BAB III

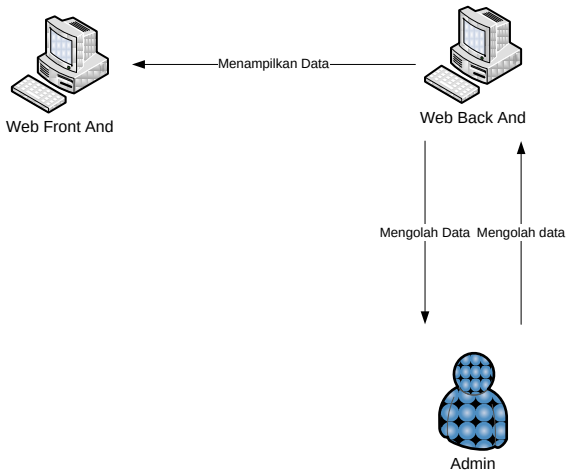
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan menjelaskan tahapan analisis dan perancangan sistem aplikasi web monografi yang telah di bangun di DISKOMINFO Kota Bandung.

3.1Analisis sistem

3.1.1 Aplikasi web monografi

Aplikasi web monografi adalah suatu web yang yang digunakan untuk membantu DISKOMINFO Kota Bandung untuk menginformasikan data mengenai data profil kota. Aplikasi ini terdiri dari dua web yaitu web front end dan back and, web front and berfungsi sebagai web yang menampikan data dan pengunjung web tersebut dapat melihat data profil kota bandung di web ini, sedang back and berfungsi sebagai web khusus admin, di web ini admin akan mengelola data yang akan ditampilkan di web front end. lihat gambar pada gambar 3.1 berikut



Gambar 1 Proses Pengolahan Data

3.2Analisi Masalah

Dari permintaan pihak DISKOMINFO dan mendiskusikannya dengan kami maka kami menyimpulkan beberapa masalah yang harus bisa teratasi dengan adanya aplikasi web ini, diantaranya :

1. DISKOMINFO tidak memiliki sarana berupa web untuk menampilkan data profil kota bandung.
2. DISKOMINFO tidak memiliki sarana berupa web untuk mengelolah data profil kota bandung.
3. DISKOMINFO tidak memiliki simpanan elektronik berupa web untuk menyimpan data profil kota bandung serta bisa langsung mempublist data tersebut sehingga bisa langsung dilihat oleh masyarakat yang membutuhkan data profil Bandung.

Berdasarkan permasalahAn diatas DISKOMINFO ingin membuat sebuah website untuk menangani masalah – masalah yang terdapat di DISKOMINFO.

3.3Analisis Kebutuhan

3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.3.1.1 Prosedur ADMIN

Pada prosedur ini admin melakukan pengelolahan data, adapun prosedurnya seperti berikut :

1. Admin masuk ke situs back and.

2. Admin login untuk masuk ke situs back and.
3. Admin melakukan pengelolaan data berupa edit, hapus, tambah data dan lainnya.
4. Admin mempublish data dengan menyimpan data yang telah di olah.
5. Data yang telah di olah akan tampil di situs front and.

3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

3.3.2.1 Analisis User

Karakteristik user dalam menggunakan website ini tidak terlalu susah, karena tidak banyak pengoprasian yang baru, semua yang ada di website ini sering dijumpai di website lain, sehingga tidak membingungkan pengguna dan tidak perlu banyak waktu untuk mempelajarinya.

3.3.2.2 Analisis Perangkat Keras (Hardware)

Dalam membangun website ini diperlukan perangkat keras (hardware) dalam hal ini kami menggunakan :

a. Personal Computer (PC)

   Spesifikasi PC yang kami gunakan untuk membangun website adalah :

   1. Processor : Intel(R) Core(TM) 2 Duo CPU 2.20Ghz
   2. VGA : ATI Mobility Radeon HD 4330
   3. HDD : 320 Gb
   4. Monitor : 14”
   5. Keyboard dan Mouse

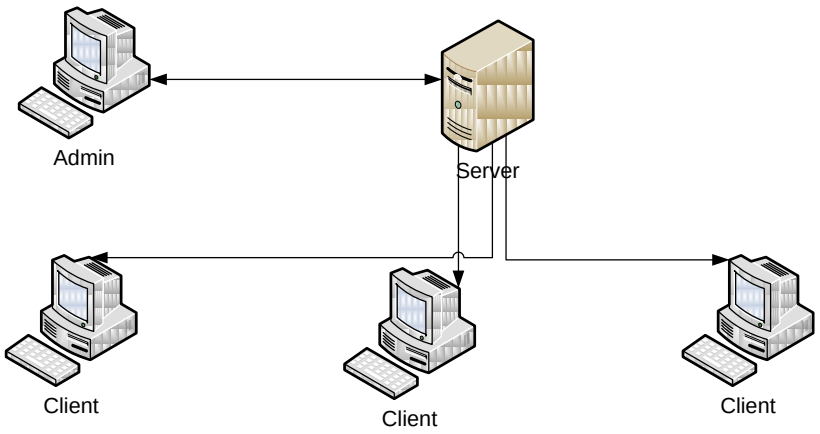
3.3.2.3 Analisis perangkat Lunak (Software)

Selain Perangkat keras (Hardware) dalam membangun website ini diperlukan beberapa software untuk mendukung dan kamu menggunakan :

a. Sistem operasi Windows 7 Professional
b. Software untility dreamweaver untuk pembuatan website dengan menggunakan php, css, javascript dan lain – lain.
c. Software wamp untuk webserver apache, phpmyadmin dan database mysql.

3.3.2.4 Analisis jaringan

Setelah website ini online maka jaringannya akan seperti pada gambar 3.3 berikut :



Gambar 2 Jaringan Online

3.3.2.5 Perancangan sistem

Perancangan sistem adalah suatu proses yang menggambarkan bagaimana sistem yang dibangun memenuhi kebutuhan pada fase analisis. Perancangan aplikasi web monografi ini bertujuan sebagai solusi dari masalah yang terjadi di DISKOMINFO.

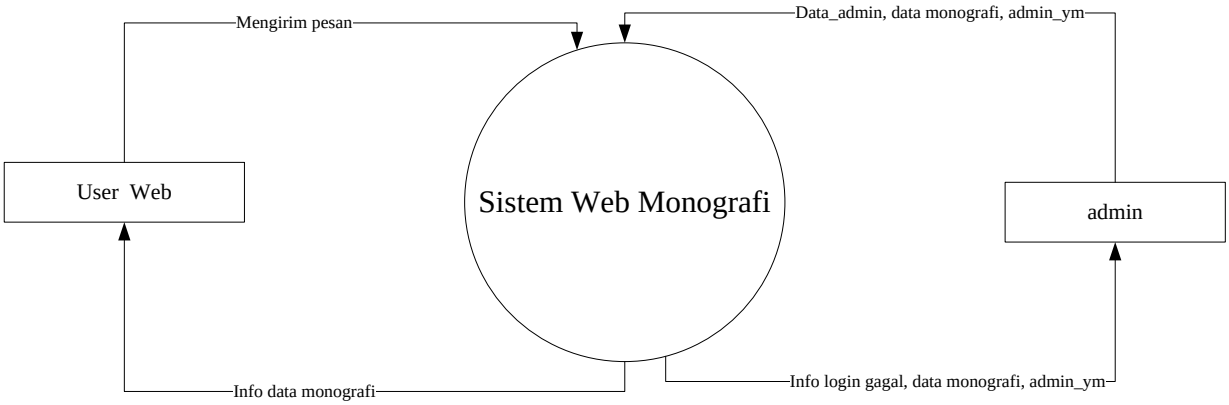
3.4.1 Perancangan Aliran Informasi

Perancangan aliran informasi ini meliputi perancangan *Diagram Konteks* dan *Data Flow Diagram(DFD),* adapun data monografi meliputi data sebagai berikut :

1. Keterangan Umum.
2. Luas Daerah/Wilayah.
3. Prasarana Pengaliran
4. Prasarana Pengangkutan dan Komunikasi.
5. Panjang jalan dan jembatan.
6. Sarana perekonomian.
7. Jumlah perusahaan.
8. Sarana sosial / budaya.
9. Pendidikan.
10. Tempat ibadah.
11. Parawisata dan kesehatan.
12. Keluarga berencana.
13. Kependudukan.

3.4.1.1 Diagram Konteks

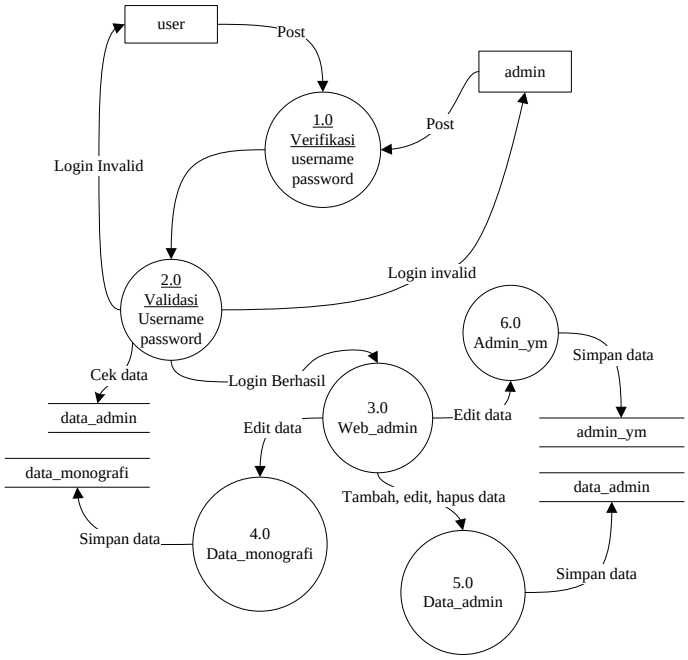
Sistem yang dibangun digambarkan secara garis besar dengan menggunakan konteks. Dari diagram ini dapat dilihat secara umum mengenai alur proses yang terjadi.



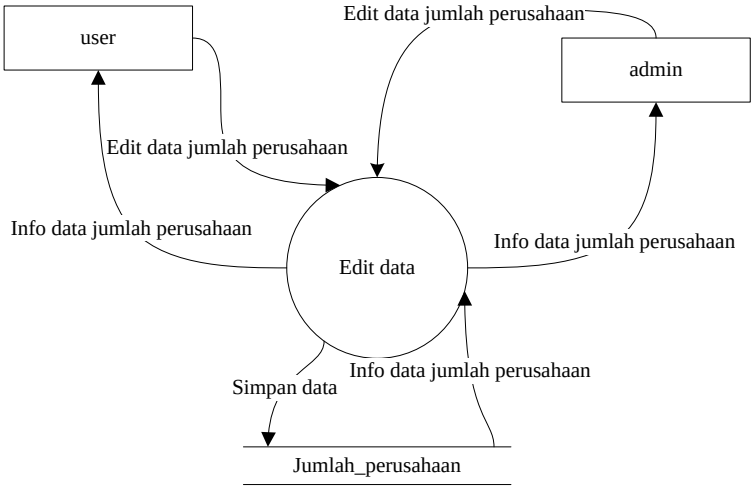
Gambar 3 Diagram Konteks

3.4.1.2 Data Flow Diagram (DFD)

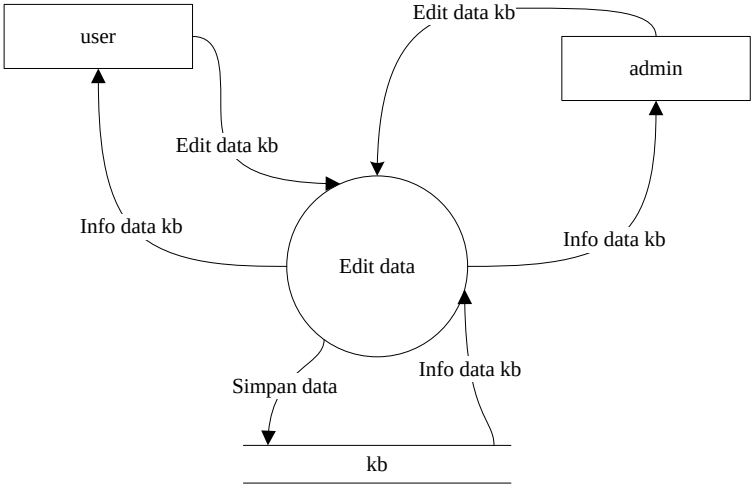
DFD adalah sebuah teknik yang menggambarkan aliran data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari masukan menuju keluaran. DFD dibuat jika pada *Diagram konteks* masih terdapat proses yang harus dijelaskan lebih jelas lagi.



