BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Sebagai bahan pebanding dalam pembuatan sisitem pencatatan hasil analisisi laboratorium, maka penulis perlu melakukan analisisi pada sisitem yang sedang berjalan, dengan tujuan untuk mengevaluasi permasalahan serta hambatan-hambatan yang terjadi.

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem yang berjalan di PSDG kota Bandung, penulis menemukan masalah dimana hasil analisis laboratorium belum terintegrasi antar departemen terkait yang saling membutuhkan data dari hasil analisis laboratorium tersebut, olehkarena itu penulis bermaksud melakukan perbaikan terhadap sisitem pencatatan hasil analisisi di PSDG kota Bandung.

3.1.1 Analisis Prosedural dan Analisis Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan pengamatan dan wawancara di PSDG kota Bandung mengenai website dan analisi hasil laboratorium, maka dapat dilakukan analisis yang berjalan saat ini, yang mana antara hasil analisis laboratorium dan website terpisah, sehingga menyulitkan dalam pencatatan sertifikat karena antara defartemen laboratrium dan Tata Usaha berbeda rungan satu dengan yang lainnya. Berikut adalah prosedur pengolahan data laboratorium dan prosedur pengolahan data website PSDG kota Bandung :

<u>Alur Pengolahan Data Laboratorium</u>

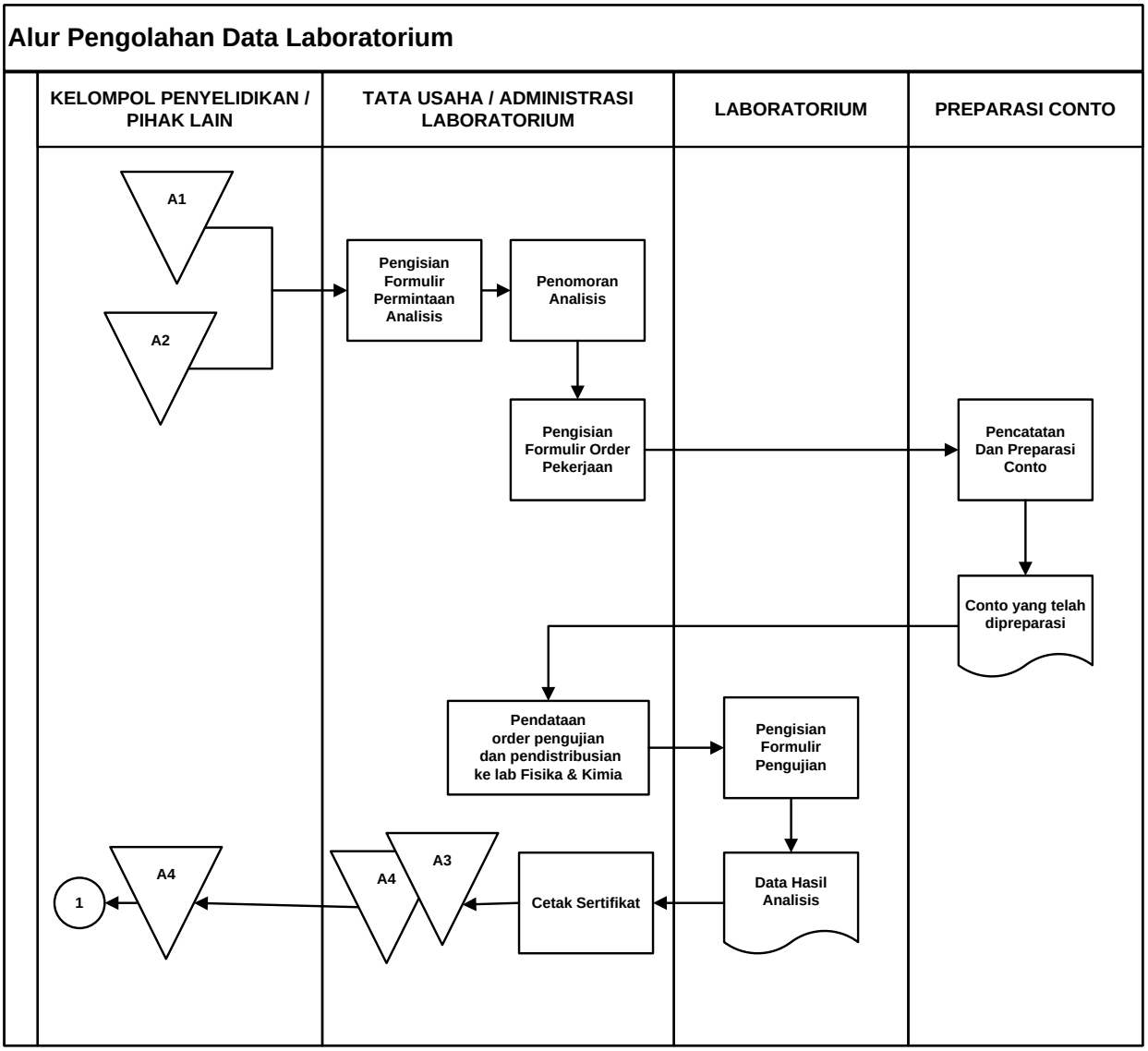
1. Pengumpulan material yang akan di uji oleh Kelompok Penyelidik atau Pihak Lain.
2. Kemudian Material yang akan diujukan diserahkan pada pihak Tata Usaha untuk pengisian dokumen yang diperlukan seperti pengisian Form Analisis, penomoran dan Form order pekerjaan.
3. Material yang telah dilengkapi dokumennya kemudian di serahkan ke pihak Preparsi Conto, untuk dicatat dan preparasi material.
4. Material yang telah di preparasi kemudian di serahkan kembali ke bagian Tata Usaha untuk di analisis sesuai dengan kebutuhan Laboratorium yang diinginkan
5. Preparasi kemudian dianalisis, dan didapatkan hasil yng diinginkan

6. Hasil analisis yang diperoleh kemudian di serahkan kembali bagian Tata Usaha untuk dicatat dan buatkan sertifikatnya.

Demikin alur pengolahan data laboratorium di PSDG kota Bandung Untuk mengetahui aliran proses pengolahan hasil analisis laboratorium di PSDG kota Bandung akan digambarkan dalam bentuk flowmap sebagai berikut :

Keterangan :

A1 = ArsipConto Lapangan Internal
A2 = Arsip Conto Lapangan Eksternal
A3 = Arsip Sertifikat Hasil Analisis untuk tata usaha/laboratorium
A4 = Arsip Sertifikat Hasil Analisis untuk pihak penyelidik



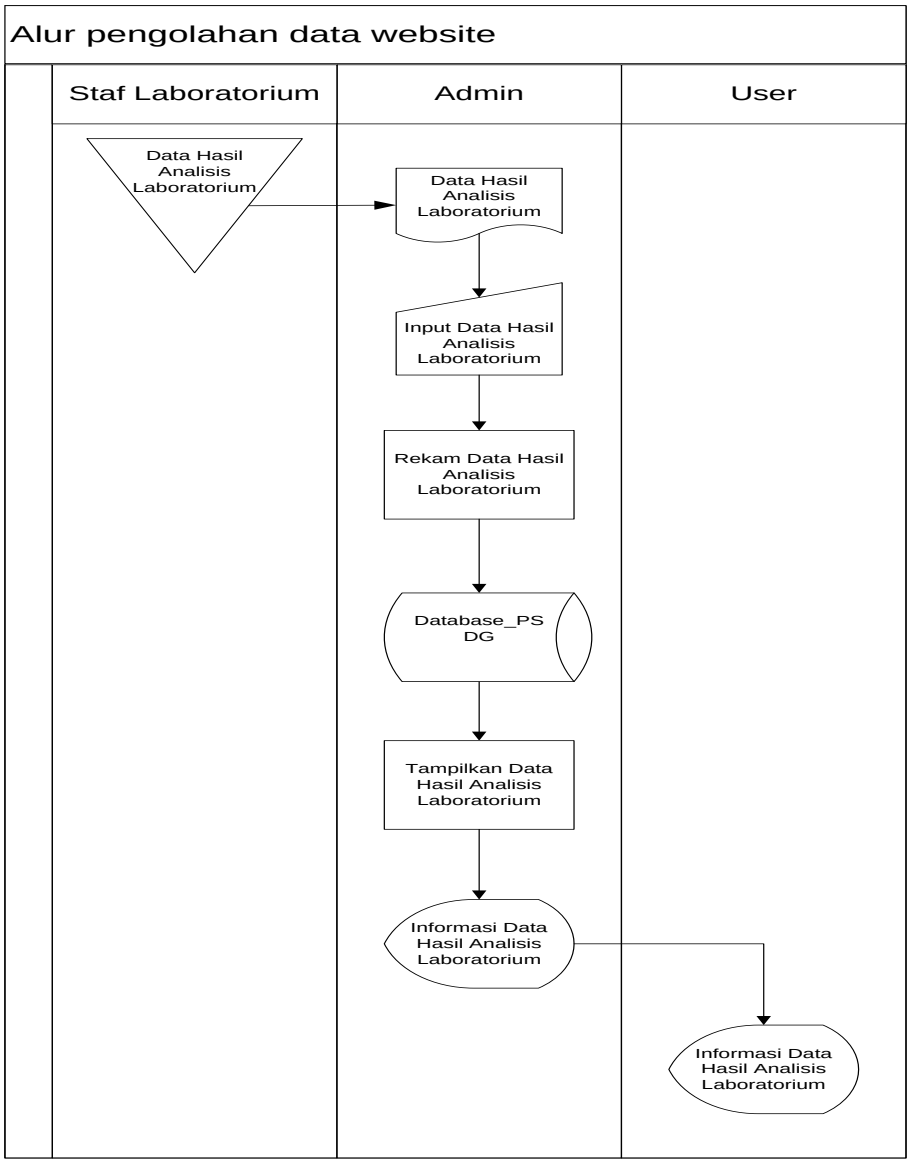
Gambar3.1 Flowmap pengolahan data analisis laboratorium

Pengolahan data website PSDG kota Bandung :

1. Informasi mengenai PSDG dan data hasilanalisis laboratorium di serahkan kepada seorang Admin.
2. Informasi mengenai PSDG dan data hasil analisis laboratorium kemudian dikelola oleh admin untuk diproses ketahap berikutnya.
3. Admin memasukan informasi dan data hasil analisis laboratorium kedalam database.
4. Informasi dan data hasil analisis laboratorium disimpan kedalam database PSDG.

