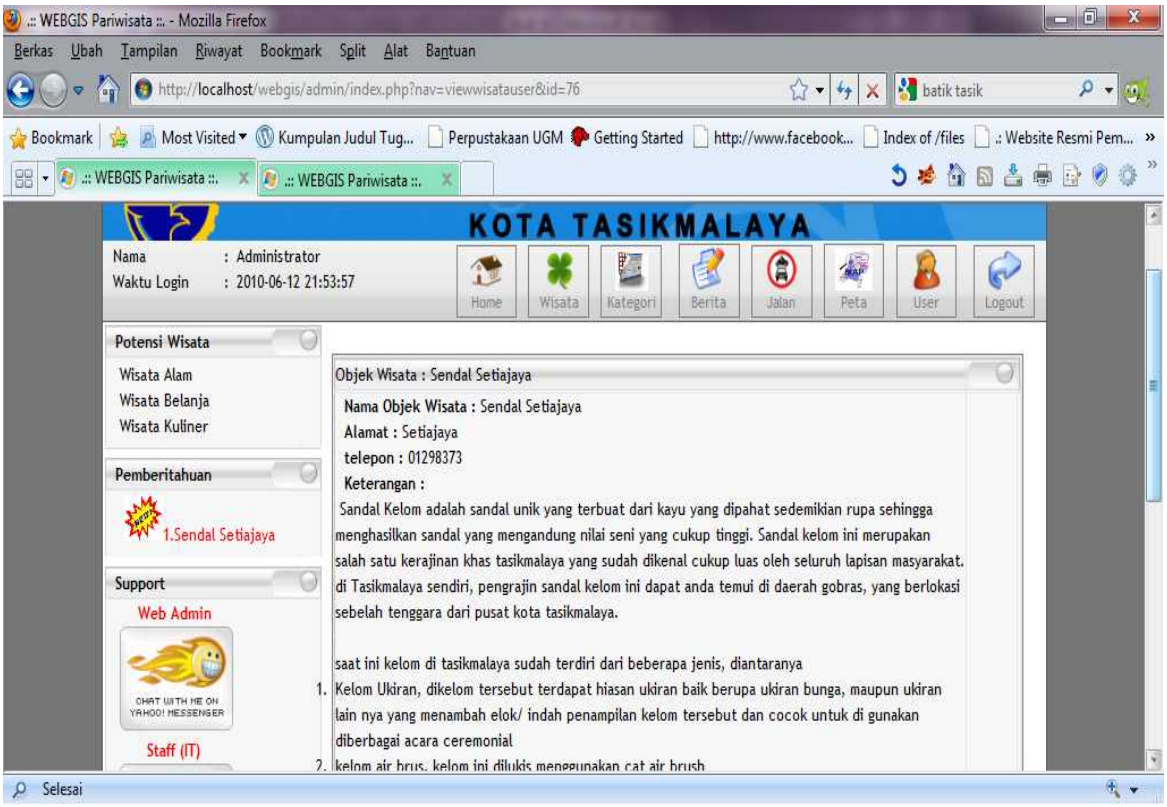


Gambar 4.49 Halaman Edit User



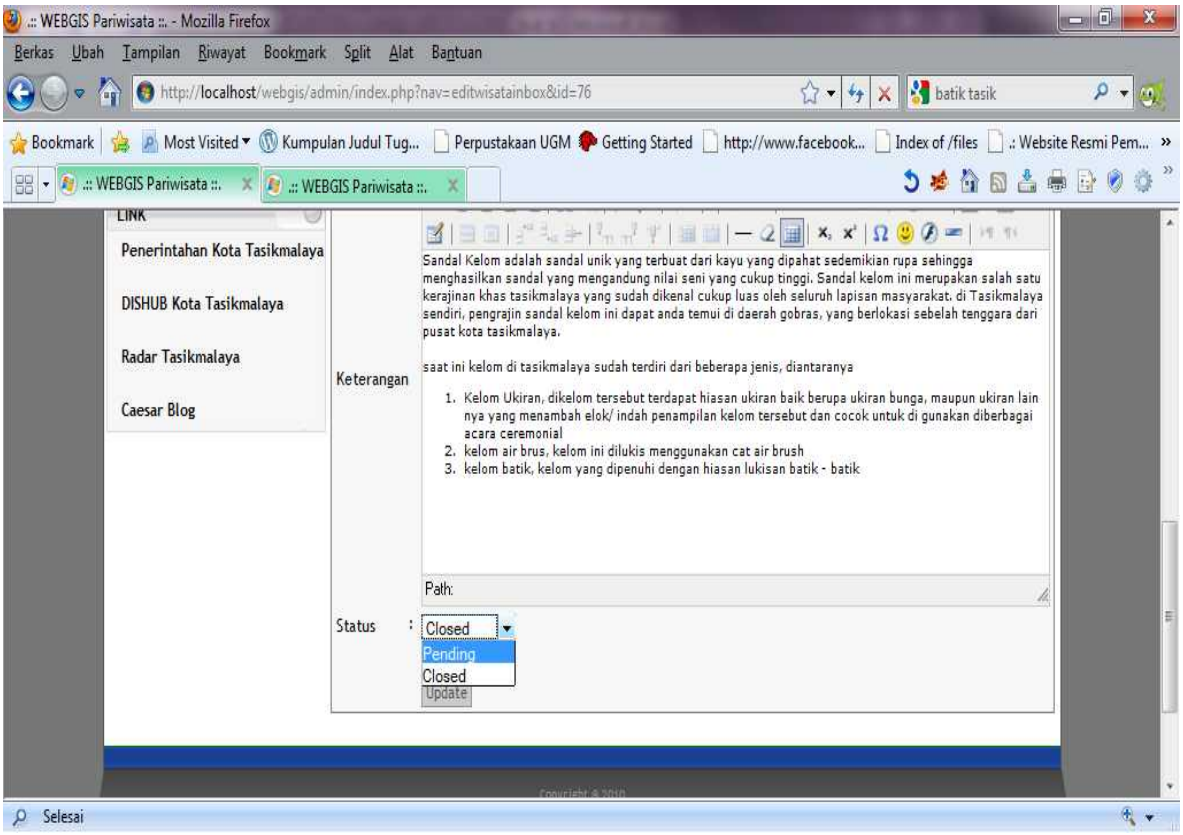
Gambar 4.50 Halaman Hapus User

10. Halaman Pengolahan Data Wisata Pending



Gambar 4.51 Halaman View Data Wisata Pending

Pada Gambar 4.51 menjelaskan wisata yang berstatus pending yang di inputkan user dan perlu di approve oleh admin supaya data wisata yang di inputkan bisa ditampilkan pada website ini.



Gambar 4.51 Halaman Edit Status Wisata Pending

Pada Gambar 5.51 menjelaskan Admin mengubah status wisata yang semulanya pending menjadi close supaya wisata tersebut bisa di tampilkan di website ini.

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha. Pengujian alpha dilakukan dari sisi pengembang oleh seorang pelanggan. Perangkat lunak digunakan di dalam setting yang natural dengan pengembang memandang melalui bahu pemakai dan merekam semua kesalahan dan masalah pemakaian. Pengujian alpha dilakukan pada sebuah lingkungan yang terkontrol. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Rencana Pengujian

Pengujian Halaman Admin		
Item Uji	**Detail Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login	Verifikasi Data Login *Admin*	*Black Box*
Pengolahan Data wisata	Tambah, Ubah	*Black Box*
Pengolahan Data jalan	Tambah, Ubah	*Black Box*
Pengolahan Data kategori	Tambah, Ubah	*Black Box*
Pengolahan Data berita	Tambah, Ubah	*Black Box*
Pengolahan Data user	Tambah, Ubah	*Black Box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

A. Pengujian Fungsi Login

1. Login User

Hasil dari pengujian fungsi *login user* dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Pengujian Login *Member*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)				
No	**Data Masukan**	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Username: fatih Password: fatih	Data login dimasukkan dan klik tombol "Login" maka dilakukan pengecekan data login. Jika data login benar akan dilanjutkan ke proses login, jika proses login berhasil, muncul halaman index user.	Data login terisi dan user dapat mengakses aplikasi, dan tombol "Login" dapat berfungsi. Sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)				
No	**Data Masukan**	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Username dan password: tidak terdapat dalam database	Tidak dapat login dan menampilkan pesan login gagal "Data tidak valid,	User tidak dapat melakukan login dan memberikan pesan "Data tidak	Diterima

		silahkan coba lagi!"	valid, silahkan coba lagi!". Sesuai yang diharapkan.	