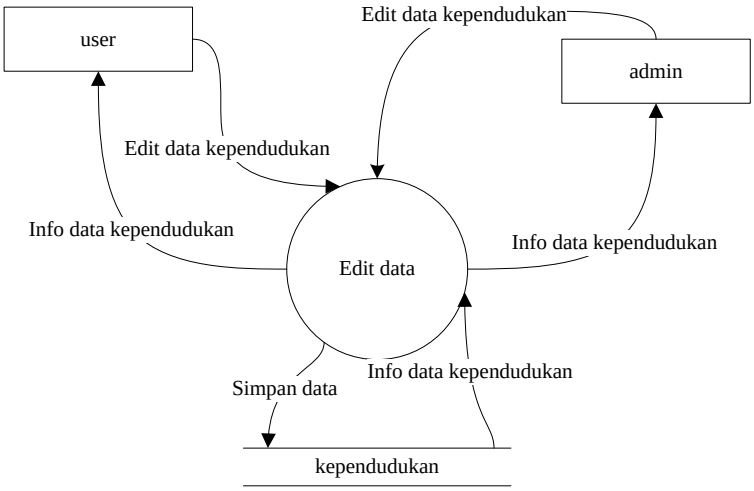
Gambar 4 DFD Level 1 Proses pengelolahan data dan login



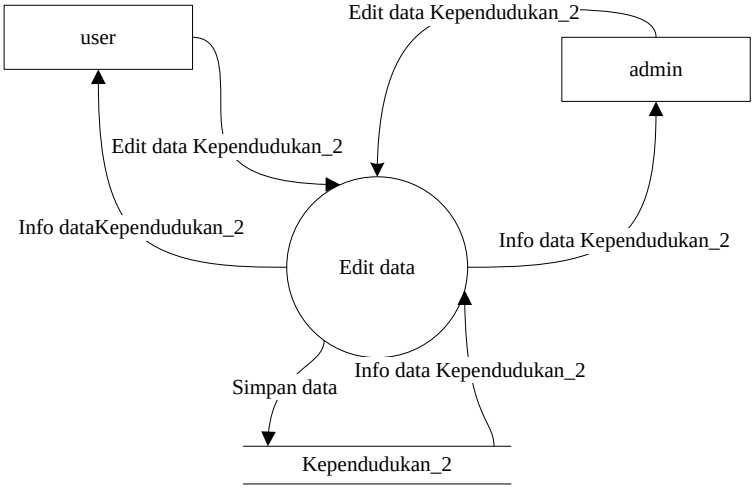
Gambar 5 DFD Level 2 Proses edit jumlah_perusahaan



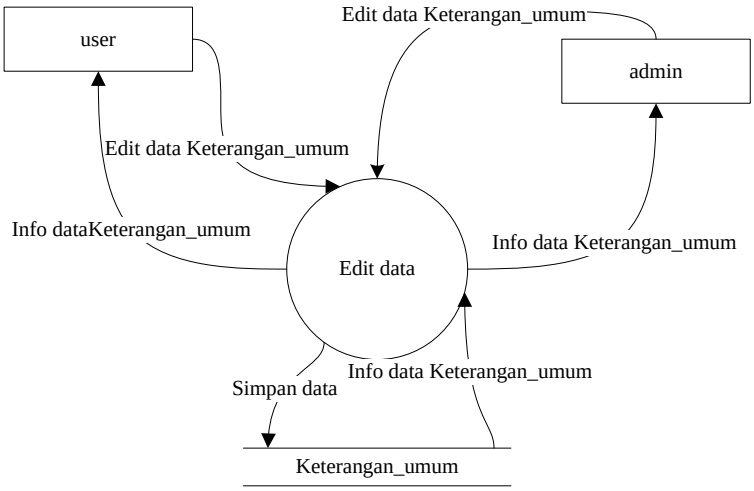
Gambar 6 DFD Level 2 Proses edit kb



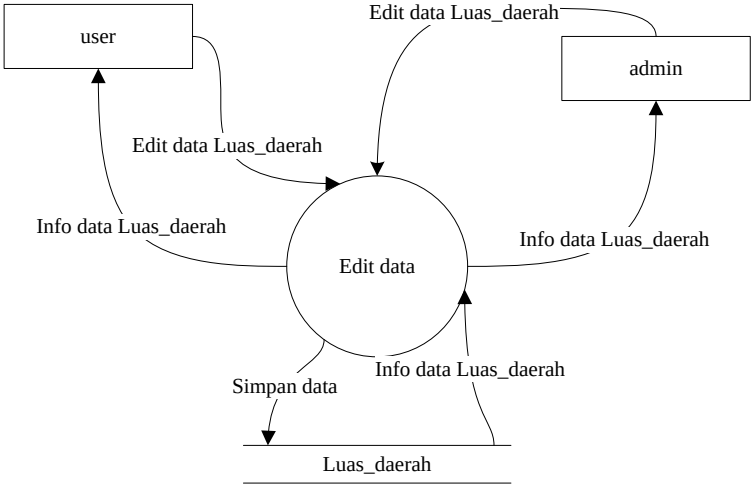
Gambar 7 DFD Level 2 Proses edit kependudukan



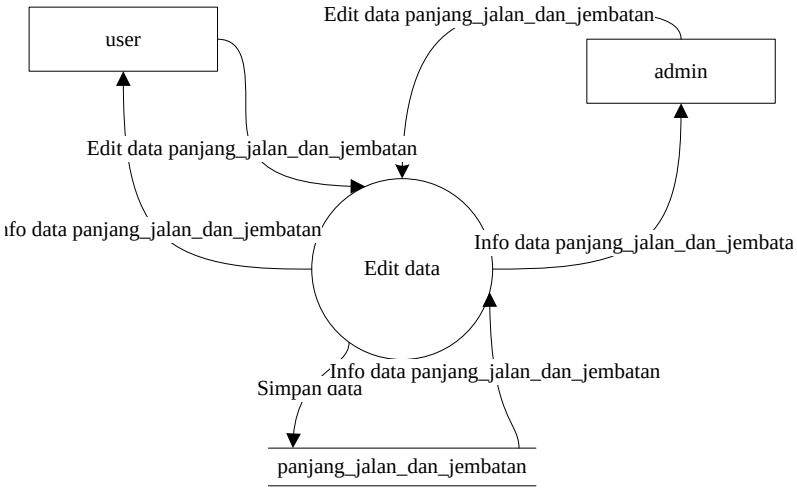
Gambar 8 DFD Level 2 Proses edit kependudukan_2



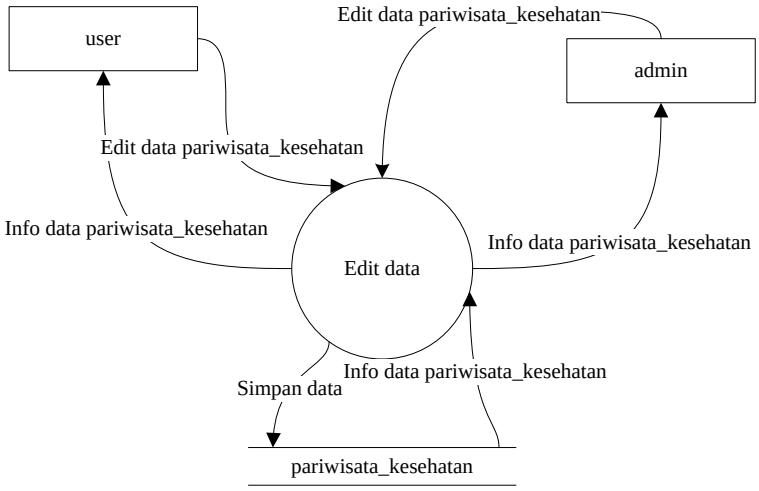
Gambar 9 DFD Level 2 Proses edit keterangan_umum



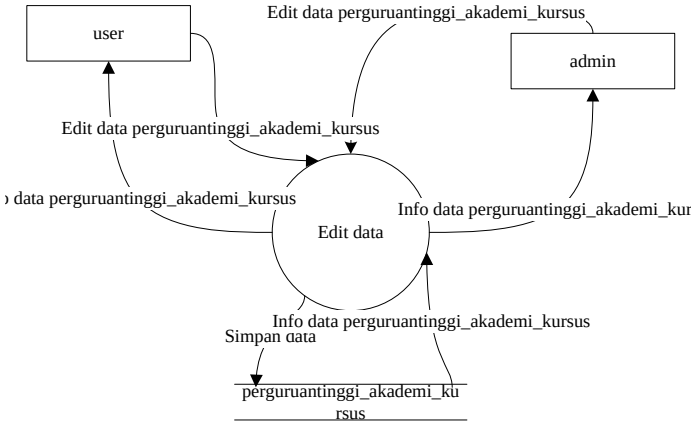
Gambar 10 DFD Level 2 Proses edit luas_daerah



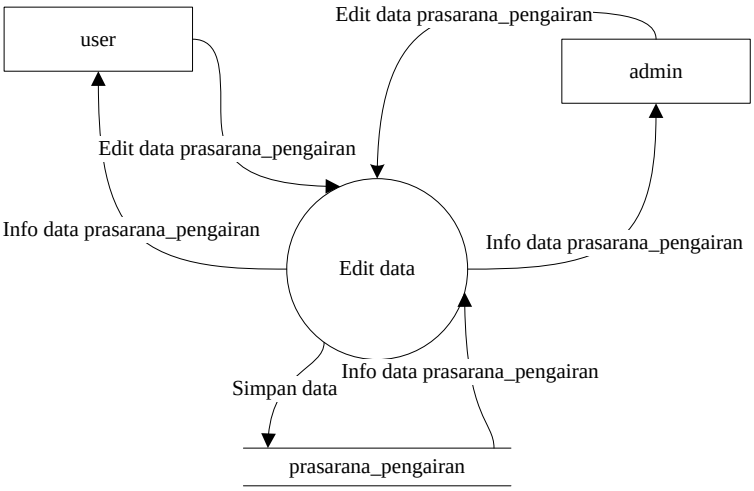
Gambar 11 DFD Level 2 Proses edit panjang_jalan_dan_jembatan



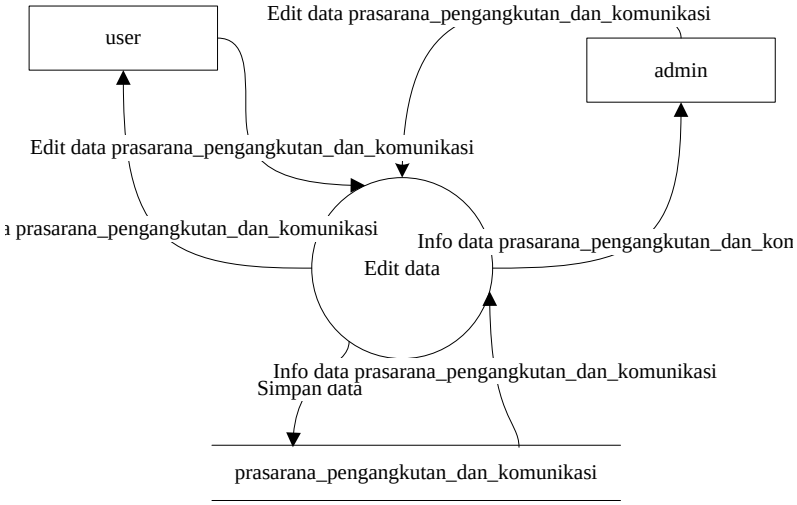
Gambar 12 DFD Level 2 Proses edit pariwisata_kesehatan



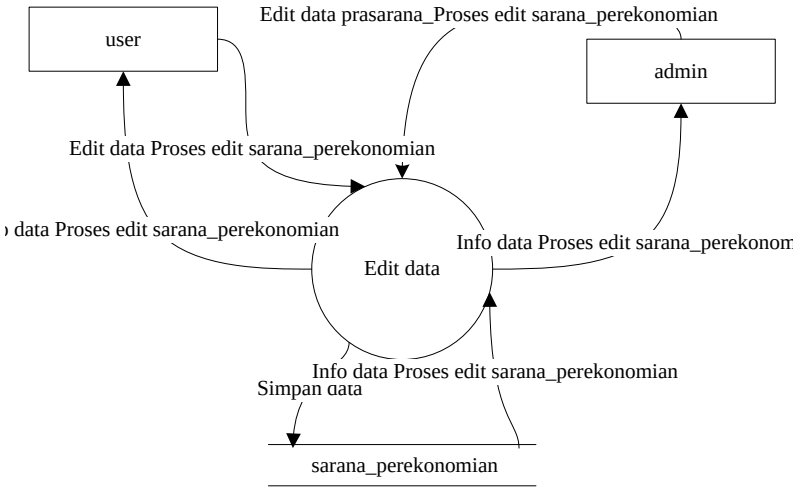
Gambar 13 DFD Level 2 Proses edit perguruantinggi_akademi_kursus



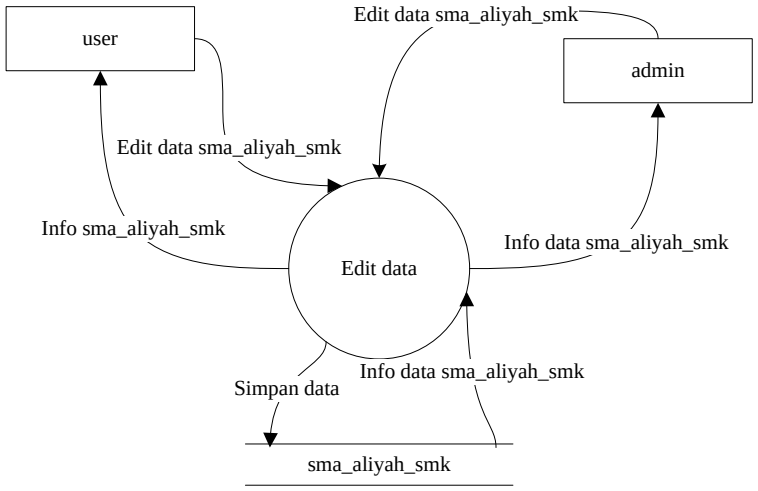
Gambar 14 DFD Level 2 Proses edit prasarana_pengairan