5. Setelah informasi dan data hasil analisis laboratorium diolah kemudian ditampilkan dalam website PSDG kota Bandung,

Untuk mengetahui aliran proses pengolahan informasi dan data hasil analisis laboratorium di website PSDG kota Bandung akan digambarkan dalam bentuk flowmap sebagai berikut :



Gambar 3.2 Flowmap pengolahan data website PSDG Kota Bandung

3.2 Analisis Kebutuhan Nonfungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan kebutuhan luar sistem yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun. Adapun kebutuhan non fungsional untuk menjalankan website PSDG kota Bandung meliputi kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, dan pengguna yang memakai aplikasi. Analisis kebutuhan non fungsional bertujuan agar aplikasi yang dibangun dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan dalam pengolahan data

3.2.1 Karakteristik Pengguna

Seperti bagaimana website pada umumnya website PSDG kota Bandung dapat mnampilkan berbagai informasi mengenai PSDG yang dapat dilihat oleh siapapun oleh pengguna website, dan dapat menampilkan data hasil analisis laboratorium namun pada data ini tidak semua pengunjung dapat mengakasesnya hanya yang terdaftar sebagai member dan adminsaja yang dapat menggunakanya.

Tabel 3.1 Krakter Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Ases	Tingkat Keterampilan	Kemampuan
Admin	Meintenance web dan input data hasil analisis laboratorium	Mengelolah data member, informasi tentang PSDG dan data hasil analisis laboratorium	Dapat maintenance dan menggunakan aplikasi dengan baik	Pernah membuat dan maintenance sebuah aplikasi
Member	Melihat informas tentang PSDG dan hasil analisis laboratorium	Mendapatkan informasi yang disediakan terutama mengenai data hasil analisis laboratorium	Dapat mencetak data hasil analisis laboratorium	Mampu menggunakan internet dan perangkat pencetak / print
Pengunjung Biasa	Melihat informasi seputar PSDG kota Bandung	Mendapat informas yang terdapat diwebsite PSDG kota Bandung	Bisa mendapat informasi yang baru khususnya mengenai geologi pertambangan	Mampu menggunakan internet

3.2.2 Analisis Hardware

Spesifilasi hardware minimum yang mendukung apliksi web ini dapat digunakan dengan baik, sebagai berikut :

Tabel 3.2 Spesifikasi Hardware

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Dengan kecepatan minimum 2.0 Ghz
2	Memory / RAM	Miimum 512 MB
3	VGA	Dengan kecepatan minimum 64 MB
4	Harddisk	Minimum kapasistas 40 GB

3.2.3 Analisis Software

Untuk mendukung dalam penyampaian informasi, dibutuhkan suatu fasiliatas yang memadai.. yaitu berupa pernagkat lunak (Software) yang dirancang untuk memudahkan dalam pencarian informasi. Adapun perangkat linak (Software) yang digunakan sebagai berikut :

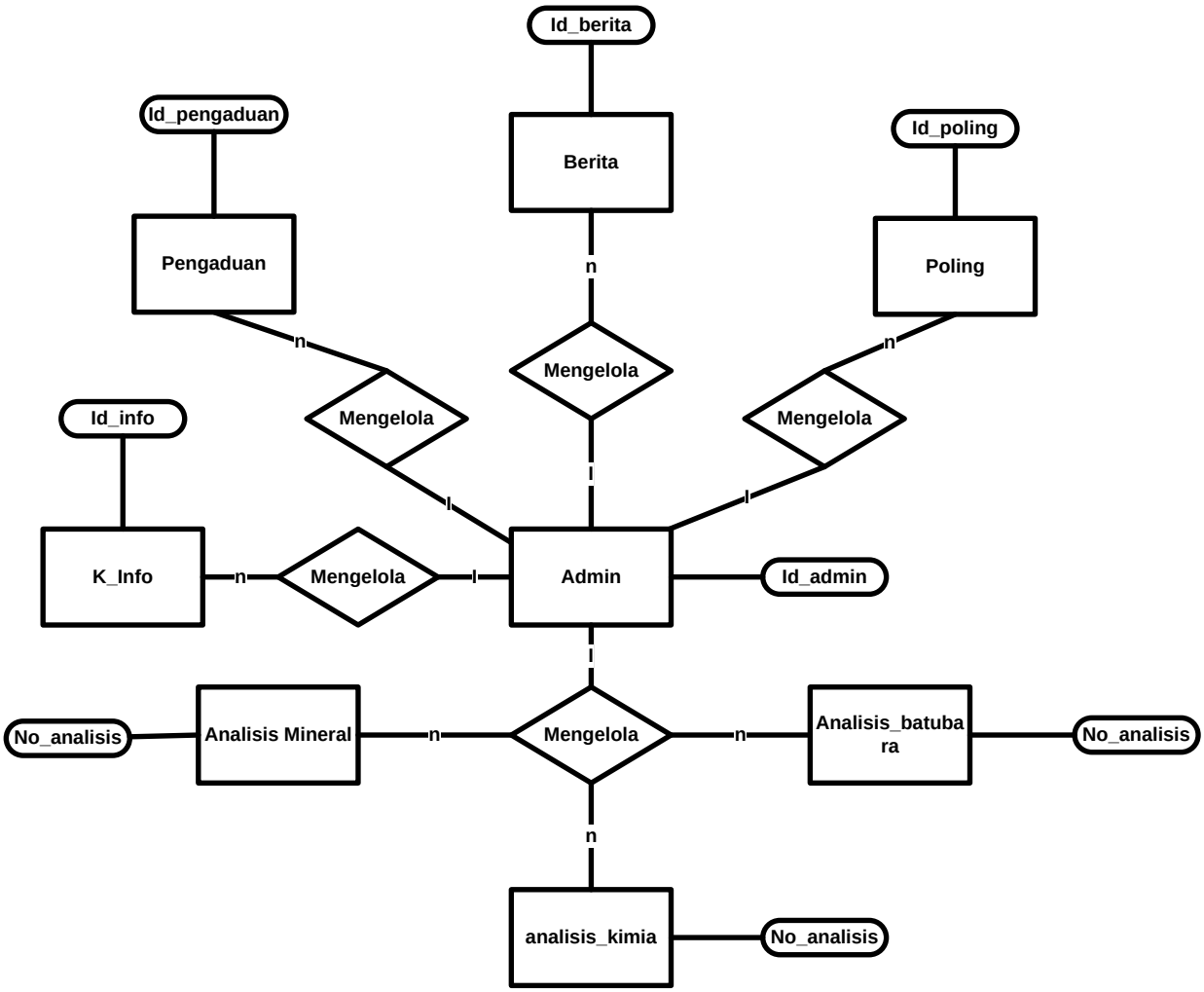
Tabel 3.3 Spesifikasi Software

No	Perangkat Lunak (Software)	Spesifikasi
1	Siste Operasi	Microsoft Windows XP
2	Program	a. Wamp Server b. Adobe Dreamweaver 8
3	Database	MySQL
4	Perangkat Tambahan	Web Browser
5		

3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

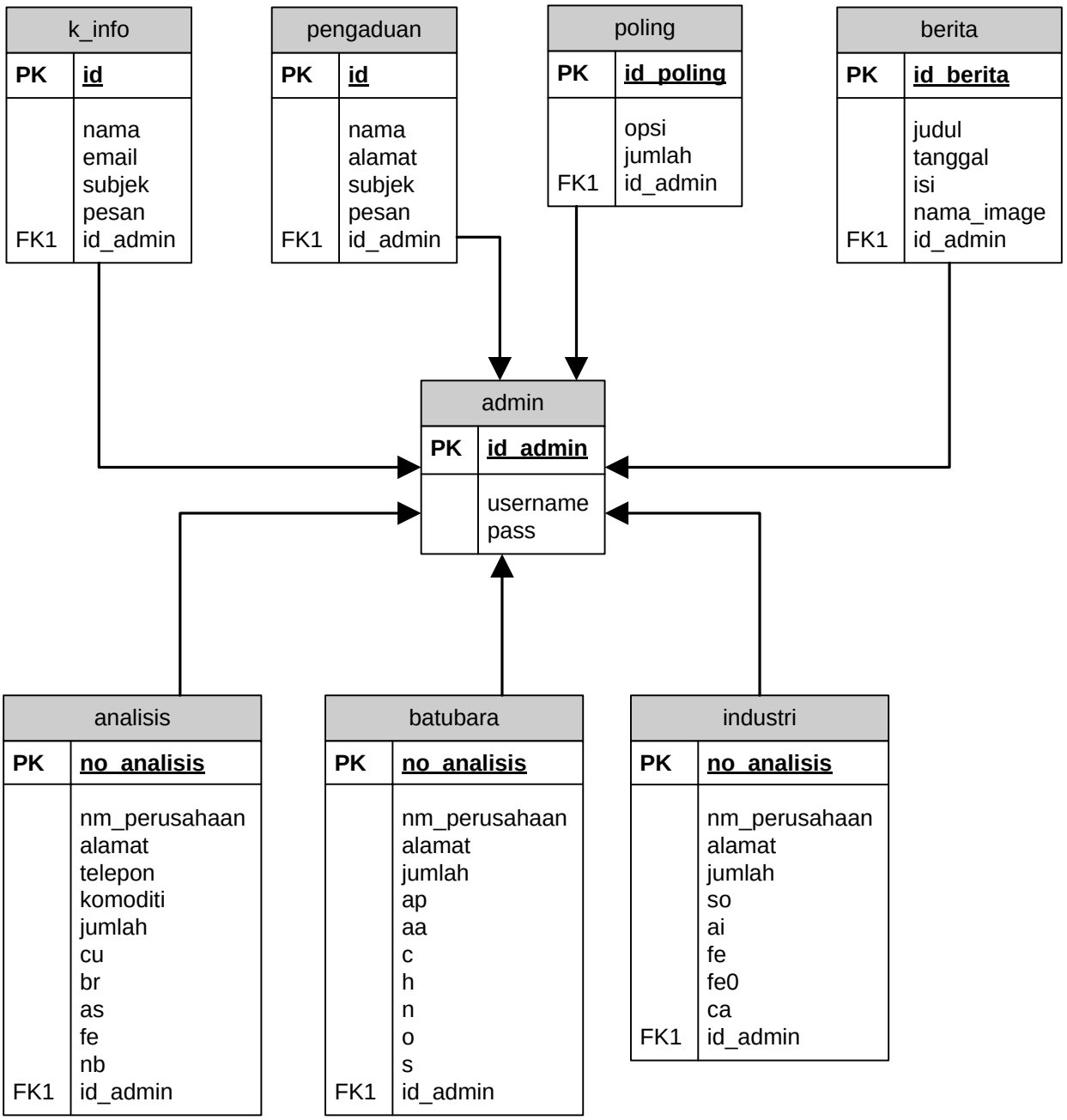
3.3.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram ERD adalah diagram yang menggambarkan data dalam bentuk entitas yang selain berelasi dengan entitas lainnya. Gambar diagram ERD pada aplikasi PSDGdapat dilihat sebagai berikut :