2. Login Admin

Hasil dari pengujian fungsi login dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)				
No	**Data Masukan**	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Username: admin Password: admin	Data login dimasukkan dan klik tombol "Login" maka dilakukan pengecekan data login. Jika data login benar akan dilanjutkan ke proses login, jika proses login berhasil, muncul halaman index admin.	Data login terisi dan admin dapat mengakses aplikasi, dan tombol "Login" dapat berfungsi. Sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)				
No	**Data Masukan**	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Username dan password: tidak terdapat dalam database	Tidak dapat login dan menampilkan pesan login gagal "Data tidak valid, silahkan coba lagi!"	Admin tidak dapat melakukan login dan memberikan pesan "Data tidak valid, silahkan coba lagi!". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

B. Pengujian Pengolahan Data Wisata

Hasil dari pengujian fungsi pengolahan data Wisata dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5 Pengujian Pengolahan Data Wisata

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)				
	Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data wisata dimasukkan sesuai dengan field yang tersedia secara lengkap	Proses pemasukan data wisata berhasil	Pemasukan data wisata berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
2	Masukkan data wisata yang baru	Proses *member edit* dan *admin_edit* data wisata berhasil	*Edit* data wisata berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)				
No	**Data Masukan**	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data wisata tidak dimasukkan secara lengkap, atau data isian tidak sesuai dengan ketetapan	Tampil pesan “ada field yang belum diisi!”	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

C. Pengujian Pengolahan Data Kategori

Hasil dari pengujian fungsi pengolahan data kategori dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4.6 Pengolahan Data kategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)				
	Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data kategori	Proses pemasukan	Pemasukan data	Diterima

	dimasukkan sesuai dengan field yang tersedia secara lengkap	data kategori berhasil	kategori berhasil sesuai yang diharapkan	
2	Masukkan data wisata yang baru	*Proses admin_edit* data kategori berhasil	*Edit* data wisata berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)				
No	**Data Masukan**	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data kategori tidak dimasukkan secara lengkap, atau data isian tidak sesuai dengan ketetapan	Tampil pesan "ada field yang belum diisi!"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

D. Pengujian Pengolahan Data Berita

Hasil dari pengujian fungsi pengolahan data berita dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Pengolahan Data berita

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)				
	Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data kategori dimasukkan sesuai dengan field yang tersedia secara lengkap	Proses pemasukan data berita berhasil	Pemasukan data berita berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
2	Masukkan data berita yang baru	Proses admin_edit data berita berhasil	Edit data berita berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)				
No	**Data Masukan**	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data berita tidak dimasukkan secara lengkap, atau data isian tidak sesuai dengan ketetapan	Tampil pesan "ada field yang belum diisi!"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

E. Pengujian Pengolahan Data Jalan

Hasil dari pengujian fungsi pengolahan data jalan dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Pengolahan Data jalan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)				
	Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data jalan dimasukkan sesuai dengan field yang tersedia secara lengkap	Proses pemasukan data jalan berhasil	Pemasukan data jalan berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
2	Masukkan data jalan yang baru	Proses admin_edit data jalan berhasil	Edit data jalan berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)				
No	**Data Masukan**	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data jalan tidak dimasukkan secara lengkap, atau data isian tidak sesuai dengan ketetapan	Tampil pesan “ada field yang belum diisi!”	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

F. Pengujian Pengolahan Data Kelurahan

Hasil dari pengujian fungsi pengolahan data kelurahan dapat dilihat pada tabel 4.9

Tabel 4.9 Pengolahan Data kelurahan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)				
	Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data kelurahan	Proses pemasukan	Pemasukan data	Diterima

	dimasukkan sesuai dengan field yang tersedia secara lengkap	data kelurahan berhasil	kelurahan berhasil sesuai yang diharapkan	
2	Masukkan data kelurahan yang baru	Proses admin_edit data kelurahan berhasil	Edit data jalan berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)				
No	**Data Masukan**	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data kelurahan tidak dimasukkan secara lengkap, atau data isian tidak sesuai dengan ketetapan	Tampil pesan "ada field yang belum diisi!"	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

G. Pengujian Pengolahan Data Kecamatan

Hasil dari pengujian fungsi pengolahan data kecamatan dapat dilihat pada tabel 4.10

Tabel 4.10 Pengolahan Data Kecamatan

Kasus dan Hasil Uji				
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)				
	Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data kecamatan dimasukkan sesuai dengan field yang tersedia secara lengkap	Proses pemasukan data kecamatan berhasil	Pemasukan data kecamatan berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
2	Masukkan data kecamatan yang baru	Proses admin_edit data kecamatan berhasil	Edit data kecamatan berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)				
No	**Data Masukan**	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