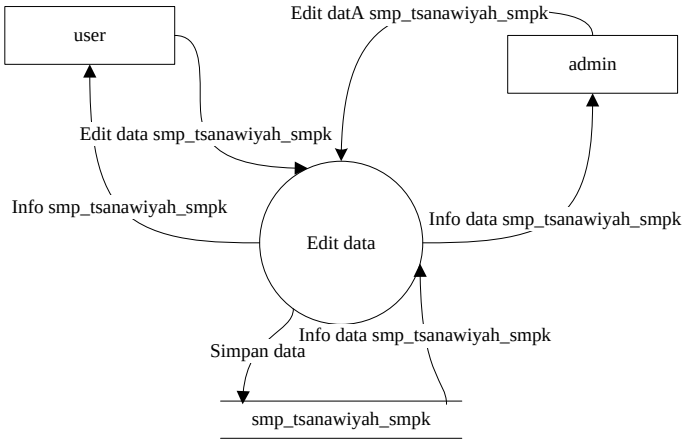
Gambar 15 DFD Level 2 Proses edit prasarana_pengangkutan_dan_komunikasi



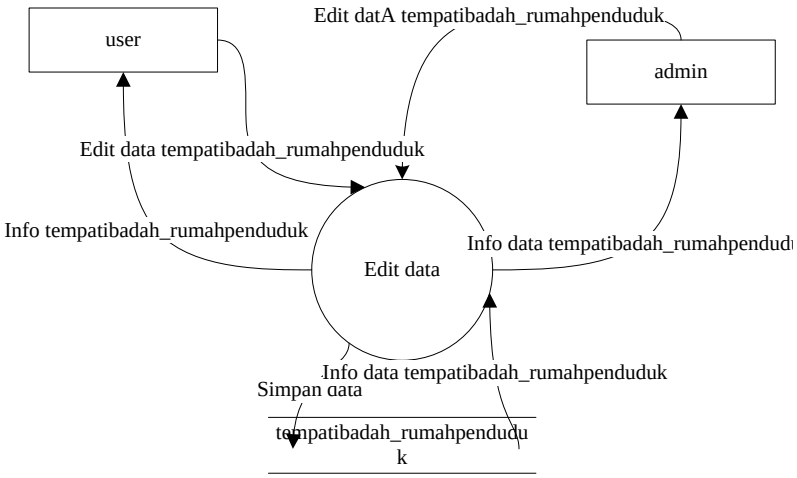
Gambar 16 DFD Level 2 Proses edit sarana_perekonomian



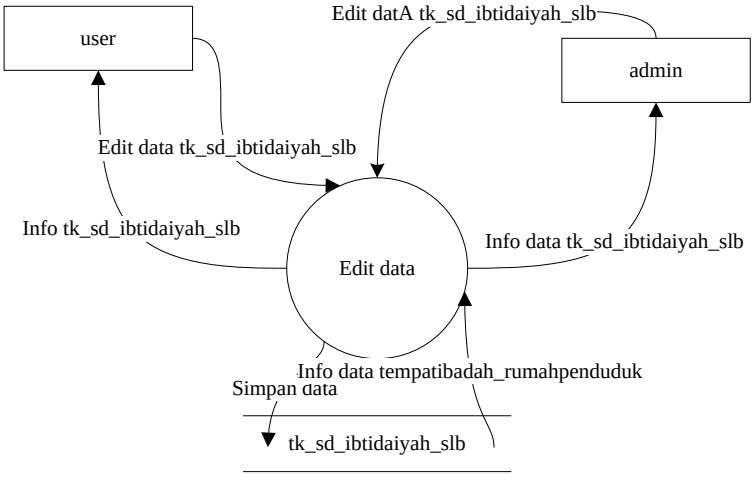
Gambar 17 DFD Level 2 Proses edit sma_aliyah_smk



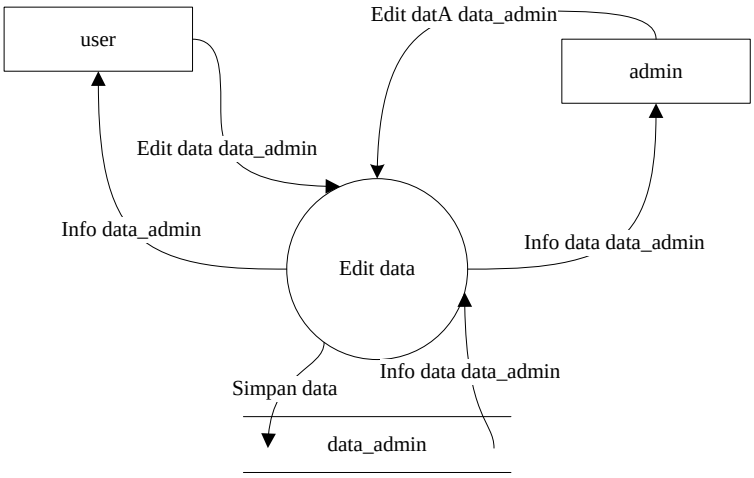
Gambar 18 DFD Level 2 Proses edit smp_tsanawiyah_smpk



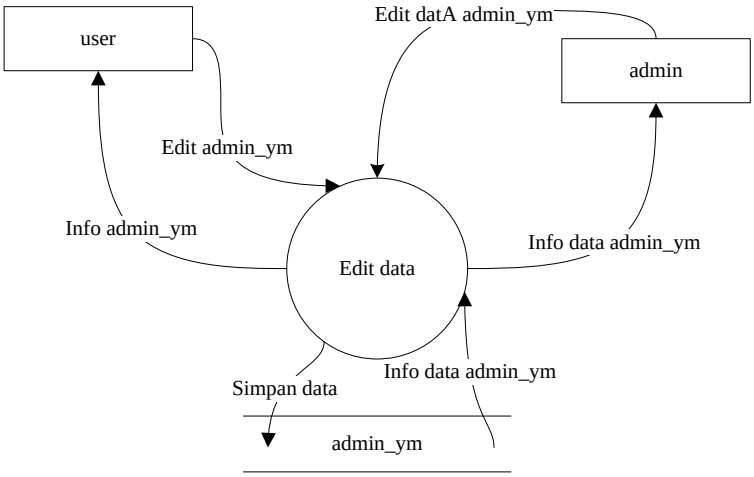
Gambar 19 Proses Tempat Ibadah Rumah Penduduk



Gambar 20 DFD Level 2 Proses edit tk_sd_ibtidaiyah_slb



Gambar 21 DFD Level 2 Proses tambah,edit,hapus data_admin



Gambar 22 DFD Level 2 Proses edit admin_ym

3.4.2 Spesifikasi Proses

Spesifikasi Proses Bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi yang disajikan pada DFD dan merupakan alat bantu (*tools*) sistem yang akan menjelaskan perilaku-perilaku proses yang ada dalam diagram aliran data. Berikut adalah spesifikasi proses dari sistem monografi kota Bandung.

No	Proses	Keterangan

1	No. Proses	1.0
	Nama Proses	Verifikasi username password
	Source	Admin,user
	Input	Username dan password
	Output	Informasi kebenaran data
2	No. Proses	2.0
	Nama Proses	Validasi username password
	Source	Admin,user
	Input	Username dan password
	Output	Konfirm Username
3	No. Proses	3.0
	Nama Proses	Web_admin
	Source	Admin
	Input	Data admin
	Output	Info data admin
4	No. Proses	4.0
	Nama Proses	Data monografi
	Source	Admin,user
	Input	Data monografi
	Output	Info data monografi
5	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Edit data jumlah perusahaan
	Source	Admin,user
	Input	Jumlah perusahaan
	Output	Info data jumlah perusahaan
6	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Edit data kb
	Source	Admin,user
	Input	Kb
	Output	Info data kb
7	No. Proses	4.3
	Nama Proses	Edit data kependudukan
	Source	Admin,user
	Input	Kependudukan
	Output	Info data kependudukan
8	No. Proses	4.4
	Nama Proses	Edit data kependudukan_2
	Source	Admin,user
	Input	Kependudukan_2
	Output	Info data Kependudukan_2
9	No. Proses	4.5
	Nama Proses	Edit data keterangan_umum

	Source	Admin,user
	Input	keterangan_umum
	Output	Info data keterangan_umum
10	No. Proses	4.6
	Nama Proses	Edit data luas_daerah
	Source	Admin,user
	Input	luas_daerah
	Output	Info data luas_daerah
11	No. Proses	4.7
	Nama Proses	Edit data panjang_jalan_dan_jembatan
	Source	Admin,user
	Input	panjang_jalan_dan_jembatan
	Output	Info data panjang_jalan_dan_jembatan
12	No. Proses	4.8
	Nama Proses	Edit data pariwisata_kesehatan
	Source	Admin,user
	Input	pariwisata_kesehatan
	Output	Info data pariwisata_kesehatan
13	No. Proses	4.9
	Nama Proses	Edit data perguruantinggi_akademi_kursus
	Source	Admin,user
	Input	perguruantinggi_akademi_kursus
	Output	Info data perguruantinggi_akademi_kursus
14	No. Proses	4.10
	Nama Proses	Edit data prasarana_pengairan
	Source	Admin,user
	Input	prasarana_pengairan
	Output	Info data prasarana_pengairan
15	No. Proses	4.11
	Nama Proses	Edit data prasarana_pengangkutan_komunikasi
	Source	Admin,user
	Input	prasarana_pengangkutan_komunikasi
	Output	Info data prasarana_pengangkutan_komunikasi
16	No. Proses	4.12
	Nama Proses	Edit sarana_perekonomian
	Source	Admin,user
	Input	sarana_perekonomian
	Output	Info data sarana_perekonomian
17	No. Proses	4.13

	Nama Proses	Edit data sma_tsanawiyah_smpk
	Source	Admin,user
	Input	sma_tsanawiyah_smpk
	Output	Info data sma_aliyah_smk
18	No. Proses	4.14
	Nama Proses	Edit data smp_tsanawiyah_smpk
	Source	Admin,user
	Input	smp_tsanawiyah_smpk
	Output	Info data smp_tsanawiyah_smpk
19	No. Proses	4.15
	Nama Proses	Edit data tempatibadah_rumahpenduduk
	Source	Admin,user
	Input	tempatibadah_rumahpenduduk
	Output	Info data tempatibadah_rumahpenduduk
20	No. Proses	4.16
	Nama Proses	Edit data tk_sd_ibtidaiyah_slb
	Source	Admin,user
	Input	tk_sd_ibtidaiyah_slb
	Output	Info data tk_sd_ibtidaiyah_slb
21	No. Proses	5.0
	Nama Proses	Edit data tempatibadah_rumahpenduduk
	Source	Admin,user
	Input	tempatibadah_rumahpenduduk
	Output	Info data tempatibadah_rumahpenduduk
22	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Edit,tambah,hapus data data_admin
	Source	Admin
	Input	data_admin
	Output	Info data data_admin
23	No. Proses	6.0
	Nama Proses	Data_admin
	Source	Admin
	Input	Data_admin
	Output	Info data_admin
24	No. Proses	6.1
	Nama Proses	Edit data admin_ym
	Source	Admin
	Input	admin_ym
	Output	Info data admin_ym

Tabel 1 Spesifikasi Proses

3.4.3 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam DFD. Kamus data untuk DFD Aplikasi Monografi Kota Bandung sebagai berikut:

Komponen	Keterangan
Nama	**Validasi**
Where used/how used	Admin-1.0
Deskripsi	Berisi data login
Struktur data	Username+password
Username Password	[A…Z][a…z][0…9] [A…Z][a…z][0…9]
Nama	**Verifikasi**
Where used/how used	Admin-2.0
Deskripsi	Cek data
Struktur data	DestinationNumber+Textdecoded
DestinationNumber TextDecoded	[0…9] [A…Z][a…z][0…9]
Nama	**Web_admin**
Where used/how used	Admin-3.0
Deskripsi	Berisi data yang ada di admin
Struktur data	DestinationNumber+Textdecoded
DestinationNumber TextDecoded	[0…9] [A…Z][a…z][0…9]
Nama	**Data monografi**
Where used/how used	Admin-4.0
Deskripsi	Info Data monografi
Struktur data	DestinationNumber+Textdecoded
DestinationNumber TextDecoded	[0…9] [A…Z][a…z][0…9]
Nama	**Edit data monografi**
Where used/how used	Admin-4.1 – 4.16