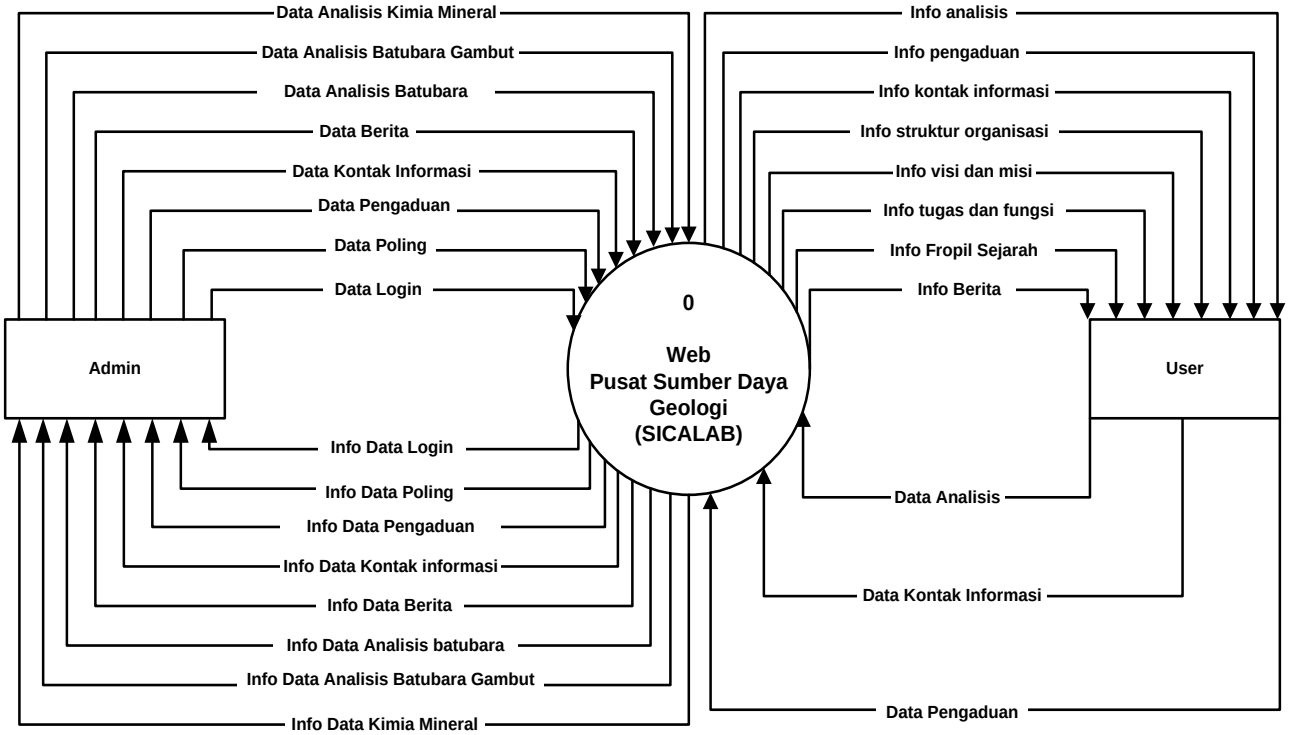
Gambar 3.3 Entity Relation Diagram

3.3.2 Skema Relasi



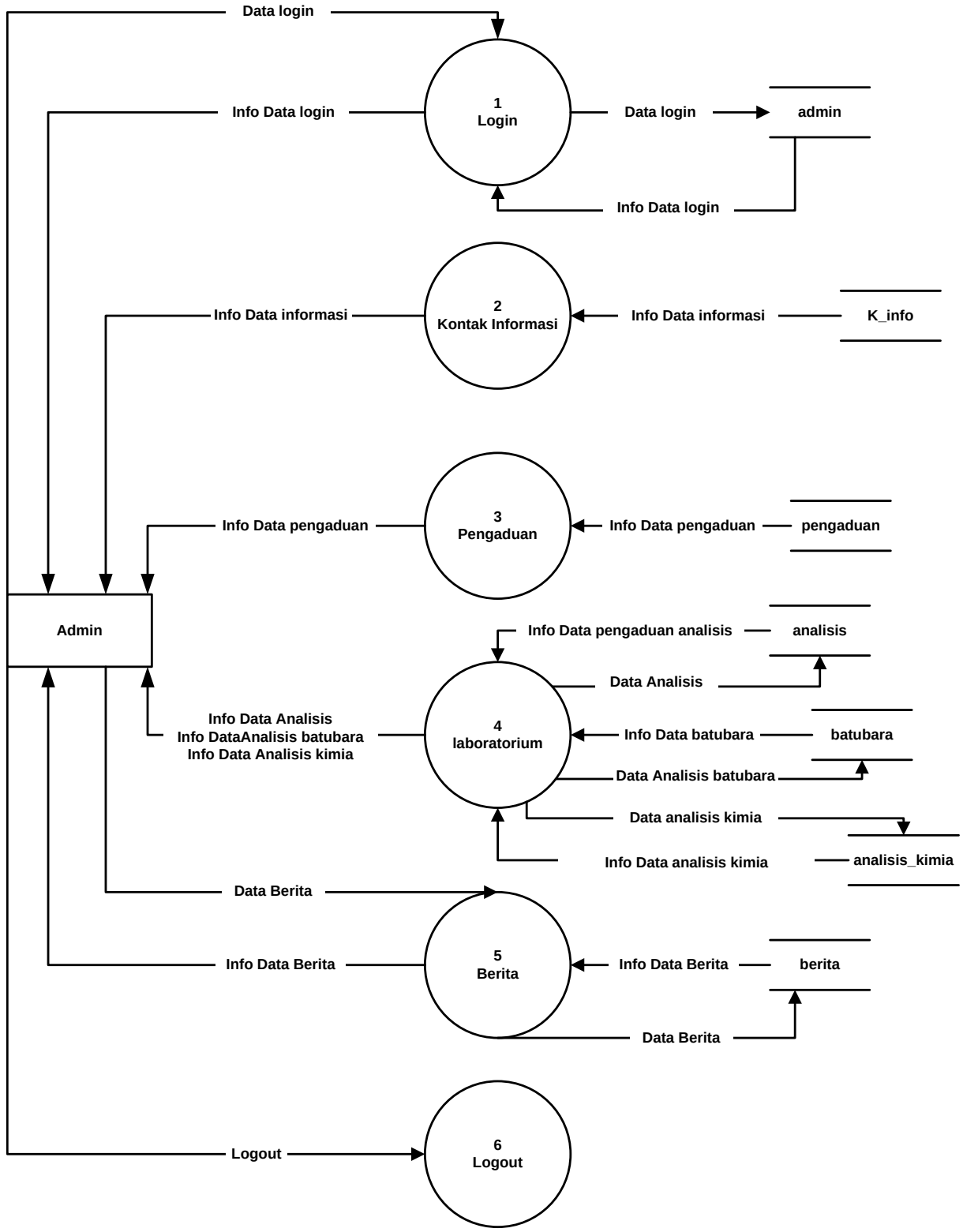
Gambar 3.4 Skema Relasi

3.3.3 Diagram Konteks



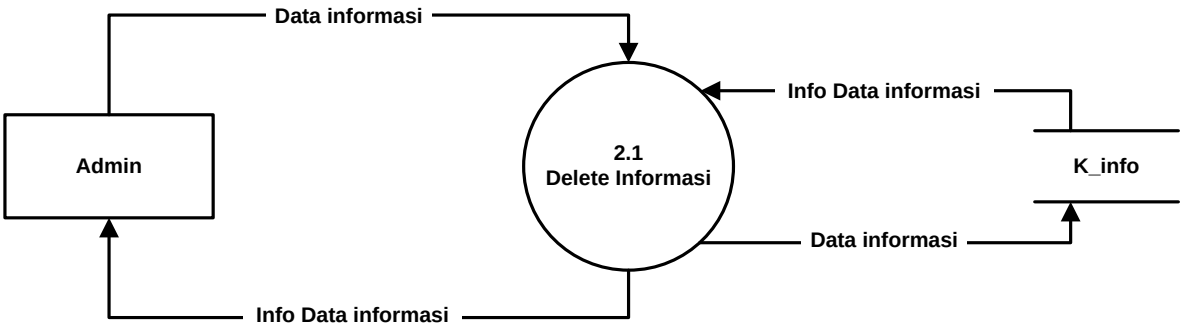
Gambar 3.5 Diagram Konteks

3.3.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Admin



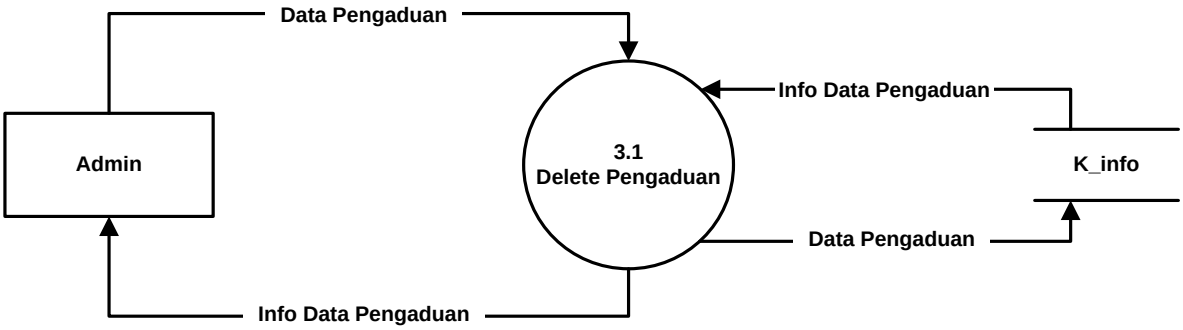
Gambar 3.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Admin

3.3.5 Data Flow Diagram (DFD) Leve 2 Delete Informasi



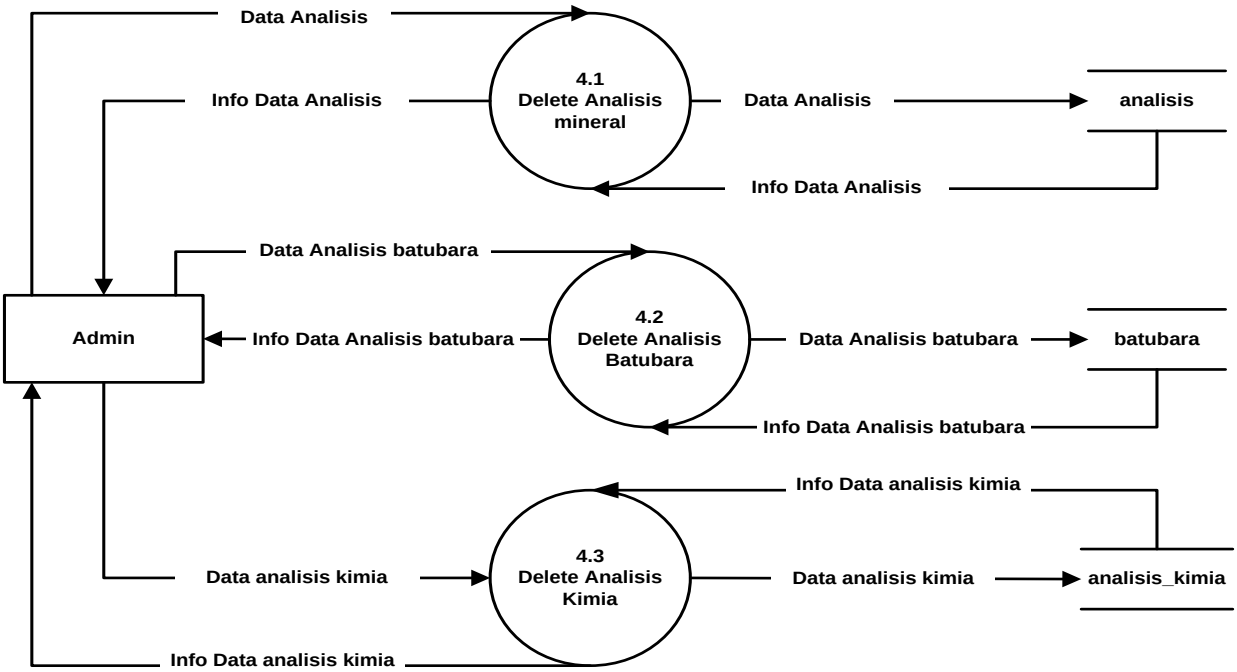
Gambar 3.7 Data Flow Diagram (DFD) Leve 2 Delete Informasi