1	Data jalan tidak dimasukkan secara lengkap, atau data isian tidak sesuai dengan ketetapan	Tampil pesan “ada field yang belum diisi!”	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

H. Pengujian Pengolahan Data User

Hasil dari pengujian fungsi pengolahan data user dapat dilihat pada tabel 4.11

Tabel 4.11 Pengolahan Data user

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)				
	Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data user dimasukkan sesuai dengan field yang tersedia secara lengkap	Proses pemasukan data user berhasil	Pemasukan data user berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
2	Masukkan data user yang baru	Proses admin_edit data user berhasil	Edit data user berhasil sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)				
No	**Data Masukan**	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
1	Data user tidak dimasukkan secara lengkap, atau data isian tidak sesuai dengan ketetapan	Tampil pesan “ada field yang belum diisi!”	Fungsi berjalan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Kesimpulan dari hasil pengujian adalah sebagai berikut:

1. Proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintaks karena penyaringan proses dalam bentuk arahan tampilan message box belum maksimal diciptakan dan ditampilkan.
2. Secara fungsional, sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.
3. Aplikasi dapat berjalan dengan baik pada browser **Firefox versi <= 3.6.3.**

4.2.4. Pengujian *Beta*

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung kepada responden dengan membuat kuisioner mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan point syarat *user friendly* dan kesesuaian dengan tujuan untuk selanjutnya ditanyakan langsung kepada 30 orang yang menjadi pengguna aplikasi ini yang sebelumnya dilakukan presentasi cara penggunaan aplikasi . Hasil pengujian *beta* disertakan dalam lampiran.

Berdasarkan hasil pengujian *beta*, dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

$$Y=P/Q*100\%$$

Keterangan:

P = banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = jumlah responden

Y = nilai prosentase

a. Kuisioner pengguna

Hasil perhitungan prosentase masing-masing jawaban sebagai berikut:

Untuk Pertanyaan No 1

“Menurut Anda, Apakah aplikasi ini mudah di gunakan?”

Tabel 4.12. Hasil Pengujian *Beta* Pertanyaan No 1

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Mudah	5	30	16%
Mudah	12	30	40%
Cukup Mudah	5	30	16%
Biasa – Biasa Saja	5	30	16%
Kurang Mudah	3	30	10%
Tidak Mudah	0	30	0%
Sangat Tidak Mudah	0	30	0%

Untuk Pertanyaan No 2

“Menurut Anda, apakaha fitur pencarian lokasi wisata di kota Tasikmalaya pada aplikasi ini sudah sangat optimal?”

Tabel 4.13. Hasil Pengujian *Beta* Pertanyaan No 2

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Optimal	5	30	16,6%
Optimal	5	30	16,6%
Cukup Optimal	15	30	50%
Biasa-biasa Saja	0	30	0%
Kurang optimal	0	30	0%
Tidak Optimal	0	30	0%
Sangat Tidak Optimal	0	30	0%

Untuk Pertanyaan No 3

"Menurut Anda, apakah fitur pencarian informasi wisata pada aplikasi ini sudah optimal?"

Tabel 4.14. Hasil Pengujian *Beta* Pertanyaan No 3

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Optimal	13	30	10%
Optimal	7	30	40%
Cukup Optimal	10	30	50%
Biasa-biasa Saja	0	30	0%
Kurang optimal	0	30	0%
Tidak Optimal	0	30	0%

Sangat Tidak Optimal	0	30	0%

Untuk Pertanyaan No 4

“Menurut Anda, apakah dengan aplikasi ini Anda dapat mencari informasi objek wisata di kota Tasikmalaya dengan mudah?”

Tabel 4.15. Hasil Pengujian *Beta* Pertanyaan No 4

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Mudah	4	30	1.3%
Mudah	15	30	50%
Cukup Mudah	15	30	50%
Biasa – Biasa Saja	6	30	20%
Kurang Mudah	0	30	0%
Tidak Mudah	0	30	0%
Sangat Tidak Mudah	0	30	0%

Untuk Pertanyaan No 5

“Menurut Anda, apakah dengan dengan dibangunnya aplikasi ini dapat bermanfaat bagi pengguna?”