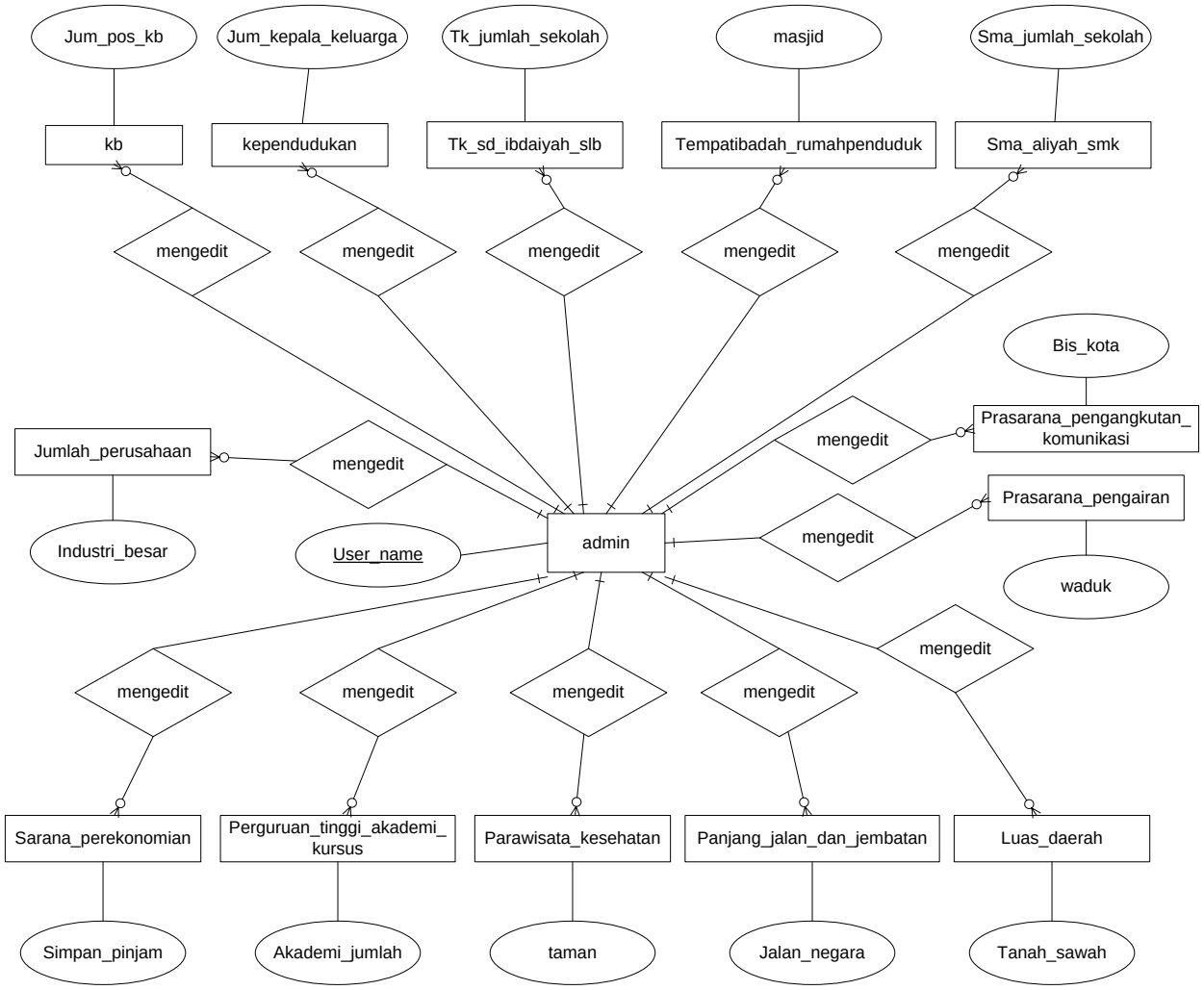
Deskripsi	Pengeditan data monografi
Struktur data	DestinationNumber+Textdecoded
DestinationNumber TextDecoded	[0…9] [A…Z][a…z][0…9]
Nama	**Edit data admin**
Where used/how used	Admin-5.0 – 5.1
Deskripsi	Pengeditan data admin
Struktur data	DestinationNumber+Textdecoded
DestinationNumber TextDecoded	[0…9] [A…Z][a…z][0…9]
Nama	**Edit admin_ym**
Where used/how used	Admin-6.0
Deskripsi	Pengeditan data monografi
Struktur data	DestinationNumber+Textdecoded
DestinationNumber TextDecoded	[0…9] [A…Z][a…z][0…9]

Tabel 2 Kamus Data

3.4.4 Perancangan Basis Data

3.4.4.1 Entity Relational Diagram (ERD)

ERD mengambarkan hubungan antara objek data. ERD notasi yang digunakan untuk melakukan aktifitas pemodelan data.



Gambar 23 ERD

Penjelasan lebih rinci tentang tabel dari ERD tersebut akan dijelaskan di bagian struktur tabel.

3.4.5 Struktur Tabel

Tabel adalah sekumpulan data atau informasi spesifik tentang subjek tertentu yang disusun dalam bentuk kolom dan baris. Tabel adalah komponen utama dan pertama dari sebuah *database*. Struktur tabel untuk setiap tabel yang terdapat dalam *database* Aplikasi Monografi Kota Bandung :

1. Tabel admin_ym

Tabel admin_ym digunakan untuk mencatat para admin yang online menggunakan fasilitas yahoo messanger, yang nantinya bisa berkomunikasi langsung dengan pengunjung web Monografi Kota Bandung. Struktur tabel nya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
admin_1	Varchar	40	
admin_2	Varchar	40	

Tabel 3 admin_ym

2. Tabel data admin

Tabel data admin digunakan untuk mencatat data para admin yang akan login ke web Monografi Kota Bandung. Struktur tabel nya dapat dilihat pada table di bawah ini :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Username	Varchar	8	
Userpass	Varchar	41	
Nama	Varchar	50	
Level	Enum(admin,superadmin)		

Tabel 4 admin

3. Tabel jumlah_perusahaan

Adalah tabel yang berisi jumlah perusahaan yang berada di kota Bandung, berikut adalah susunan isi tabel jumlah_perusahaan :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
industri_besar	Integer	11	
industri_sedang	Integer	11	
industri_kecil	Integer	11	
Hotel	Integer	11	
rumah_makan	Integer	11	
perdagangan	Integer	11	
Angkutan	Integer	11	
jasa_lainnya	Integer	11	

Tabel 5 jumlah_perusahaan

4. Tabel kb

   Yaitu table yang berisi segala hal yang berhubungan dengan kegiatan keluarga berencana (KB). Berikut adalah susunan table kb :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
jum_pos_kb	Integer	11	
jum_pus	Integer	11	
Jum_pus_masuk_kb	Integer	11	
Jum_posyandu	Integer	11	
Pil	Integer	11	
Iud	Integer	11	
Kondom	Integer	11	
Suntik	Integer	11	
Mop	Integer	11	
Mow	Integer	11	
Kb_mandiri	Integer	11	
Cacat_fisik	Integer	11	
Cacat_mental	Integer	11	
Jum_kel_pra_sejahtera	Integer	11	
Jum_kel_sejahtera	Integer	11	

Tabel 6 kb

5. Tabel kependudukan

   Yaitu tabel yang berisikan hal-hal seputar kependudukan baik itu usia,agama,jumlah penduduk,dll. Berikut adalah susunan dari tabel kependudukan :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Jum_kepala_keluarga	Integer	11	
Jum_pria	Integer	11	
Jum_perempuan	Integer	11	
Wni_pria	Integer	11	
Wni_perempuan	Integer	11	
Wna_pria	Integer	11	
Wna_perempuan	Integer	11	
Islam	Integer	11	
Protestan	Integer	11	
Hindu	Integer	11	
Budha	Integer	11	
Aliran_kepercayaan	Integer	11	
Usia_0_6	Integer	11	
Usia_7_12	Integer	11	
Usia_13_18	Integer	11	
Usia_19_24	Integer	11	
Usia_25_55	Integer	11	
Usia_56_79	Integer	11	
Usia_80_keatas	Integer	11	
Usia_0_4	Integer	11	
Usia_5_9	Integer	11	
Usia_10_14	Integer	11	
Usia_15_19	Integer	11	
Usia_20_24	Integer	11	
Usia_25_29	Integer	11	
Usia_30_34	Integer	11	
Usia_35_39	Integer	11	
Usia_40_keatas	Integer	11	
Usia_0_5	Integer	11	
Usia_6_16	Integer	11	
Usia_17_25	Integer	11	
Usia_26_55	Integer	11	
Usia_56_keatas	Integer	11	

Tabel 7 kependudukan

6. Tabel kependudukan_2

   Sama seperti tabel kependudukan, pada tabel kependudukan_2 berisikan hal-hal tentang kependudukan. Berikut adalah susunan tabel kependudukan_2 :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Pindah	Integer	11	
Datang	Integer	11	
Lahir	Integer	11	
Mati	Integer	11	
Wni_cina_pria	Integer	11	
Wni_cina_perempuan	Integer	11	
Wni_arab_pria	Integer	11	
Wni_arab_perempuan	Integer	11	
Wni_india_pria	Integer	11	
Wni_india_perempuan	Integer	11	
Wni_pakistan_pria	Integer	11	
Wni_pakistan_perempuan	Integer	11	
Wni_belanda_pria	Integer	11	
Wni_belanda_perempuan	Integer	11	
Wni_jepang_pria	Integer	11	
Wni_jepang_perempuan	Integer	11	
Wni_lain2_pria	Integer	11	
Wni_lain2_perempuan	Integer	11	
Wna_cina_pria	Integer	11	
Wna_cina_perempuan	Integer	11	
Wna_arab_pria	Integer	11	
Wna_arab_perempuan	Integer	11	
Wna_india_pria	Integer	11	
Wna_india_perempuan	Integer	11	
Wna_pakistan_pria	Integer	11	
Wna_pakistan_perempuan	Integer	11	
Wna_belanda_pria	Integer	11	
Wna_belanda_perempuan	Integer	11	
Wna_jepang_pria	Integer	11	
Wna_jepang_perempuan	Integer	11	
Wna_lain2_pria	Integer	11	
Wna_lain2_perempuan	Integer	11	
Kepadatan_penduduk	Integer	11	
Penyebaran_penduduk	Integer	11	
Nikah	Integer	11	
Talak	Integer	11	

Cerai	Integer	11	
Rujuk	Integer	11	
Petani	Integer	11	
Pengusaha_besar_sedang	Integer	11	
Pengrajin	Integer	11	
Buruh_industri	Integer	11	
Buruh_bangunan	Integer	11	
Pedagang	Integer	11	
Pengangkutan	Integer	11	
Pns	Integer	11	
Tni_polri	Integer	11	

Tabel 8 kpendudukan_2

7. Tabel keterangan_umum

   Yaitu tabel yang berisikan hal-hal umum menyangkut kota Bandung. Berikut adalah susunan tabel keterangan_umum :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Tinggi_pusat_permulaut	Integer	11	
Suhu_max_min	Integer	11	
Jarak_pus_pem_dgn_kel_ter	Integer	11	
Jarak_pus_pem_dgn_kec_ter	Integer	11	
Jarak_pus_pem_dgn_ibu_prov	Integer	11	
Jarak_pus_dgn_ibu_neg	Integer	11	

Tabel 9 keterangan_umum

8. Tabel luas_daerah

   Yaitu tabel yang memperlihatkan luas daerah kota Bandung. Berikut adalah susunan tabel luas_daerah :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Tanah_sawah	Integer	11	
Tanah_kering	Integer	11	
Tanah_basah	Integer	11	
Tanah_hutan	Integer	11	
Tanah_perkebunan	Integer	11	
Tanah_olahraga	Integer	11	
Tanah_rekreasi	Integer	11	
Tanah kuburan	Integer	11	
Tanah_lain_lain	Integer	11	

Tabel 10 luas_daerah

9. Tabel panjang_jalan_dan_jembatan

   Yaitu tabel yang menunjukan informasi tentang jalan,dan jembatan . Berikut adalah susunan tabel panjang_jalan_dan jembatan :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Jalan_negara	Integer	11	
Jalan_prov	Integer	11	
Jalan_kot	Integer	11	
Jalan_kel	Integer	11	
Jalan_layang	Integer	11	
Jalan_I	Integer	11	
Jalan_II	Integer	11	
Jalan_III	Integer	11	
Jalan_IIIa	Integer	11	
Jalan_IV	Integer	11	
Jembatan_bbb	Integer	11	
Jembatan_besi	Integer	11	
Jembatan_kayu	Integer	11	
Jembatan_lainlain	Integer	11	

Tabel 11 panjang_jalan_dan_jembatan

10. Tabel pariwisata_kesehatan

    Yaitu tabel yang menunjukan infoprmasi tentang hal yang menyangkut pariwisata serta fasilitas kesehatan di kota Bandung. Berikut adalah susunan table pariwisata_kesehatan :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Taman	Integer	11	
Pemandian	Integer	11	
Hutan_lindung	Integer	11	
Tempat_tradisional	Integer	11	
Toko_cinderamata	Integer	11	
Jumlah_sanggar	Integer	11	
Jumlah_budayawan	Integer	11	
Jumlah_seniman	Integer	11	
Bioskop	Integer	11	
Hotel	Integer	11	
Restoran	Integer	11	
Café	Integer	11	
Rsu_pemerintah	Integer	11	
Rsu_swasta	Integer	11	