3.3.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Delete Pengaduan



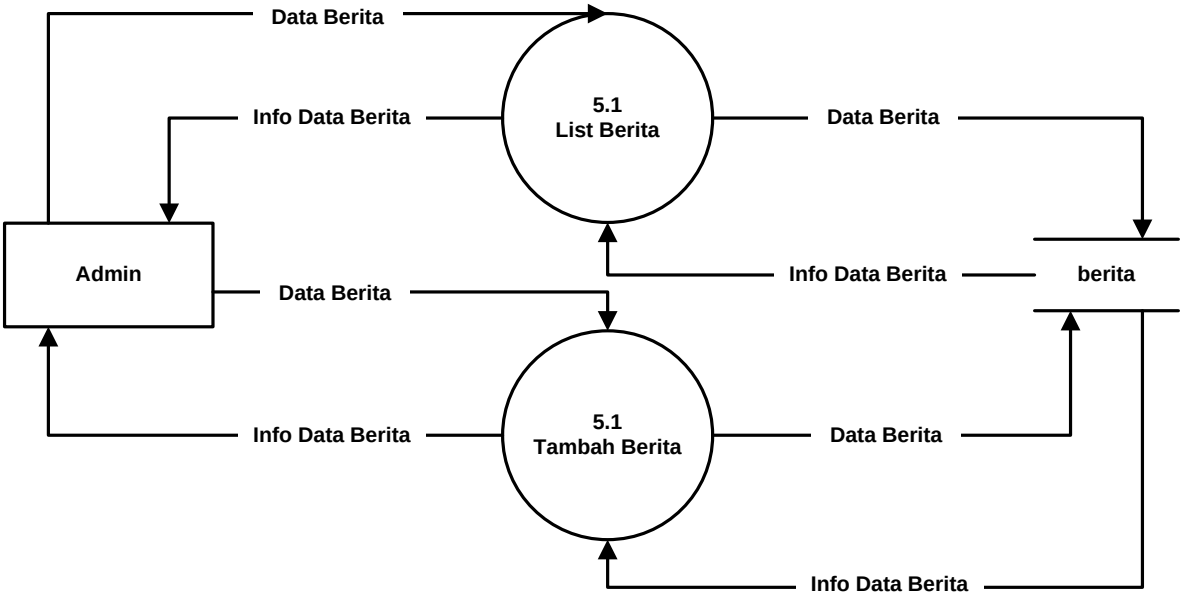
Gambar 3.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Delete Pengaduan

3.3.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Delete Analisis Laboratorium



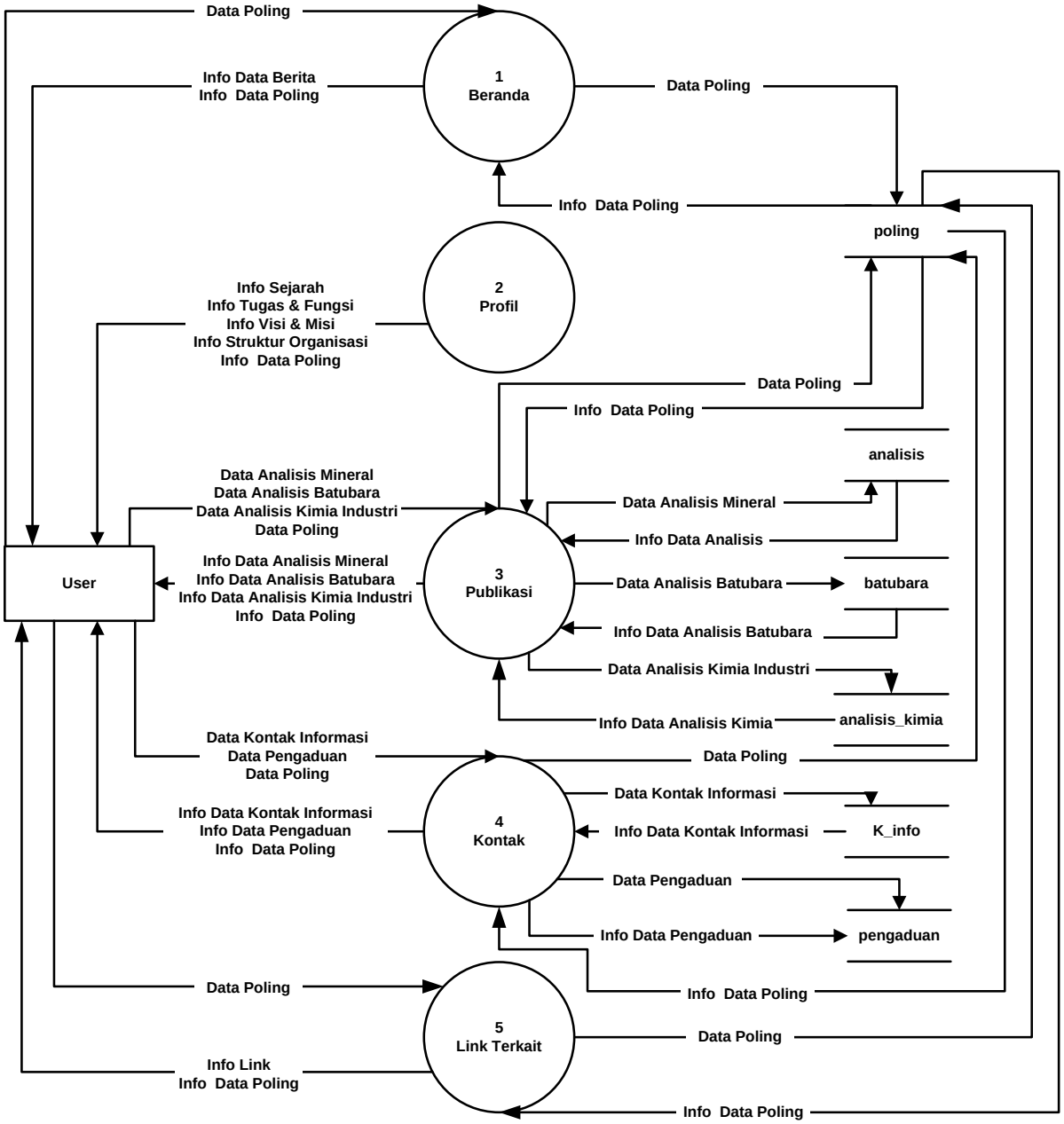
Gambar 3.9 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Delete Analisis Laboratorium

3.3.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Prngolahan Berita



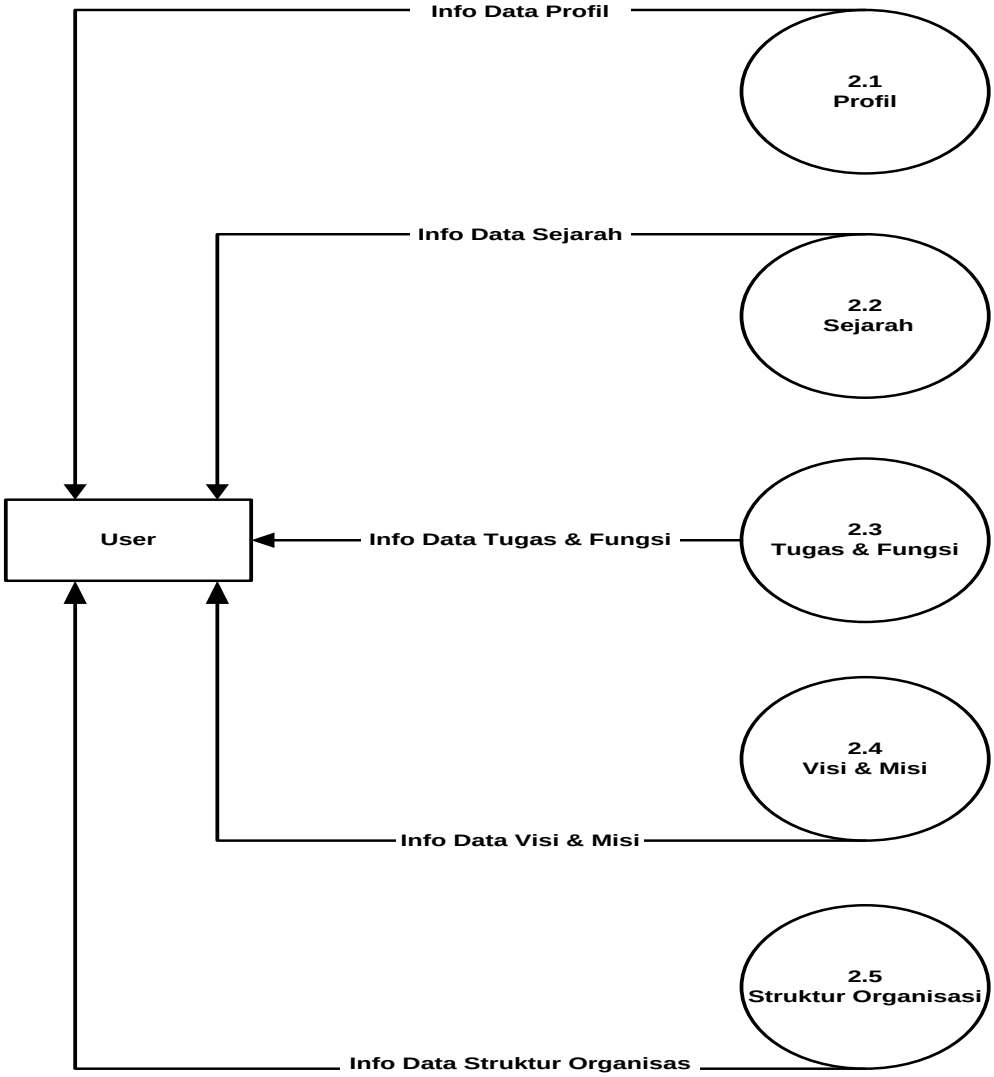
Gambar 3.10 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Prngolahan Berita