Tabel 4.16. Hasil Pengujian *Beta* Pertanyaan No 5

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Bermanfaat	2	30	6.6%
Bermanfaat	18	30	60%
Cukup Bermanfaat	5	30	16%
Biasa – Biasa Saja	5	30	16%
Kurang Bermanfaat	0	30	%
Tidak Bermanfaat	0	30	%
Sangat Tidak Bermanfaat	0	30	%

Untuk Pertanyaan No 6

“Menurut Anda, apakah aplikasi yang dibangun sesuai dengan keinginan pengguna?”

Tabel 4.17. Hasil Pengujian *Beta* Pertanyaan No 6

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Sesuai	1	30	3.3%
Sesuai	15	30	50%
Cukup Sesuai	14	30	47%
Biasa – Biasa Saja	0	30	0%
Kurang Sesuai	0	30	0%

Tidak Sesuai	0	30	0%
Sangat Tidak Sesuai	0	30	0%

Untuk Pertanyaan No 7

“Menurut Anda, Apakah halaman aplikasi terstruktur dengan baik?”

Tabel 4.18. Hasil Pengujian *Betha* Pertanyaan No 7

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Baik	5	30	16.6%
Baik	17	30	56%
Cukup Baik	13	30	43%
Biasa – Biasa Saja	5	30	16.6%
Kurang Baik	0	30	0%
Tidak Baik	0	30	0%
Sangat Tidak Baik	0	30	0%

Untuk Pertanyaan No 8

“Menurut Anda, Apakah tampilan aplikasi menarik??”

Tabel 4.19. Hasil Pengujian *Betha* Pertanyaan No 8

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Menarik	1	30	3.3%
Menarik	16	30	53%
Cukup Menarik	12	30	40%
Biasa – Biasa Saja	1	30	3.3%
Kurang Menarik	0	30	0%
Tidak Menarik	0	30	0%
Sangat Tidak Menarik	0	30	0%

Untuk Pertanyaan No 9

"Menurut Anda, Apakah dalam mengerjakan satu proses ke proses lain dapat dikerjakan dengan mudah?"

Tabel 4.20. Hasil Pengujian *Betha* Pertanyaan No 9

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Mudah	1	30	3.3%
Mudah	16	30	60%
Cukup Mudah	13	30	30%
Biasa – Biasa Saja	0	30	0%
Kurang Mudah	0	30	0%

Tidak Mudah	0	30	0%
Sangat Tidak Mudah	0	30	0%

Untuk Pertanyaan No 10

"Menurut Anda, Apakah bahasa yang digunakan dalam aplikasi mudah dimengerti?"

Tabel 4.21. Hasil Pengujian *Betha* Pertanyaan No 10

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Dimengerti	1	30	10%
Dimengerti	16	30	60%
Cukup Dimengerti	12	30	20%
Biasa – Biasa Saja	3	30	10%
Kurang Dimengerti	0	30	0%
Tidak Dimengerti	0	30	0%
Sangat Tidak Dimengerti	0	30	0%

b. Kuisioner Admin

Hasil perhitungan prosentase masing-masing jawaban pada kuisioner admin sebagai berikut:

Untuk Pertanyaan No 1

"Menurut Anda, Apakah fitur admin diaplikasi ini mudah di gunakan?"

Tabel 4.22. Hasil Pengujian *Beta - Admin* Pertanyaan No 1

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Mudah	0	1	0%
Mudah	1	1	100%
Cukup Mudah	0	1	0%
Biasa – Biasa Saja	0	1	0%
Kurang Mudah	0	1	0%
Tidak Mudah	0	1	0%
Sangat Tidak Mudah	0	1	0%

Untuk Pertanyaan No 2

"Menurut Anda, apakaha fitur pengolahan data wisata pada aplikasi ini sudah sangat optimal?"

Tabel 4.23. Hasil Pengujian *Beta - Admin* Pertanyaan No 2

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Optimal	0	1	0%
Optimal	1	1	100%
Cukup Optimal	0	1	0%
Biasa-biasa Saja	0	1	0%
Kurang optimal	0	1	0%

Tidak Optimal	0	1	0%
Sangat Tidak Optimal	0	1	0%

Untuk Pertanyaan No 3

“Menurut Anda, apakah fitur pengolahan data jalan pada aplikasi ini sudah optimal?”

Tabel 4.24. Hasil Pengujian *Beta - Admin* Pertanyaan No 3

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Optimal	0	1	0%
Optimal	0	1	0%
Cukup Optimal	1	1	100%
Biasa-biasa Saja	0	1	0%
Kurang optimal	0	1	0%
Tidak Optimal	0	1	0%
Sangat Tidak Optimal	0	1	0%

Untuk Pertanyaan No 4

“Menurut Anda, apakah fitur pengolahan data kategori pada aplikasi ini sudah optimal?”