Rumah_sakit_khusus_pemerintah_pemerintah	Integer	11	
Rumah_sakit_khusus_pemerintah_swasta	Integer	11	
Rumah_bersalin_pemerintah	Integer	11	
Rumah_bersalin_swasta	Integer	11	
Poliklinik	Integer	11	
Puskesmas	Integer	11	
Dokter_umum	Integer	11	
Dokter_anak	Integer	11	
Dokter_kandungan	Integer	11	
Dokter_kulit_kelamin	Integer	11	
Dokter_gigi	Integer	11	
Dokter_ahli_lainnya	Integer	11	
Dukun_bayi	Integer	11	
Dukun_sunat	Integer	11	
Sanatorium	Integer	11	
Apotek	Integer	11	
Panti_pijat	Integer	11	

Tabel 12 pariwisata_kesehatan

11. Tabel perguruantinggi_akademi_kursus

Yaitu table yang memperlihatkan hal-hal tentang jumlah perguruan tinggi,akademi, ataupun lembaga kursus di kota Bandung. Berikut adalah susunan tabel perguruantinggi_akademi_kursus :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Akademi_jumlah	Integer	11	
Akademi_jumlah_mahasiswa	Integer	11	
Akademi_jumlah_dosen	Integer	11	
Akademi_prasarana_fisik	Integer	11	
Akademi_fasilitas_lab	Integer	11	
Akademi_perpustakaan	Integer	11	
Akademi_sw_jumlah	Integer	11	
Akademi_sw_jumlah_mahasiswa	Integer	11	
Akademi_sw_jumlah_dosen	Integer	11	
Akademi_sw_prasarana_fisik	Integer	11	
Akademi_sw_fasilitas_lab	Integer	11	
Akademi_sw_perpustakaan	Integer	11	
Pt_jumlah	Integer	11	
Pt_jumlah_mahasiswa	Integer	11	
Pt_jumlah_dosen	Integer	11	

Pt_jumlah_prasarana_fisik	Integer	11	
Pt_prasarana_fisik	Integer	11	
Pt_fasilitas_lab	Integer	11	
Pt_perpustakaan	Integer	11	
Pt_sw_jumlah	Integer	11	
Pt_sw_jumlah_mahasiswa	Integer	11	
Pt_sw_jumlah_dosen	Integer	11	
Pt_sw_prasarana_fisik	Integer	11	
Pt_sw_fasilitas_lab	Integer	11	
Pt_sw_perpustakaan	Integer	11	
Kursus_jumlah	Integer	11	
Kursus_jumlah_siswa	Integer	11	
Kursus_jumlah_dosen	Integer	11	
Kursus_prasarana_fisik	Integer	11	
Kursus_fasilitas_lab	Integer	11	
Kursus_perpustakaan	Integer	11	

Tabel 13 perguruantinggi_akademi_kursus

12. Tabel prasarana_pengairan

Adalah tabel yang berisikan jumlah sarana pengairan di kota Bandung. Berikut adalah susunan tabel prasarana_pengairan :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Waduk	Integer	11	
Dam	Integer	11	
Kincir_air	Integer	11	
Pompa_air	Integer	11	
Air_terjun	Integer	11	
Sungai	Integer	11	

Tabel 14 prasarana_pengairan

13. Tabel prasarana_pengangkutan_dan_komunikasi

Adalah table yang menampilkan data-data tentang sarana pengangkutan dan komunikasi.

Berikut adalah susunan tabel prasarana_pengangkutan_dan_komunikasi :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Bis_kota	Integer	11	
Angkot	Integer	11	
Bis_sekolah	Integer	11	
Telepon_umum	Integer	11	
Bts	Integer	11	

Tower	Integer	11	

Tabel 15 prasarana_pengangkutan_dan_komunikasi

14. Tabel sarana_perekonomian

Adalah table yang berisikan data-data tentang sarana perekonomian di kota Bandung. Berikut adalah susunan tabel sarana_perekonomian :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Simpan_pinjam	Integer	11	
Kud	Integer	11	
Badan_perkreditan	Integer	11	
Kop_pro	Integer	11	
Kop_kon	Integer	11	
Kop_la	Integer	11	
Pasar_umum	Integer	11	
Pasar_pemerintah	Integer	11	
Pasar_swasta	Integer	11	
Pasar_ikan	Integer	11	
Pasar_hewan	Integer	11	
Jum_kios_toko_warung	Integer	11	
Bank_swasta	Integer	11	
Bank_pemerintah	Integer	11	
Bandara	Integer	11	
Stasiun_kereta_api	Integer	11	
Stasiun_bis	Integer	11	
Stasiun_angkot	Integer	11	

Tabel 16 sarana_perekonomian

15. Tabel sma_aliyah_smk

Adalah tabel yang menampilkan data tentang jumlah sma,aliyah,dan juga smk yang berada di kota Bandung. Berikut adalah susunan tabel sma_aliyah_smk :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Sma_jumlah_sekolah	Integer	11	
Sma_jumlah_guru	Integer	11	
Sma_prasarana_fisik	Integer	11	
Sma_perpustakaan	Integer	11	
Sma_sw_jumlah_sekolah	Integer	11	
Sma_sw_jumlah_guru	Integer	11	
Sma_sw_prasarana_fisik	Integer	11	
Sma_sw_perpustakaan	Integer	11	

Aliyah_jumlah_sekolah	Integer	11	
Aliyah_jumlah_guru	Integer	11	
Aliyah_prasarana_fisik	Integer	11	
Aliyah_perpustakaan	Integer	11	
Smk_jumlah_sekolah	Integer	11	
Smk_jumlah_guru	Integer	11	
Smk_prasarana_fisik	Integer	11	
Smk_perpustakaan	Integer	11	
Smk_sw_jumlah_sekolah	Integer	11	
Smk_sw_jumlah_guru	Integer	11	
Smk_sw_prasarana_fisik	Integer	11	
Smk_sw_perpustakaan	Integer	11	

Tabel 17 sma_aliyah_smk

16. Table smp_tsanawiyah_smpk

Adalah tabel yang menampilkan data tentang smp,smpk_tsanawiyah. Berikut adalah susunan tabel smp_tsanawiyah_smpk :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Smp_jumlah_sekolah	Integer	11	
Smp_jumlah_guru	Integer	11	
Smp_prasarana_fisik	Integer	11	
Smp_perpustakaan	Integer	11	
Smp_sw_jumlah_sekolah	Integer	11	
Smp_sw_jumlah_guru	Integer	11	
Smp_sw_prasarana_fisik	Integer	11	
Smp_sw_perpustakaan	Integer	11	
Tsanawiyah_jumlah_sekolah	Integer	11	
Tsanawiyah_jumlah_guru	Integer	11	
Tsanawiyah_prasarana_fisik	Integer	11	
Tsanawiyah_perpustakaan	Integer	11	
Smpk_jumlah_sekolah	Integer	11	
Smpk_jumlah_guru	Integer	11	
Smpk_prasarana_fisik	Integer	11	
Smpk_perpustakaan	Integer	11	
Smpk_sw_jumlah_sekolah	Integer	11	
Smpk_sw_jumlah_guru	Integer	11	
Smpk_sw_prasarana_fisik	Integer	11	
Smpk_sw_perpustakaan	Integer	11	

Tabel 18 smp_tsanawiyah_smpk

17. Tabel tempatibadah_rumahpenduduk

Adalah tabel yang menampilkan jumlah tempat ibadah dan juga rumah penduduk yang berada di kota Bandung. Berikut adalah susunan tabel tempatibadah_rumahpenduduk :

FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Masjid	Integer	11	
Mushola	Integer	11	
Gereja	Integer	11	
Kuil_pura	Integer	11	
Rumah_permanen	Integer	11	
Rumah_sebagianbatu_gedung	Integer	11	
Rumah_kayu_papan	Integer	11	
Rumah_bambu	Integer	11	
Rumah_panggung	Integer	11	
Rumah_tipe_a	Integer	11	
Rumah_tipe_b	Integer	11	
Rumah_tipe_c	Integer	11	

Tabel 19 tempatibadah_rumahpenduduk

18. Tabel tk_sd_ibtidaiyah_slb

Adalah table yang menampilkan data-data tentang sd,tk,ibtidaiyah, dan juga slb. Berikut adalah susunan Tabel tk_sd_ibtidaiyah_slb :

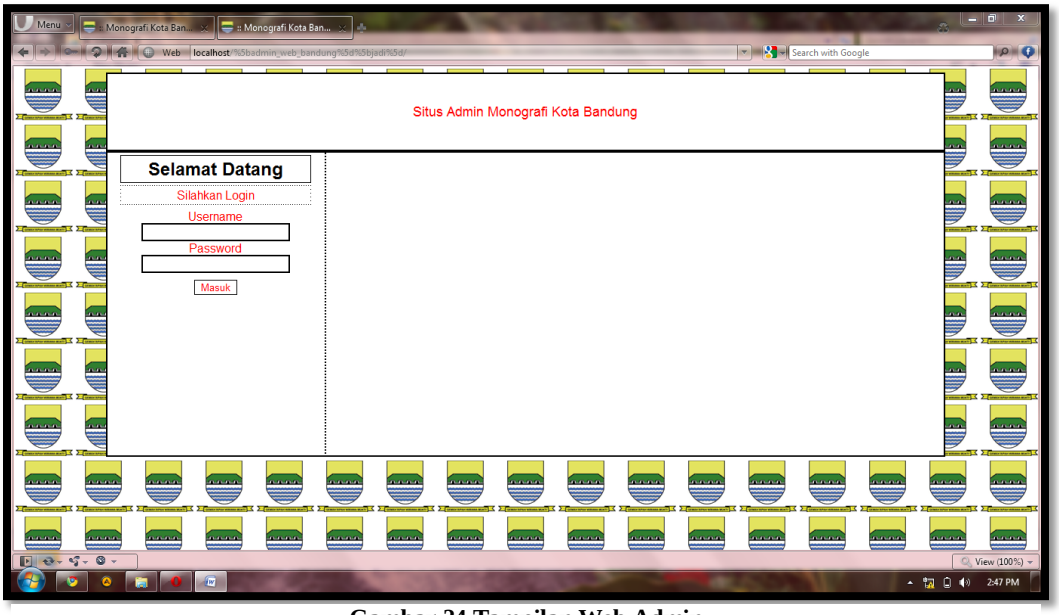
FIELD	TIPE DATA	SIZE	KETERANGAN
Tk_jumlah_sekolah	integer	11	
Tk_jumlah_guru	Integer	11	
Tk_prasarana_fisik	Integer	11	
Tk_perpustakaan	Integer	11	
Sd_jumlah_sekolah	Integer	11	
Sd_jumlah_guru	Integer	11	
Sd_prasarana_fisik	Integer	11	
Sd_perpustakaan	Integer	11	
Sd_sw_jumlah_sekolah	Integer	11	
Sd_sw_jumlah_guru	Integer	11	
Sd_sw_prasarana_fisik	Integer	11	
Sd_sw_perpustakaan	Integer	11	
Ibtidaiyah_jumlah_sekolah	Integer	11	
Ibtidaiyah_jumlah_guru	Integer	11	
Ibtidaiyah_prasarana_fisik	Integer	11	
Ibtidaiyah_perpustakaan	Integer	11	
Slb_jumlah_sekolah	Integer	11	
Slb_jumlah_guru	Integer	11	