3.3.9 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Level User



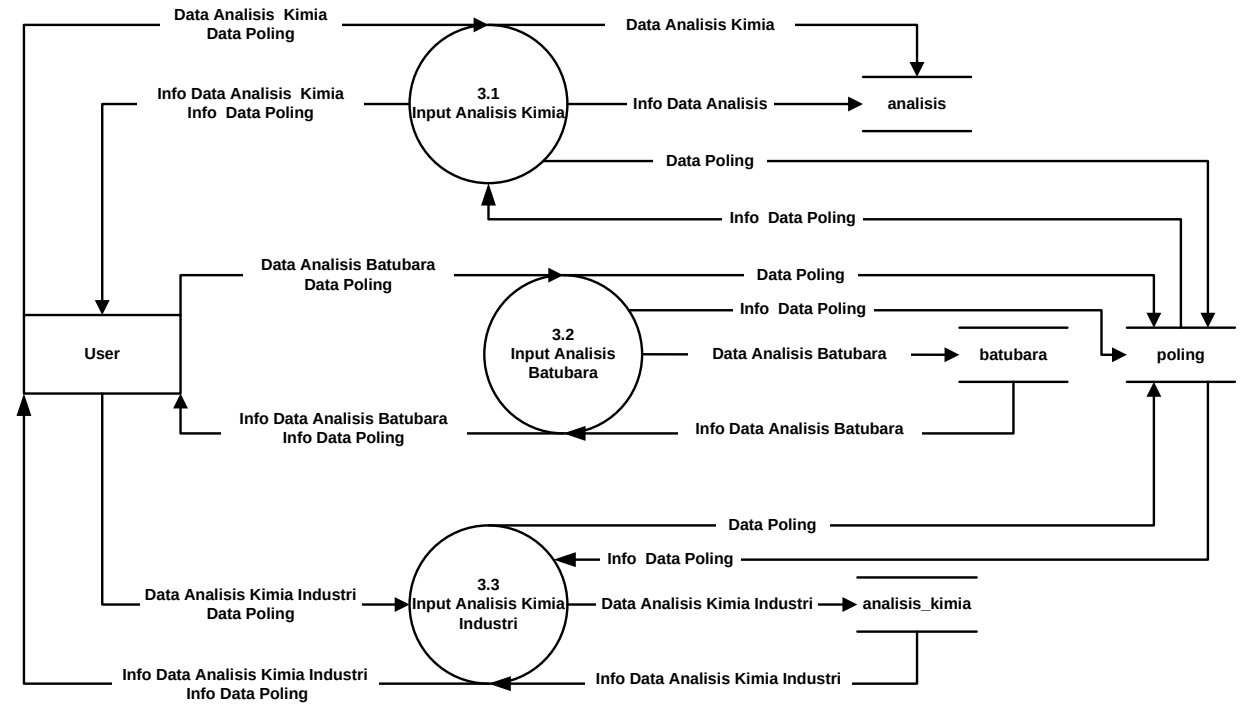
Gambar 3.11 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Level User

3.3.10 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Profil



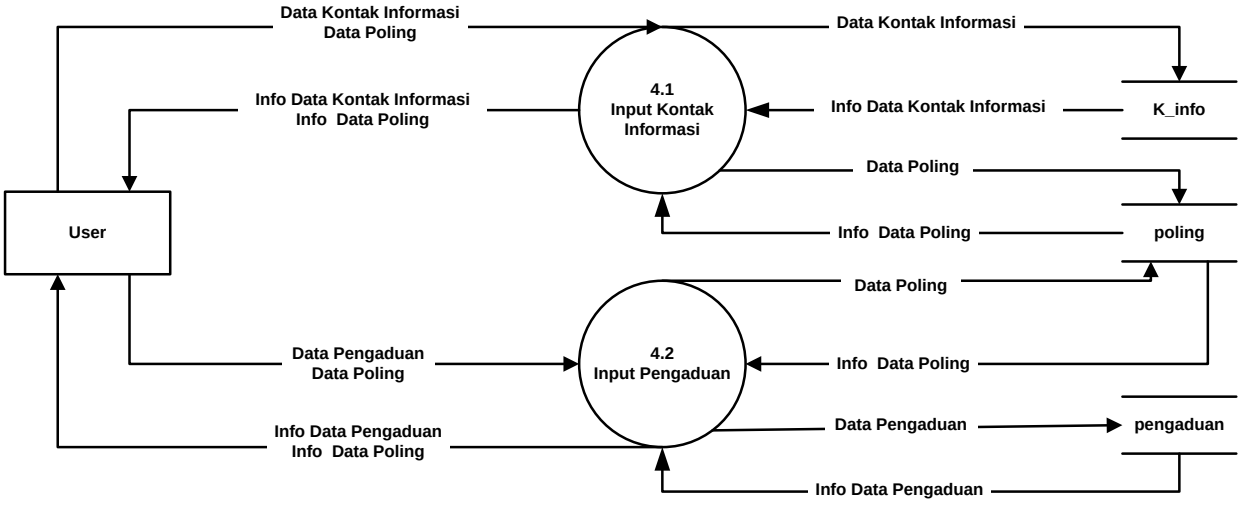
Gambar 3.12 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Profil

3.3.11 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Analisi Laboratorium



Gambar 3.13 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Analisi Laboratorium

3.3.12 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Pengaduan



Gambar 3.14 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Pengaduan

3.3. Spesifikasi Proses

1. Spesifikasi Proses Admin

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses Admin

No. Proses	1
Nama Proses	Login
Deskripsi	Proses *login* ini dilakukan oleh seorang Admin dihalaman admin tersendiri, guna untuk mengolah datan yang tersedia di halaman Admin
Input	Data *Username* dan *Password*
Output	- Info *login* gagal - *Login* berhasil
Logika Proses	Begin data *username* dan *password* dimasukan If *username* ada dan *password* benar {Then login Valid} else {Login telah gagal}
No. Proses	2.
Nama Proses	Kontak Informasi
Deskripsi	Proses melihat kontak informasi yang di kirim oleh pengguna halaman web user dan menghapus data informasi yang ada didatabase
Input	Informasi dari *data Informasi*
Output	Info *data Informasi*

Logika Proses	*Begin* data *data Informasi* dihapus
	*If(*data terhapus){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No. Proses	3
Nama Proses	Pengaduan
Deskripsi	Proses melihat Pengaduan yang di kirim oleh pengguna halaman web user dan menghapus data pengaduan yang ada didatabase
Input	Informasi dari *data Pengaduan*
Output	Info *data pengaduan*

Logika Proses	*Begin* data *data pengaduan* dihapus
	*If(*data terhapus){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No. Proses	4.0
Nama Proses	Publikasi
Deskripsi	Proses Menampilkan data analisa laboratorium yang telah diisi oleh user
Input	
Output	Info Data Analisis Info Data Analisis batubara Info Data Analisis kimia

Logika Proses	*Begin* data Analisis, Analisis batubara, Analisis kimia *If*(data ada){ Pengolahan data berhasil *Then* tampil} *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	4.1
Nama Proses	Delete Analisis
Deskripsi	Proses melihat *data analisis kimia* yang di kirim oleh pengguna halaman web user dan menghapus *data analisis kimia* yang ada didatabase
Input	
Output	Info Data Analisis Kimia

Logika Proses	*Begin* data *data analisis kimia* dihapus
	*If(*data terhapus){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No. Proses	4.2
Nama Proses	Delete Analisis Batubara
Deskripsi	Proses melihat *data analisis batubara* yang di kirim oleh pengguna halaman web user dan menghapus *data analisis batubara* yang ada didatabase
Input	
Output	Info Data Analisis Batubara

Logika Proses	*Begin* data *data analisis kimia batubara* dihapus
	*If(*data terhapus){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No. Proses	4.3
Nama Proses	Delete Analisis Kimia Industri
Deskripsi	Proses melihat *data analisis kimia batbara* yang di kirim oleh pengguna halaman web user dan menghapus *data analisis batubara* yang ada didatabase
Input	
Output	Info Data Analisis Kimia Industri

Logika Proses	*Begin* data *data analisis kimia Industri* dihapus
	*If(*data terhapus){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No. Proses	5
Nama Proses	Berita
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh admin untuk mengolah data berita yang akan ditampilkan pada website.

Input	Data Berita
Output	Info Data Berita
Logika Proses	*Begin* data *Berita* dimasukkan *If(*data ada){ Pengolahan data berhasil *Then* tampil} *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	5.1
Nama Proses	List Berita
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh admin untuk melihat data berita yang telah ditampilkan diweb
Input	
Output	Info Data List Berita
Logika Proses	*Begin* data *Berita* ditampilkan *If(*data ada)){ Pengolahan data ada *Then* tampil} *Else* {pengolahan data tidak ada}
No. Proses	5.2
Nama Proses	Tambah Berita
Deskripsi	Proses ini digunakan oleh admin untuk menambahkan berita baru yang akan ditampilkan diweb
Input	Data Berita
Output	Info Data Berita

Logika Proses	*Begin* data *Berita* ditambahkan
	*If(*data bertambah){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No. Proses	6
Nama Proses	Logout
Deskripsi	Proses Logout seorang admin dari pengolahan administrator
Input	
Output	Info pesan Logout
Logika Proses	Begin *logout* diklik {Then keluar}

2. Spesifikasi Proses User

Tabel 3.5 Spesifikasi Proses User

No. Proses	1
Nama Proses	Beranda
Deskripsi	Proses ini digunakan user untuk melihat berita-berita mengenai PSSDG kota Bandung
Input	Data Poling
Output	Info Data Poling

Logika Proses	*Begin* data *Polong* diinputkan
	*If(*data bertambah){
	Pengolahan data berhasil
	Then tampil}
	Else
	{pengolahan data gagal}

No. Proses	2.0
Nama Proses	Profil
Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh user untuk mengetahui mengenai profil, sejarah, tugas dan fungsi, visi dan misi, dan struktur organisasi dari PSDG kota Bandung
Input	
Output	Info Profil PSDG
Logika Proses	Klik *Profil* tampil Info Profil PSDG
No. Proses	2.1
Nama Proses	sejarah
Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh user untuk mengetahui mengenai sejarah berdirinya PSDG kota Bandung
Input	
Output	Info sejarah PSDG
Logika Proses	Klik *Sejarah* tampil Info sejarah PSDG
No. Proses	2.2
Nama Proses	Tugas dan Fungsi
Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh user untuk mengetahui mengenai tugas dan fungsi dari PSDG kota Bandung
Input	
Output	Info Tugas dan Fungsi PSDG
Logika Proses	Klik *Tugas dan Fungsi* tampil Info Tugas dan Fungsi PSDG
No. Proses	2.3
Nama Proses	Visi dan Misi
Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh user untuk mengetahui mengenai visi dan misi dari PSDG kota Bandung
Input	
Output	Info Visi dan Misi PSDG
Logika Proses	Klik *Visi dan Misi* tampil Info Visi dan Misi PSDG
No. Proses	2.4
Nama Proses	Struktur Organisasi