Tabel 4.25. Hasil Pengujian *Beta - Admin* Pertanyaan No 4

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase

Sangat Optimal	0	1	0%
Optimal	0	1	0%
Cukup Optimal	1	1	100%
Biasa-biasa Saja	0	1	0%
Kurang optimal	0	1	0%
Tidak Optimal	0	1	0%
Sangat Tidak Optimal	0	1	0%

Untuk Pertanyaan No 5

“Menurut Anda, apakah fitur pengolahan data berita pada aplikasi ini sudah optimal?”

Tabel 4.26. Hasil Pengujian *Beta - Admin* Pertanyaan No 5

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Optimal	0	1	0%
Optimal	1	1	100%
Cukup Optimal	0	1	0%
Biasa-biasa Saja	0	1	0%
Kurang optimal	0	1	0%
Tidak Optimal	0	1	0%
Sangat Tidak Optimal	0	1	0%

Untuk Pertanyaan No 6

“Menurut Anda, apakah fitur pengolahan data user pada aplikasi ini sudah optimal?”

Tabel 4.27. Hasil Pengujian *Beta- Admin* Pertanyaan No 6

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Optimal	0	1	0%
Optimal	1	1	100%
Cukup Optimal	0	1	0%
Biasa-biasa Saja	0	1	0%
Kurang optimal	0	1	0%
Tidak Optimal	0	1	0%
Sangat Tidak Optimal	0	1	0%

Untuk Pertanyaan No 7

“Menurut Anda, Apakah halaman admin yang dibangun sesuai dengan keinginan Admin??”

Tabel 4.28. Hasil Pengujian *Betha - Admin* Pertanyaan No 7

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Sesuai	0	1	0%
Sesuai	0	1	0%
Cukup Sesuai	1	1	100%

Biasa – Biasa Saja	0	1	0%
Kurang Sesuai	0	1	0%
Tidak Sesuai	0	1	0%
Sangat Tidak Sesuai	0	1	0%

Untuk Pertanyaan No 8

"Menurut Anda, Apakah halaman admin pada aplikasi ini terstruktur dengan baik?"

Tabel 4.29. Hasil Pengujian *Betha - Admin* Pertanyaan No 8

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Baik	0	1	0%
Baik	1	1	100%
Cukup Baik	0	1	0%
Biasa – Biasa Saja	0	1	0%
Kurang Baik	0	1	0%
Tidak Baik	0	1	0%
Sangat Tidak Baik	0	1	0%

Untuk Pertanyaan No 9

"Menurut Anda, Apakah dalam mengerjakan satu proses ke proses lain dapat dikerjakan dengan mudah?"

Tabel 4.30. Hasil Pengujian *Betha* Pertanyaan No 9

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Mudah	1	1	100%
Mudah	0	1	0%
Cukup Mudah	0	1	0%
Biasa – Biasa Saja	0	1	0%
Kurang Mudah	0	1	0%
Tidak Mudah	0	1	0%
Sangat Tidak Mudah	0	1	0%

Untuk Pertanyaan No 10

"Menurut Anda, Apakah bahasa yang digunakan dalam aplikasi mudah dimengerti?"

Tabel 4.31. Hasil Pengujian *Betha - Admin* Pertanyaan No 10

Kategori Jawaban	Frekuensi Jawaban	Jumlah Populasi Sample	Jumlah Persentase
Sangat Dimengerti	0	1	0%
Dimengerti	1	1	100%
Cukup Dimengerti	0	1	0%
Biasa – Biasa Saja	0	1	0%
Kurang Dimengerti	0	1	0%
Tidak Dimengerti	0	1	0%

Sangat Tidak Dimengerti	0	1	0%

4.2.2.1. Kesimpulan Pengujian *Betha*

Berdasarkan dari hasil prosentasi dari kuisoner pengguna maka dapat di tarik kesimpulan program ini siap untuk dipakai oleh pengguna karena sebagian besar dari hasil menyebutkan fakta bahwa aplikasi telah memenuhi kebutuhan dan sesuai dengan yang di harapkan pengguna dan untuk kuisioner admin, program telah di uji coba oleh admin, dan dari hasil kuisioner admin menyebutkan bahwa sebagian besar admin telah puas dengan fitur – fitur admin dari aplikasi ini.