Slb_prasarana_fisik	Integer	11	
Slb_perpustakaan	Integer	11	

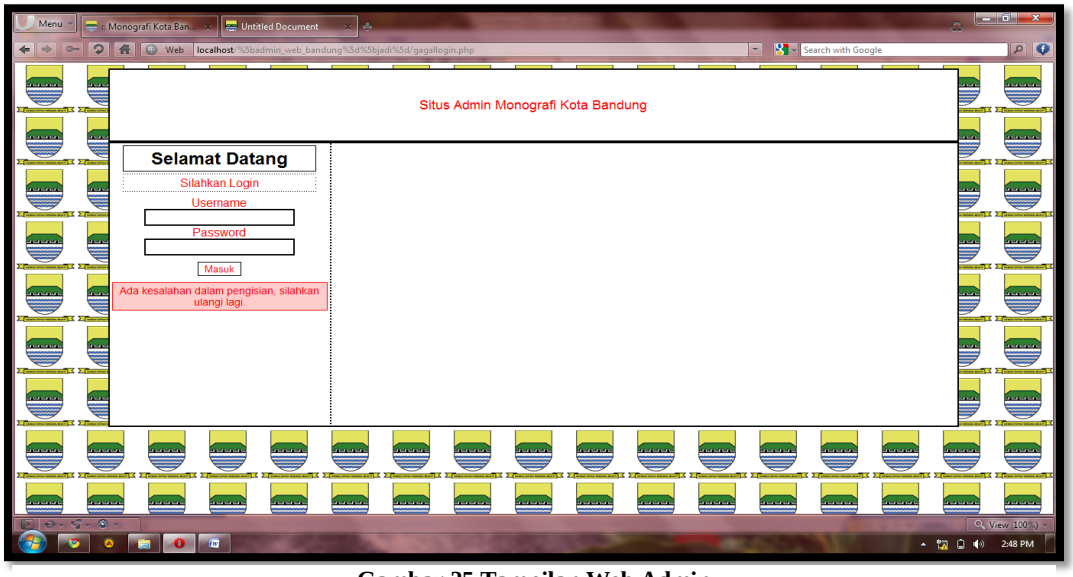
Tabel 20 tk_sd_ibtidaiyah_slb

3.4.6 Tampilan Program

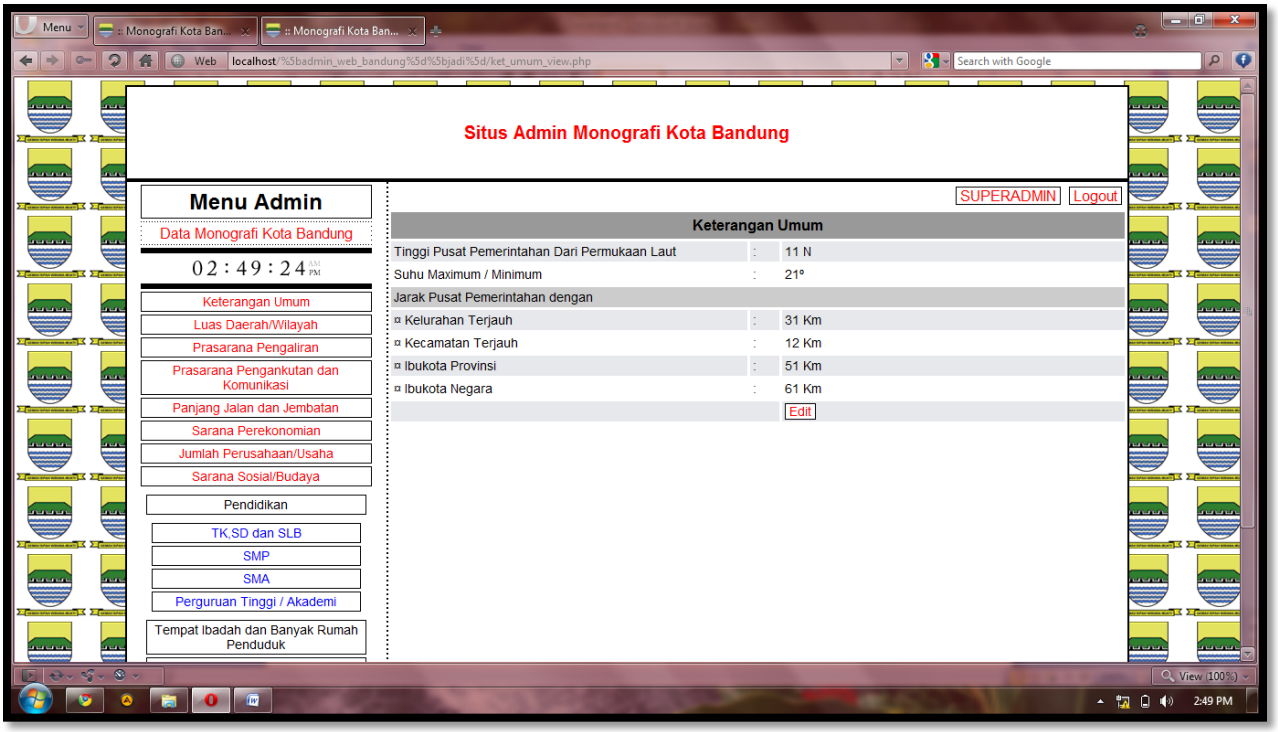
3.4.6.1 Tampilan Web Admin



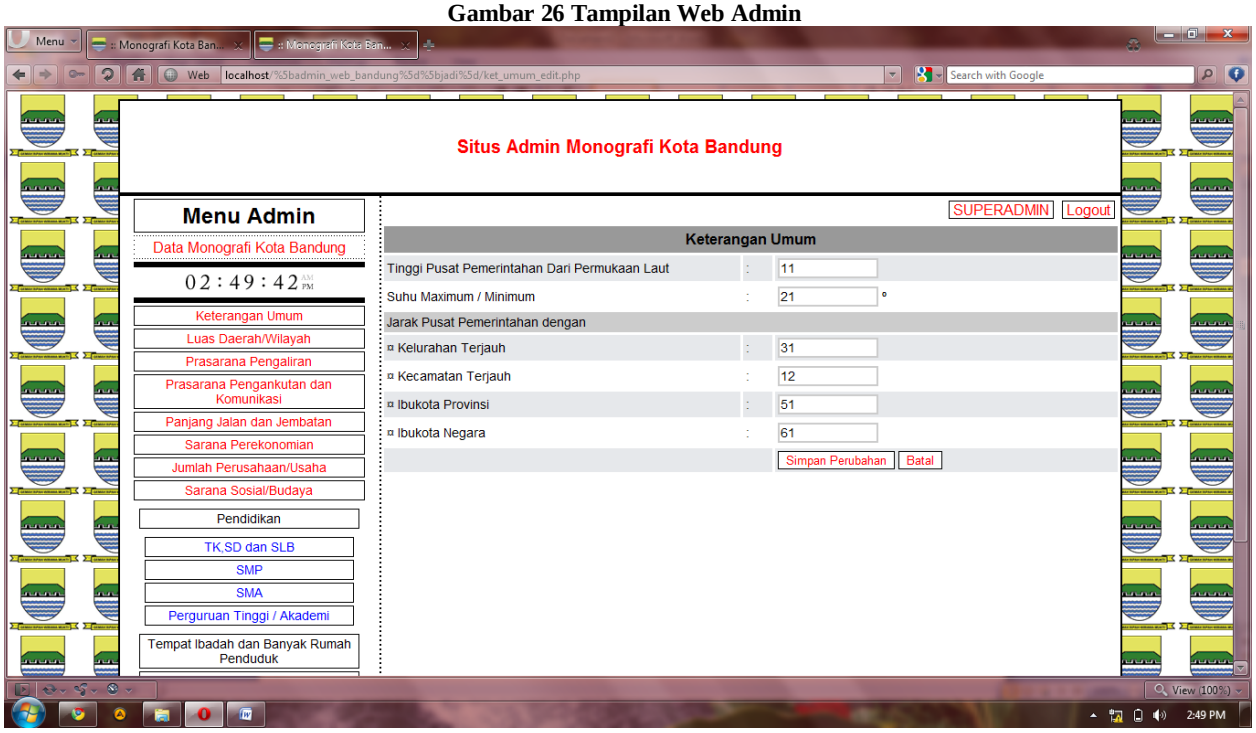
Gambar 24 Tampilan Web Admin



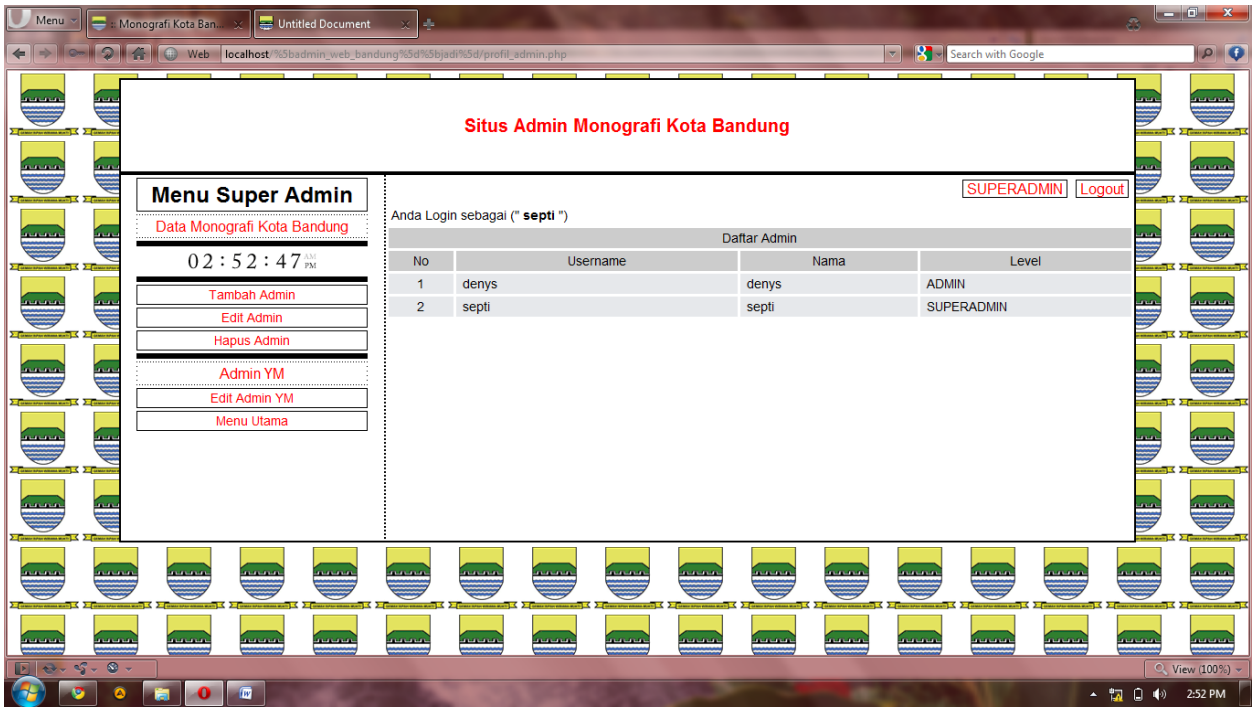
Gambar 25 Tampilan Web Admin



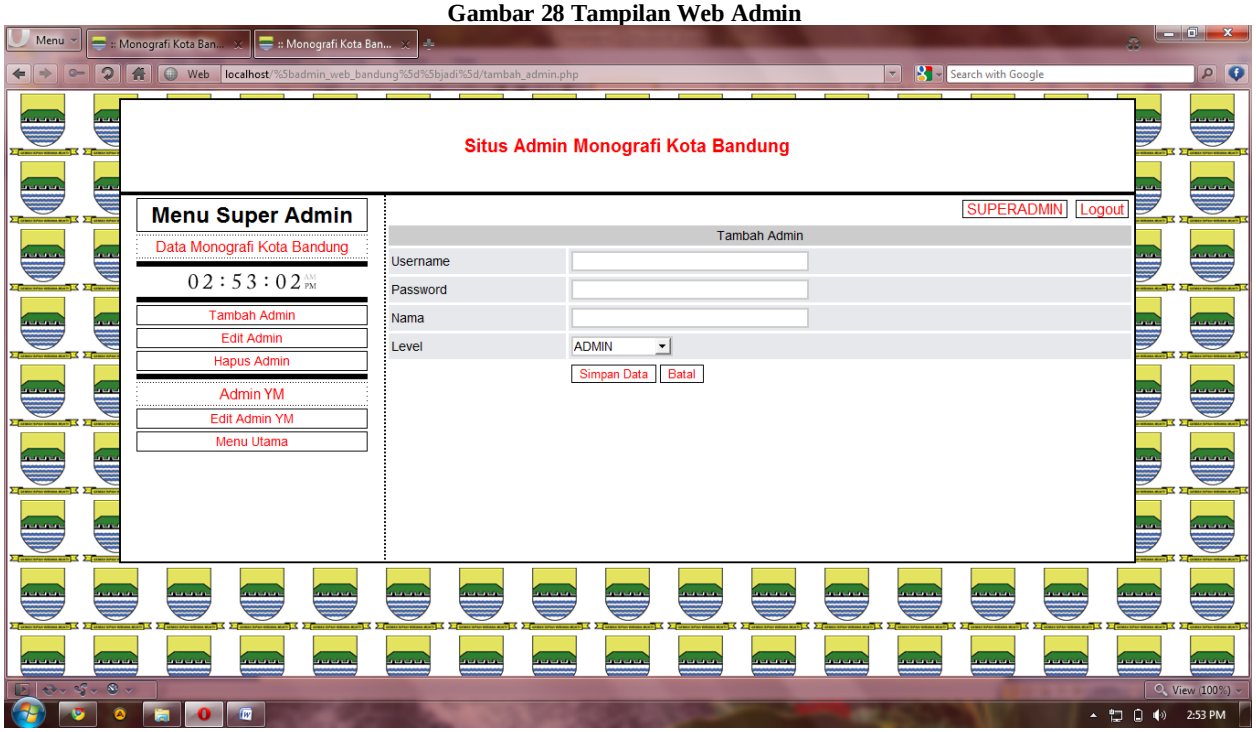
Gambar 26 Tampilan Web Admin



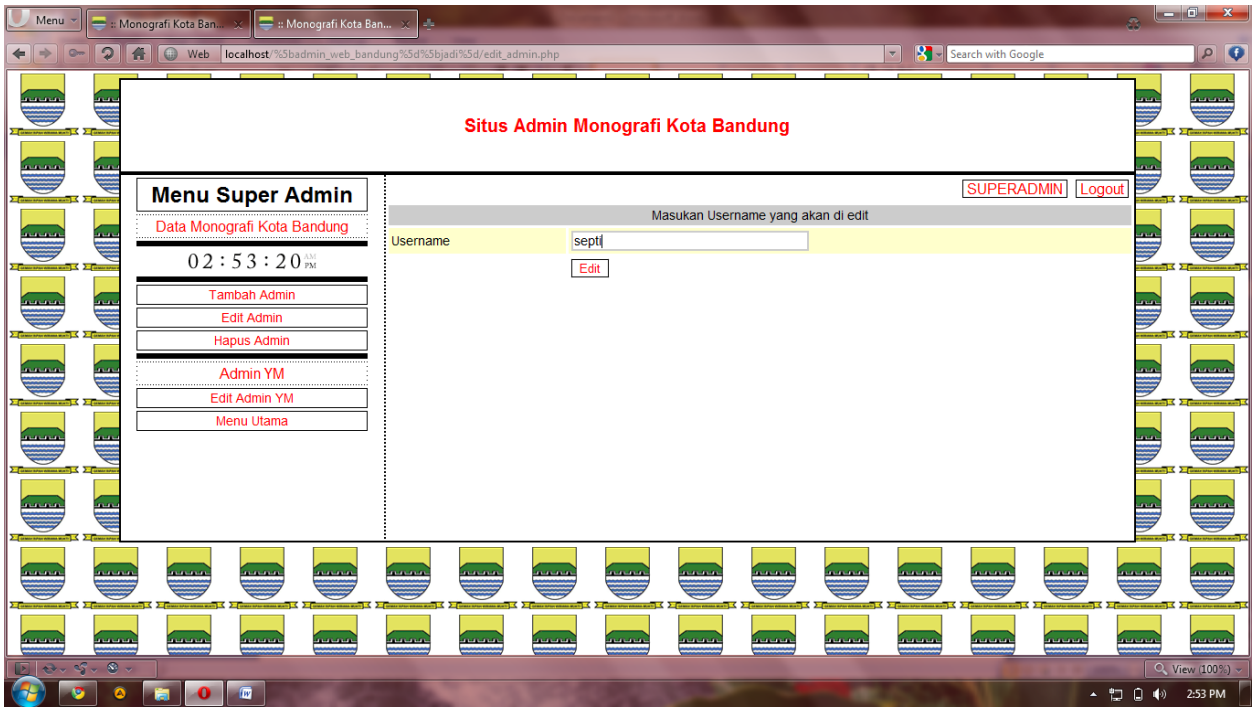