Deskripsi	Proses yang dilakukan oleh user untuk mengetahui struktur organisasi dari PSDG kota Bandung
Input	
Output	Info Struktur Organisasi PSDG
Logika Proses	Klik *Struktur Organisasi* tampil Info Struktur Organisasi PSDG
No. Proses	3.0
Nama Proses	Publikasi
Deskripsi	Proses yang dilakukan user untuk menginputkan data hasil analisis kimia, analisis kimia batubara, dan analisis kimia industri
Input	Data Analisi Kimia Data Analisi Batubara Data Analisi Kimia Industri
Output	Info Data Analisi Kimia Info Data Analisi Batubara Info Data Analisi Kimia Industri
Logika Proses	*Begin* data *analisis kimia, analisis batubara,analisis kimia industri* dimasukkan *If(*data ada){ Pengolahan data berhasil *Then* tampil} *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	3.1
Nama Proses	Analisis Kimia
Deskripsi	Proses yang dilakukan user untuk menginputkan data hasil analisis kimia
Input	Data Analisi Kimia
Output	Info Data Analisi Kimia
Logika Proses	*Begin* data *analisis kimia* dimasukkan *If(*data ada){ Pengolahan data berhasil *Then* tampil} *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	3.2
Nama Proses	Analisis Batubara
Deskripsi	Proses yang dilakukan user untuk menginputkan data hasil analisis kimia batubara
Input	Data Analisi Batubara
Output	Info Data Analisi Batubara
Logika Proses	*Begin* data *analisis kimia batubara* dimasukkan *If(*data ada){ Pengolahan data berhasil *Then* tampil} *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	3.3
Nama Proses	Analisis Kimia Industri
Deskripsi	Proses yang dilakukan user untuk menginputkan data hasil analisis kimia industri
Input	Data Analisi Kimia Industri

Output	Info Data Analisi Kimia Industri
Logika Proses	*Begin* data *analisis kimia industri* dimasukkan *If(*data ada){ Pengolahan data berhasil *Then* tampil} *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	4.0
Nama Proses	Kontak
Deskripsi	Prose yang dilakukan user untuk melakukan kontak informasi (saran untuk PSDG) dan Pengaduan tentang PSDG, dari user/pengunjung
Input	Data Kontak Informasi Data Pengaduan Data Poling
Output	Info Data Kontak Informasi Info Data Pengaduan Info Data Poling
Logika Proses	*Begin* data *Kontak Informasi, Pengaduan* dimasukkan *If(*data ada){ Pengolahan data berhasil *Then* tampil} *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	4.1
Nama Proses	Kontak Informasi
Deskripsi	Proses untuk melakukan saran informasi (kontak informasi) dari seorang user kepada PSDG kota Bandung
Input	Data Kontak Informasi
Output	Info Data Kontak Informasi
Logika Proses	*Begin* data *Kontak Informasi* dimasukkan *If(*data ada){ Pengolahan data berhasil *Then* tampil} *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	4.2
Nama Proses	Pengaduan
Deskripsi	Proses untuk melakukan pengaduan mengenai PSDG kota bandung
Input	Data Pengaduan
Output	Info Data Pengaduan
Logika Proses	*Begin* data *pengaduan* dimasukkan *If(*data ada){ Pengolahan data berhasil *Then* tampil} *Else* {pengolahan data gagal}
No. Proses	5.0
Nama Proses	Link Terkait
Deskripsi	Proses menampilkan situs yang terkait dengan PSDG kota Bandung

Input	
Output	
Logika Proses	Klik Link situs maka akan menampilkan situs yang terkait

3.3. Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1.	Nama Aliran Data	Data login
	Deskripsi	Input data login
	Struktur Data	Id+Username+pass
	Id	[0-9]
	Username	[A-Z | a-z |0-9]
	pass	[A-Z | a-z |0-9]
2.	Nama Aliran Data	Data berita
	Deskripsi	Pengolahan data berita yang akan ditampilkan
	Struktur Data	Id_berita+judul+tanggal+isi
	Id_berita	[0-9]
	judul	[A-Z | a-z |0-9]
	tangga	[0-9]
	isi	[A-Z | a-z |0-9]
3.	Nama Aliran Data	Data Analisis Mineral
	Deskripsi	Proses input analisis mineral
	Struktur Data	Nomor_analisis+Nama_perusahaan+Alamat+No_telepon+Komoditi+Jumlah+Cu+Br+As+Fe+Nb
	Nomor_analisis	[0-9]
	Nama_perusahaan	[A-Z | a-z |0-9]
	Alamat	[A-Z | a-z |0-9]
	No_telepon	[A-Z | a-z |0-9]
	Komoditi	[A-Z | a-z |0-9]
	Jumlah	[A-Z | a-z |0-9]
	Cu	[0-9]
	Br	[0-9]
	As	[0-9]
	Fe	[0-9]
	Nb	[0-9]
4.	Nama Aliran Data	Data Analisis Batubara
	Deskripsi	Proses input analisis batubara
	Struktur Data	Nomor_analisis+Analisis_untuk+Alamat+Jumlah_contoh+Analisis_proksimat+Analisi_abu+Karbon/C+Hidrogen/H+Nitrogen/N+Oksigen/O2+Sulfur/S
	Nomor_analisis	[0-9]
	Analisis_untuk	[A-Z | a-z |0-9]
	Alamat	[A-Z | a-z |0-9]
	Jumlah_contoh	[0-9]
	Analisis_proksimat	[0-9]
	Analisi_abu	[0-9]
	Karbon/C	[0-9]

	Hidrogen/H	[0-9]
	Nitrogen/N	[0-9]
	Oksigen/O2	[0-9]
	Sulfur/S	[0-9]
5.	Nama Aliran Data	Data Analisis Kimia industri
	Deskripsi	Proses input analisis kimia industri
	Struktur Data	No_analisis+Analisis_untuk+Lokasi+Jumlah_conto+SO2+AI2O3+ Fe2O3+Fe+CaO
	No_analisis	[0-9]
	Analisis_untuk	[A-Z | a-z |0-9]
	Lokasi	[A-Z | a-z |0-9]
	Jumlah_conto	[0-9]
	SO2	[0-9]
	AI2O3	[0-9]
	Fe2O3	[0-9]
	Fe+CaO	[0-9]
6.	Nama Aliran Data	Data Kontak Informasi
	Deskripsi	Proses pengisian kontak informasi
	Struktur Data	Your_name+Email_Address+Message_subject+Enter_message
	Id	[0-9]
	Your_name	[A-Z | a-z |0-9]
	Email_Address	[A-Z | a-z |0-9]
	Message_subject	[A-Z | a-z |0-9]
	Enter_message	[A-Z | a-z |0-9]
7	Nama Aliran Data	Data pengaduan
	Deskripsi	Proses pengisian pengaduan
	Struktur Data	Your_name+ Address+ Message_subject+ Enter_message
	Id	[0-9]
	Your_name	[A-Z | a-z |0-9]
	Address	[A-Z | a-z |0-9]
	Message_subject	[A-Z | a-z |0-9]
	Enter_message	[A-Z | a-z |0-9]
8.	Nama Aliran Data	Data poling
	Deskripsi	Proses pemilihan data apa yang akan dicari oleh pengguna web
	Struktur Data	Id_poling+Opsi+Jumlah
	Id_poling	[0-9]
	Opsi	[A-Z | a-z |0-9]
	Jumlah	[0-9]

3.3. Struktur Tabel

Tabel 3.6 admin

NO	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Atribut
1.	Id	Int	11	Primary Key
2.	username	Varchar	100	
3.	pass	Varchar	40	

Table 3.7 Analisis

NO	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Atribut
1.	no_analisis	Int	11	Primary Key
2.	nm_a	Varchar	100	
3.	alamat	tex		
4.	telepon	Varchar	20	
5.	komoditi	Varchar	30	
6.	jumlah	Varchar	20	
7.	cu	Int	6	
8.	br	Int	6	
9.	as	Int	Int	
10.	fe	Int	Int	
11.	nb	Int	Int	

Tabel 3.8 Berita

NO	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Atribut
1.	Id_berita	Int	11	Primary Key
2.	judul	Varchar	100	
3.	tanggal	date		
4.	isi	Varchar	5000	
5.	nama_image	Varchar	30	

Tabel 3.9 K_info

NO	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Atribut
1.	id	Int	11	Primary Key
2.	nama	Varchar	50	
3.	email	Varchar	100	
4.	subjek	Varchar	50	
5.	pesan	text		

Tabel 3.10 Pengaduan

NO	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Atribut
1.	id	Int	11	Primary key
2.	nama	Varchar	50	
3.	alamat	Varchar	100	
4.	subjek	Varchar	100	
5.	pesan	text		

Tabel 3.11 Poling

NO	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Atribut
1.	Id_poling	Int	11	Primary Key
2.	opsi	Varchar	100	
3.	jumlah	int	9	

Tabel 3.12 Batubara

NO	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Atribut
1.	no_analisis	Int	11	Primary key
2.	nm_perusahaan	Varchar	100	
3.	alamat	text		
4.	Jumlah	Varchar	20	
5.	ap	Int	6	
6.	aa	Int	6	

7.	c	Int	6	
8.	h	Int	6	
9.	n	Int	6	
10.	o	Int	6	
11.	s	Int	6	

Tabel 3.13 Industri

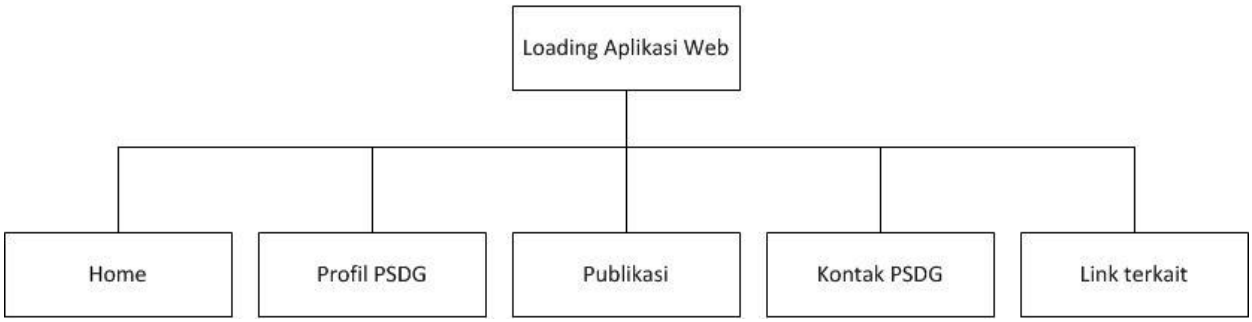
NO	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Atribut
1.	no_analisis	Int	11	Primary key
2.	nm_perusahaan	Varchar	100	
3.	alamat	text	999999	
4.	jumlah	Varchar	20	
5.	so	Int	6	
6.	ai	Int	6	
7.	fe	Int	6	
8.	fe0	Int	6	
9.	ca	Int	6	

3.4 Rancangan Program Aplikasi

3.5.1 Struktur Menu

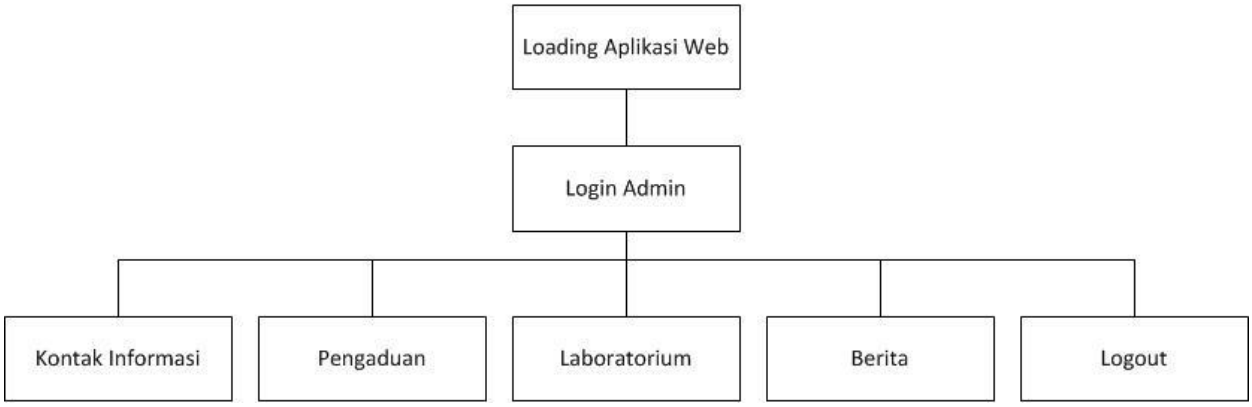
Struktur menu menggambarkan menu – menu yang terdapat pada website PSDG Bandung.

3.5.1.1 Bagian Menu Utama



Gambar3.15 Bagan Menu Utama

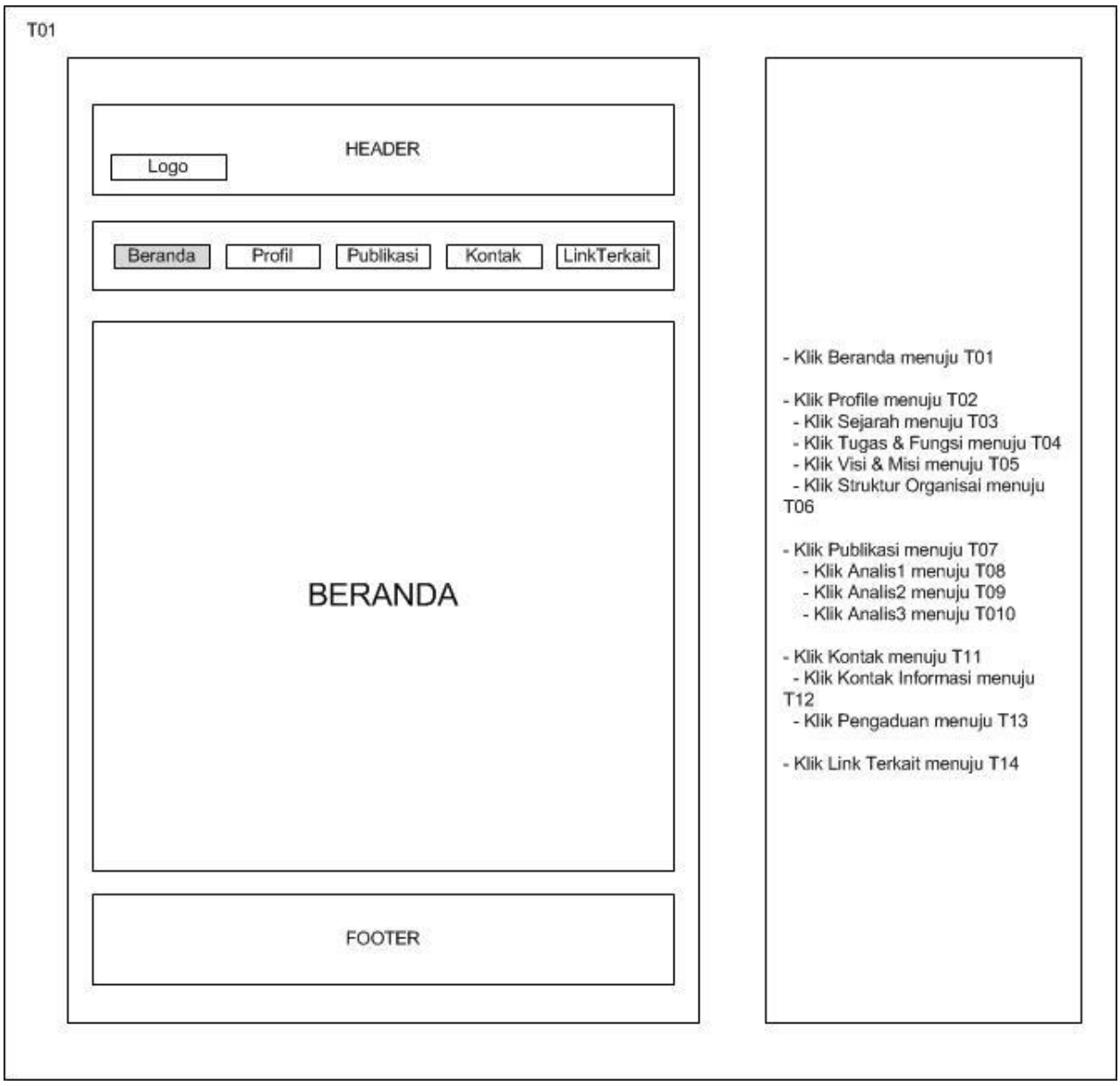
3.5.1.2 Bagian Menu Admin



Gambar 1.16 Bagan Menu Admin

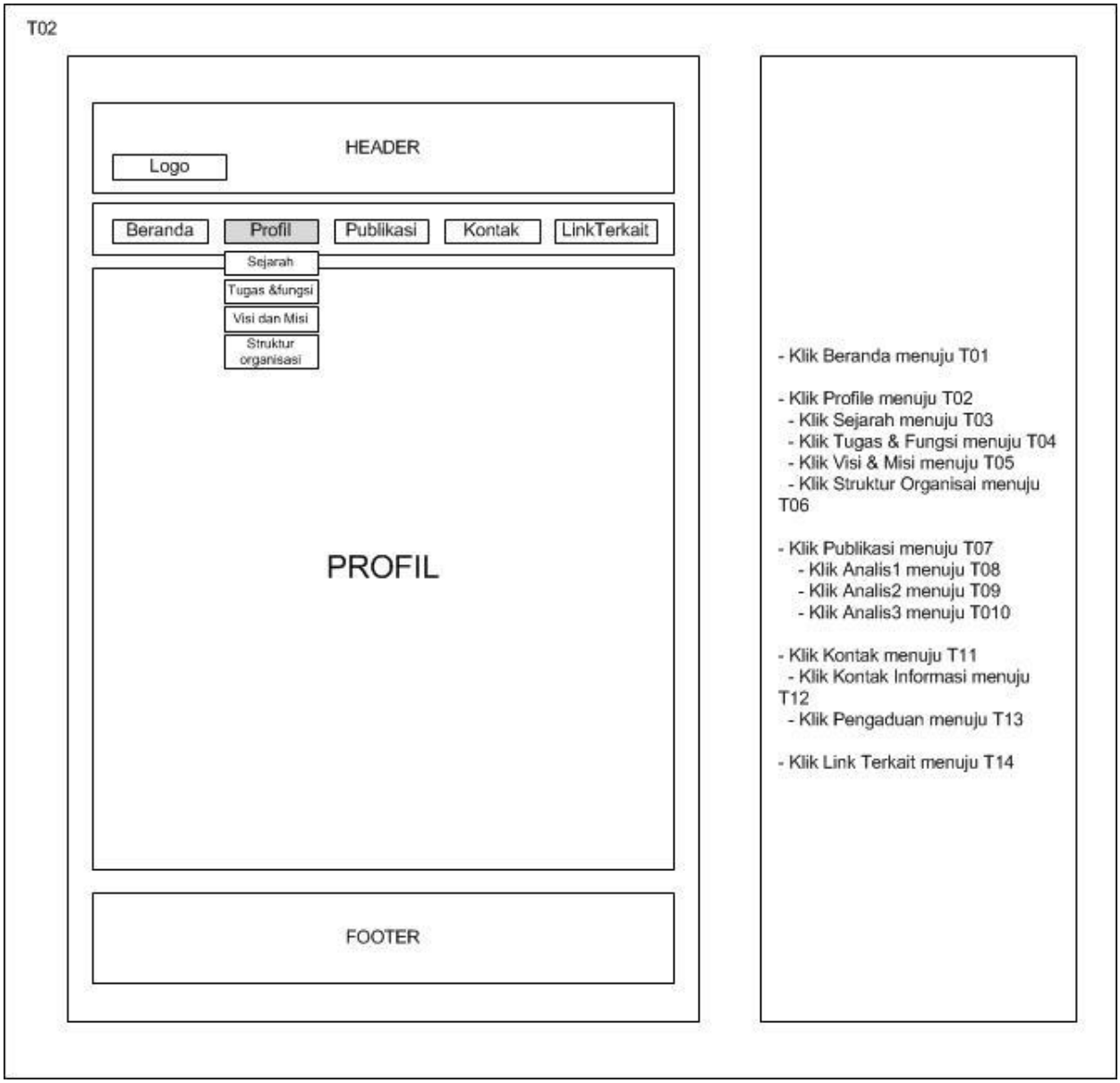
3.5.2 Perancangan Desain Program Aplikasi