Gambar 27 Tampilan Web Admin



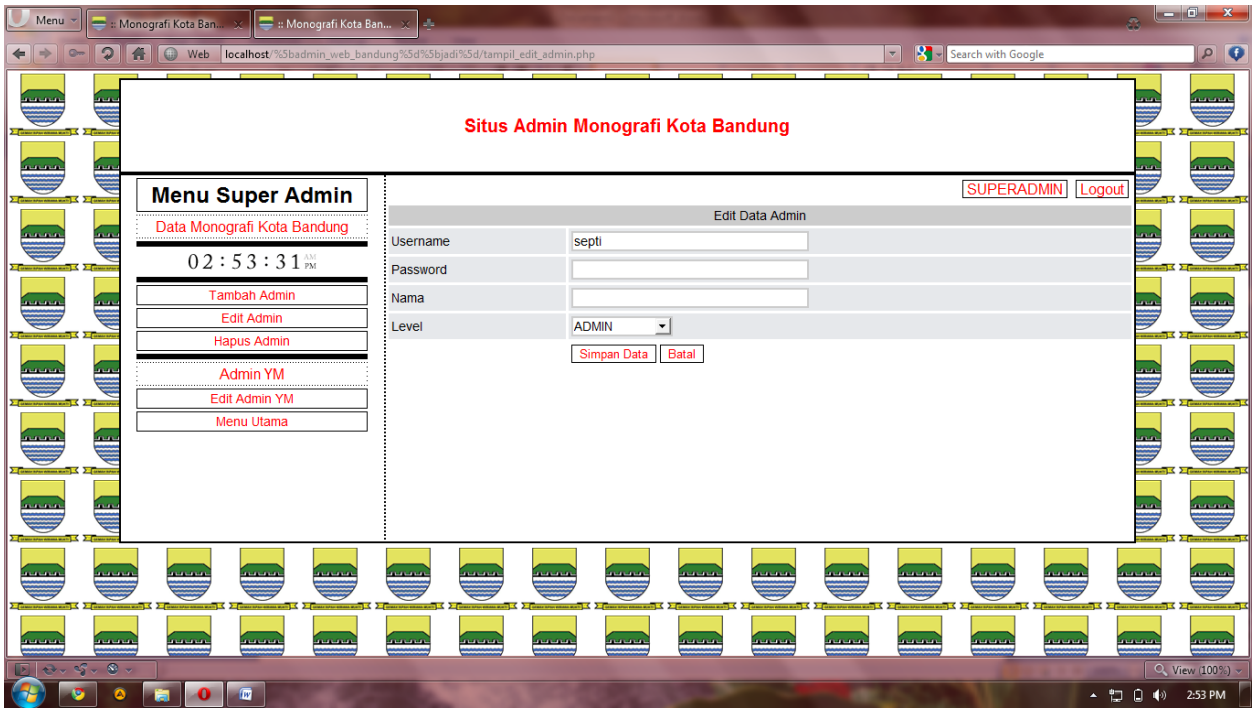
Gambar 28 Tampilan Web Admin



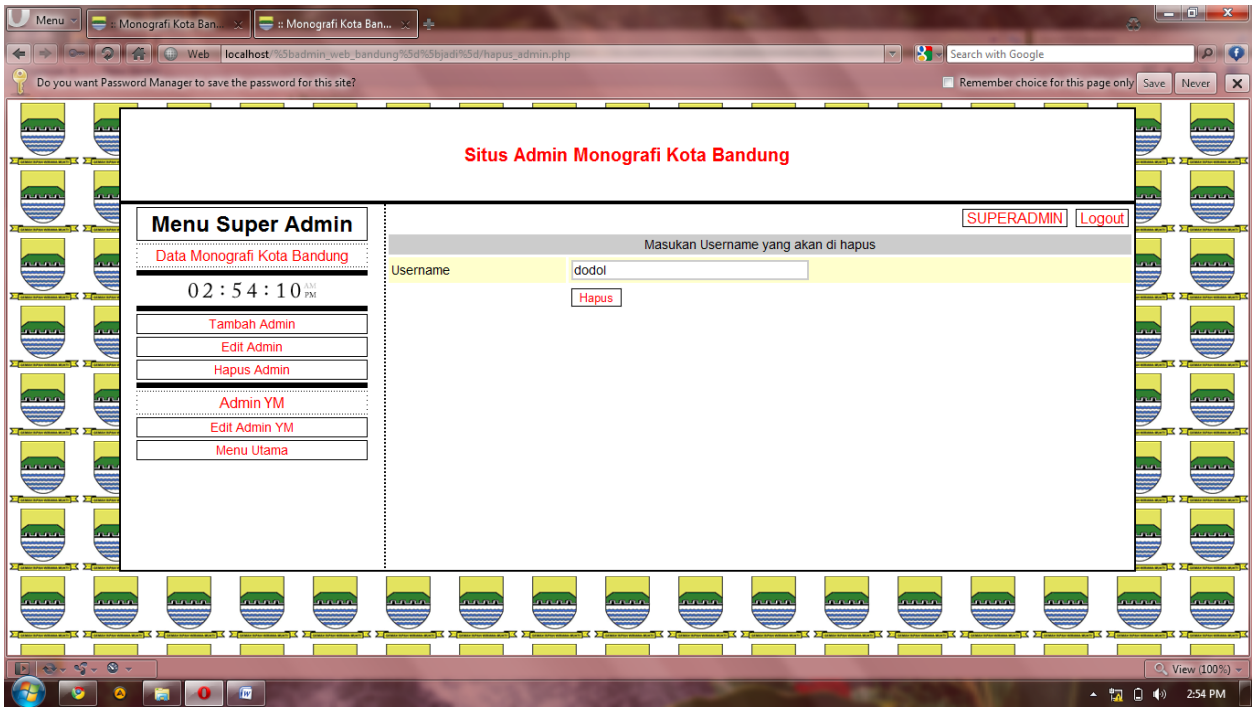
Gambar 29 Tampilan Web Admin



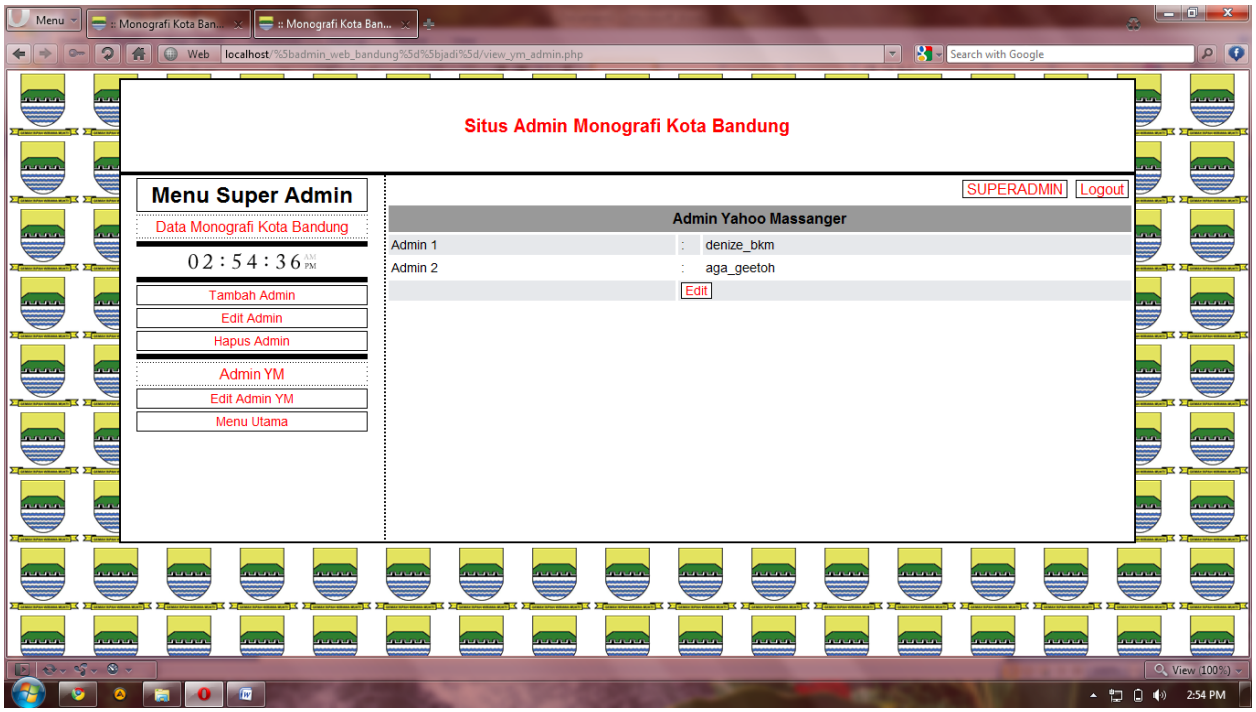
Gambar 30 Tampilan Web Admin



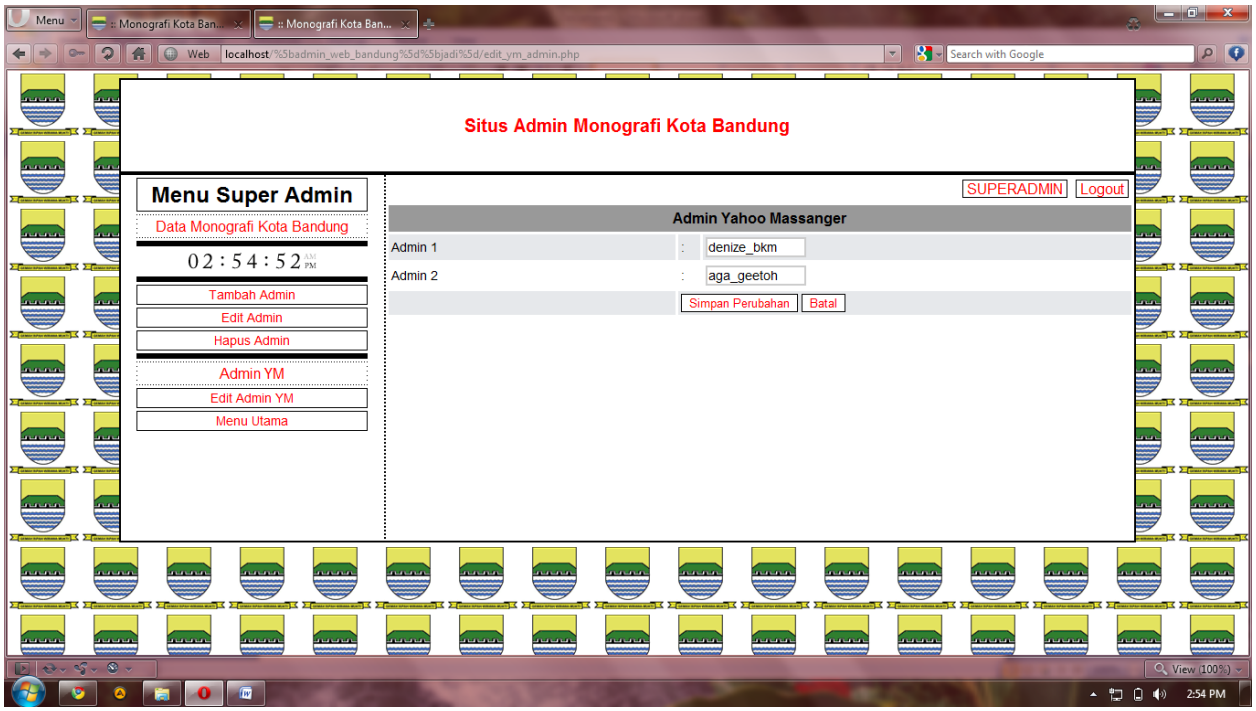
Gambar 31 Tampilan Web Admin



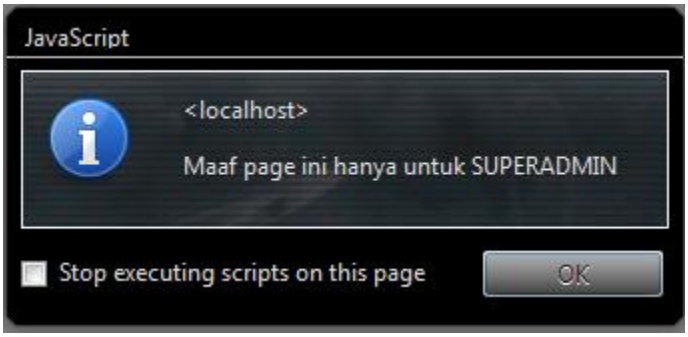
Gambar 32 Tampilan Web Admin



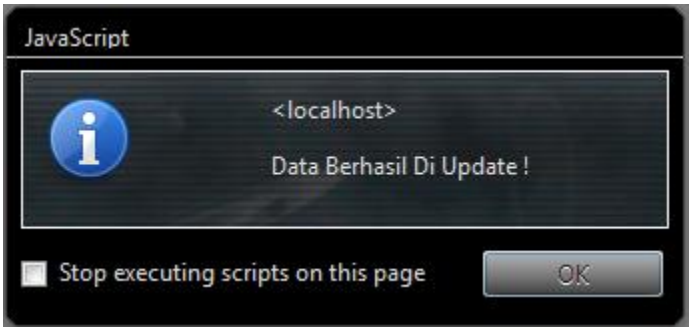
Gambar 33 Tampilan Web Admin



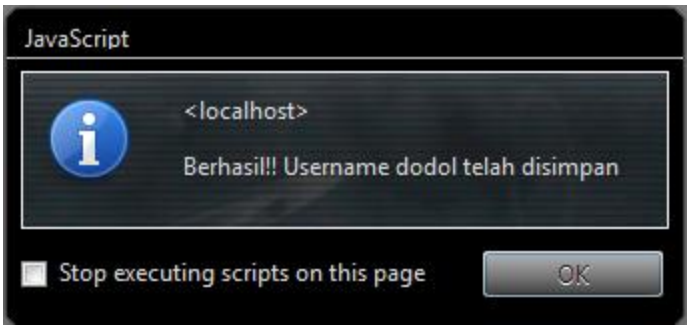
Gambar 34 Tampilan Web Admin



Gambar 35 Tampilan Alert Admin

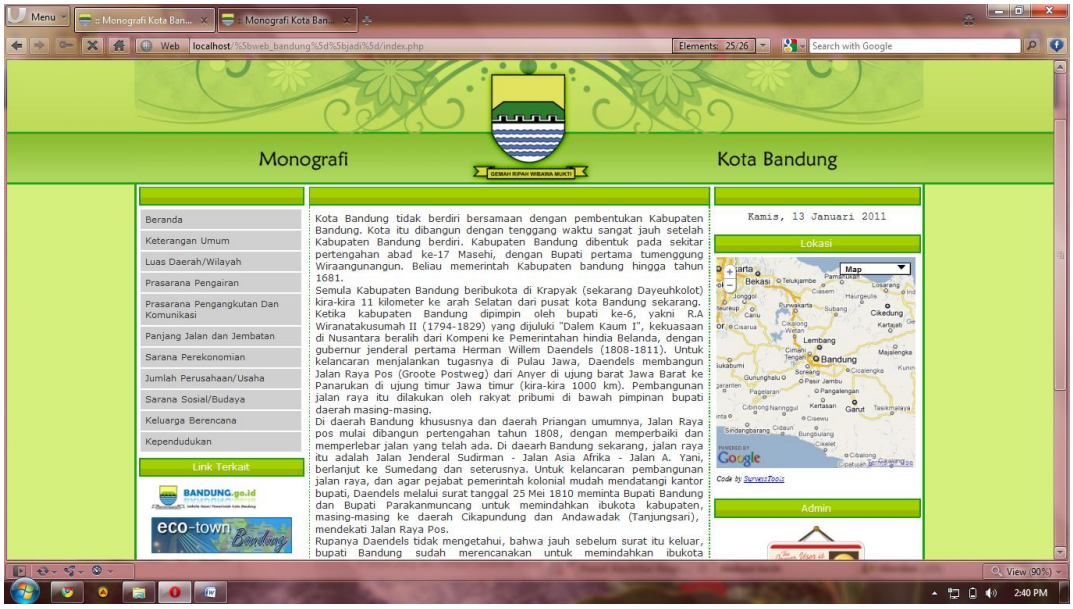


Gambar 36 Tampilan Alert Admin

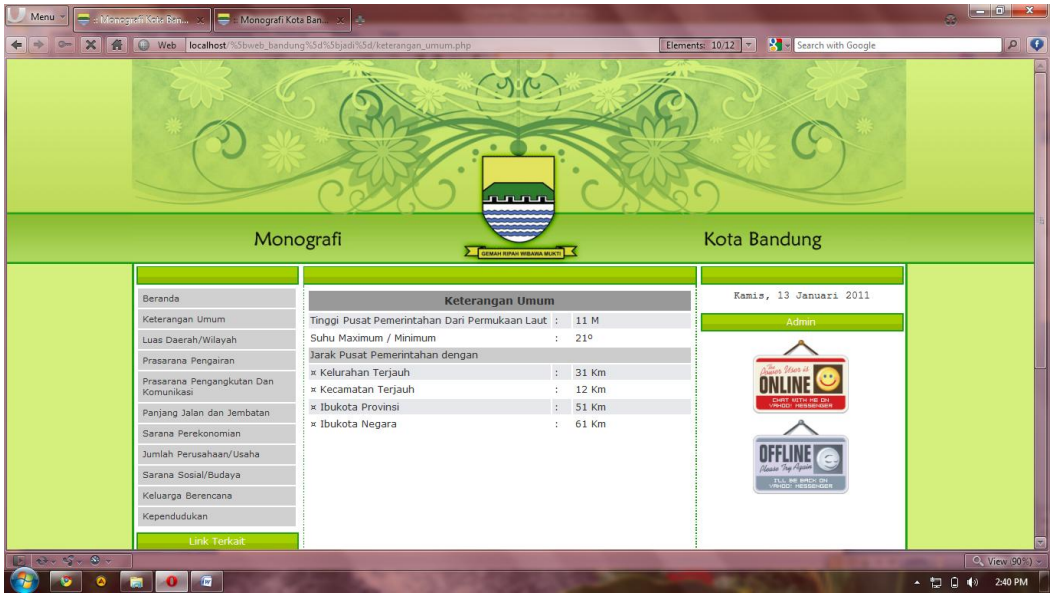


Gambar 37 Tampilan Alert Admin

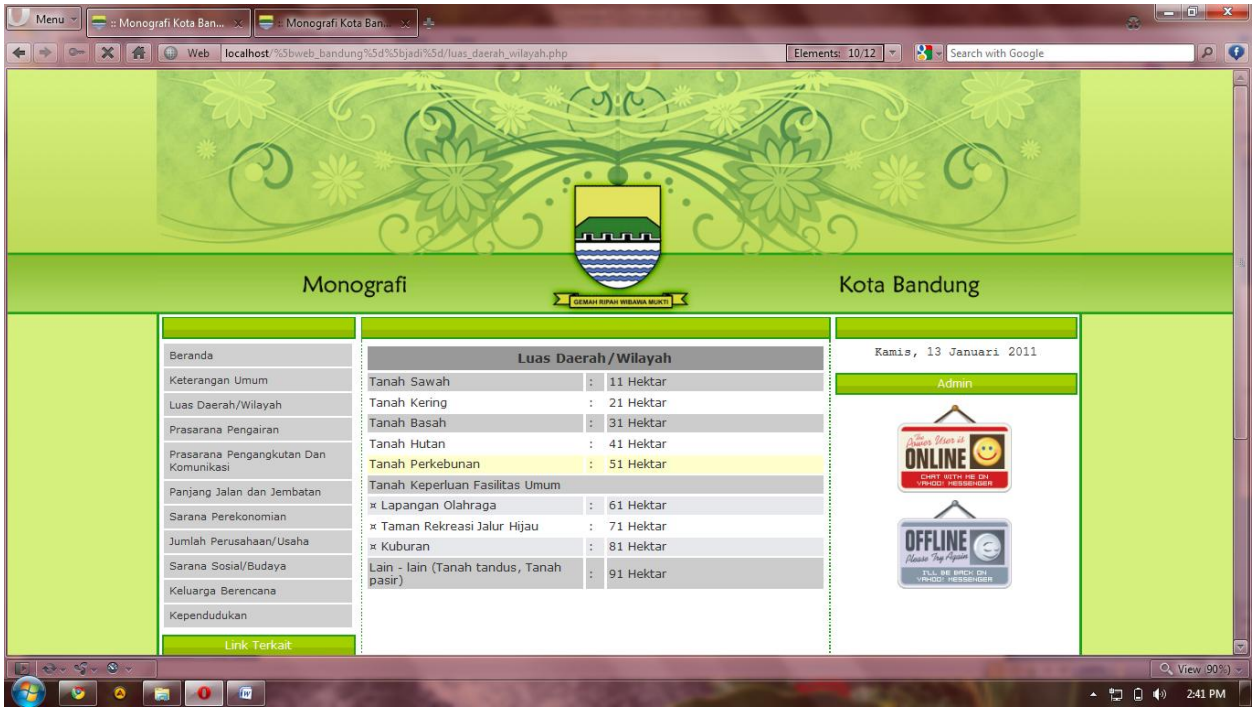
3.4.6.2 Tampilan Web Utama



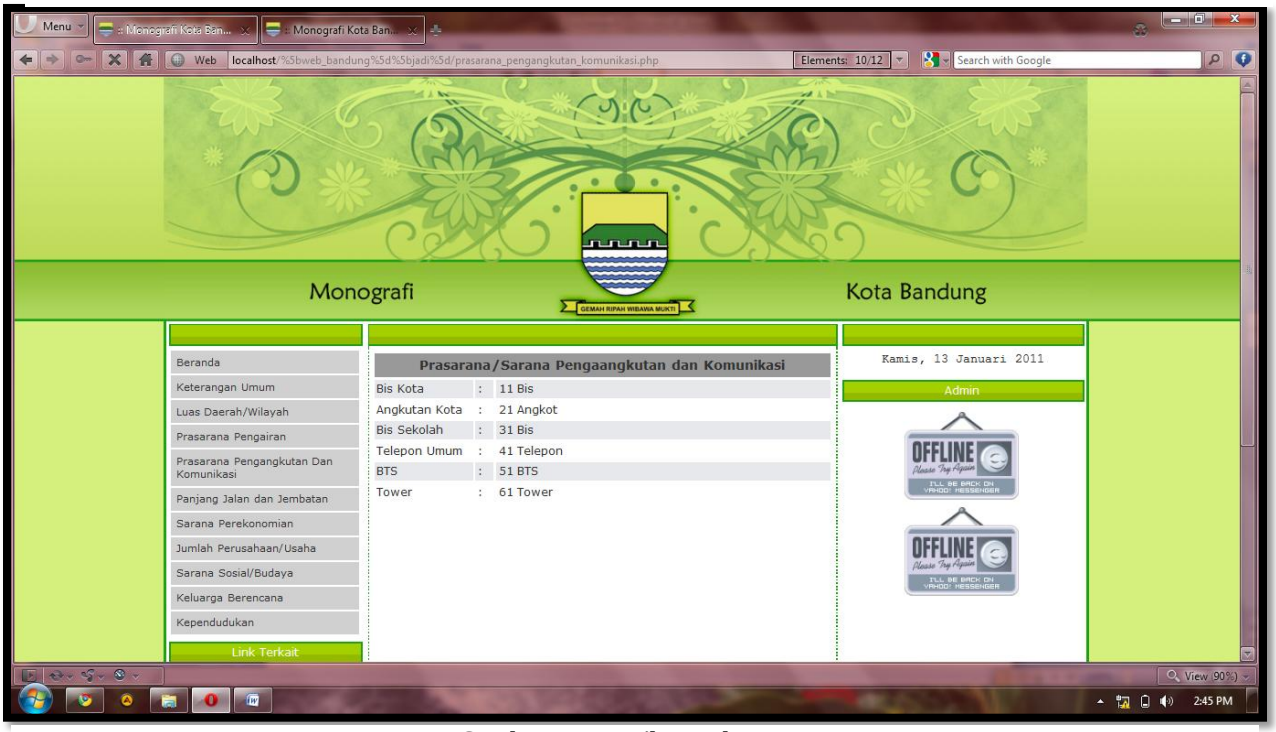
Gambar 38 Tampilan Web Utama



Gambar 39 Tampilan Web Utama



Gambar 40 Tampilan Web Utama



Gambar 41 Tampilan Web Utama