3.5.2.1 Desain Home



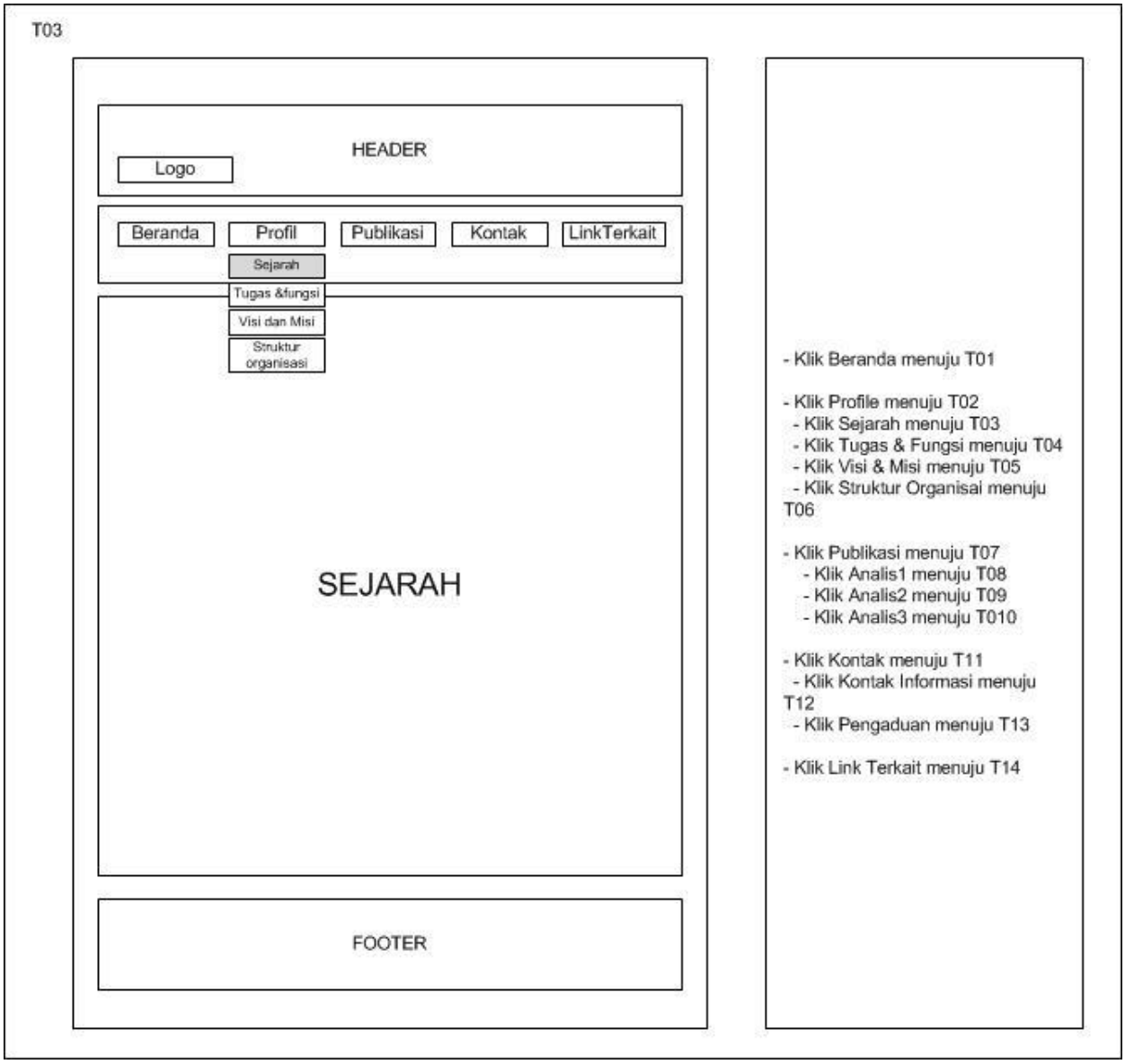
Gambar 3.17 Desain Perancangan Halaman Home

3.5.2.2 Desain Halaman Profil PSDG



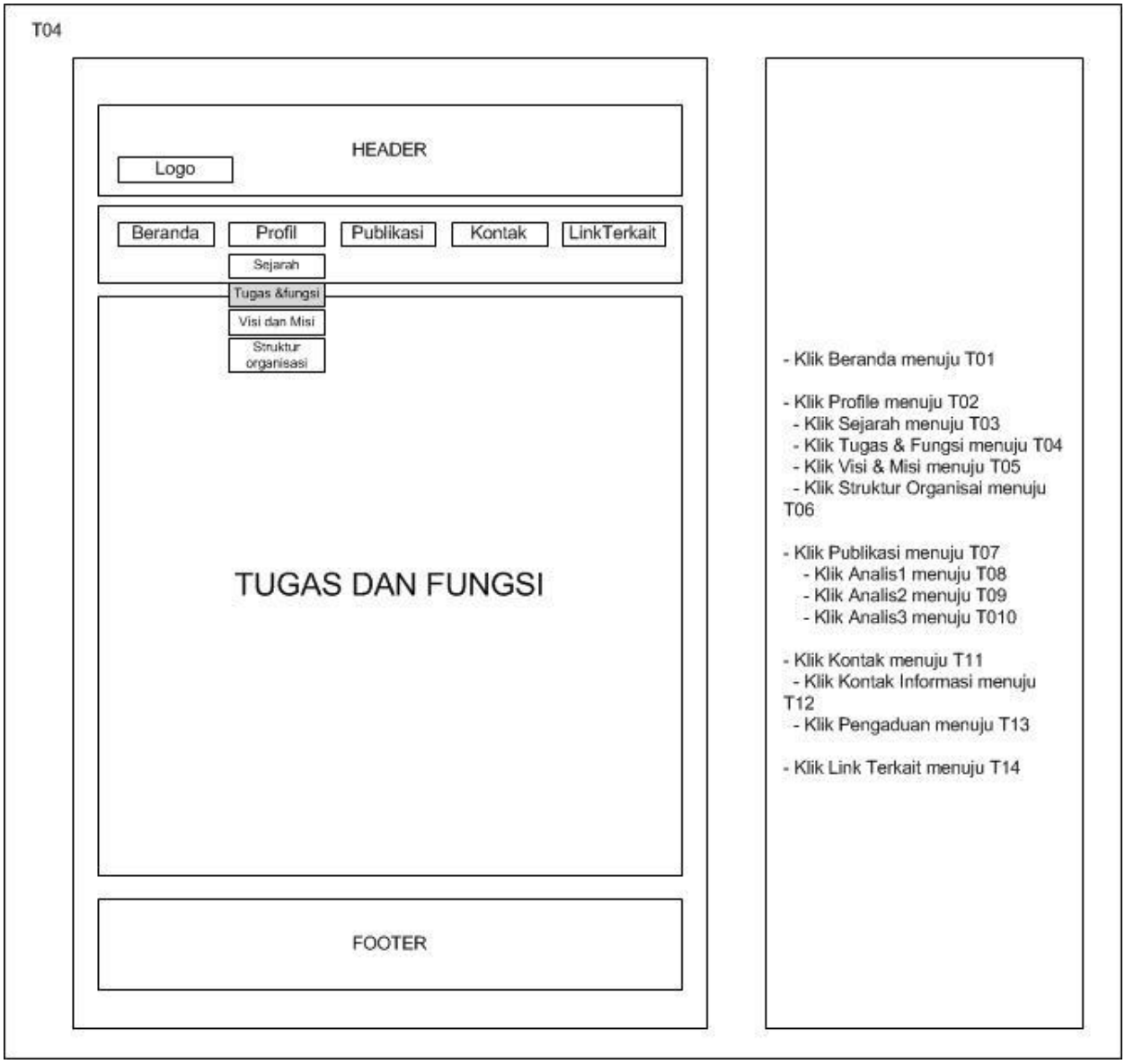
Gambar 3.18 Desain Perancangan Halaman Profil

3.5.2.3 Desain Halaman Sejarah



Gambar 3.19 Desain Perancangan Halaman Sejarah

3.5.2.4 Desain Halaman Tugas dan Misi



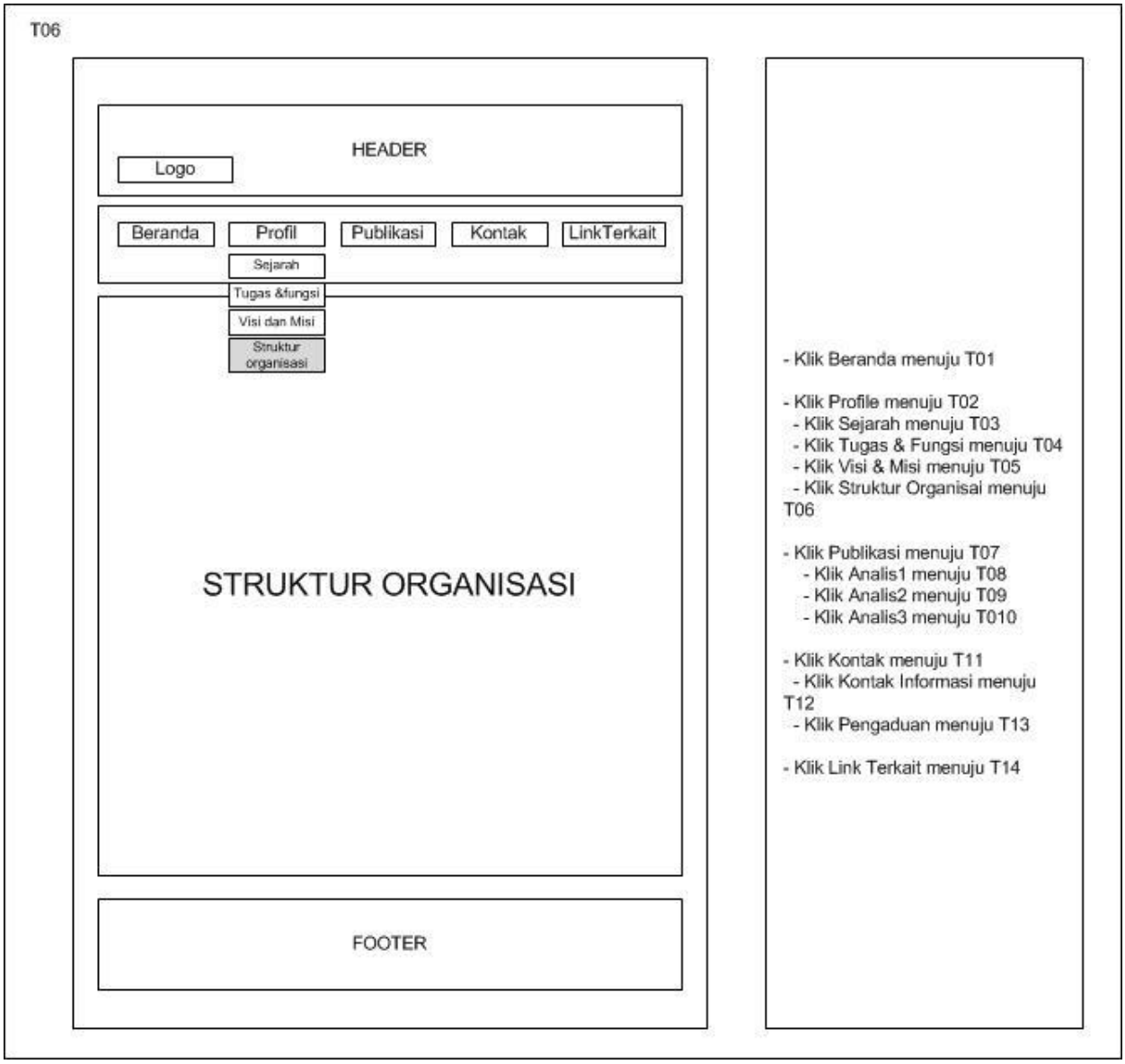
Gambar 3.20 Desain Perancangan Halaman Tugas dan Fungsi

3.5.2.5 Desain Halaman Visi dan Misi



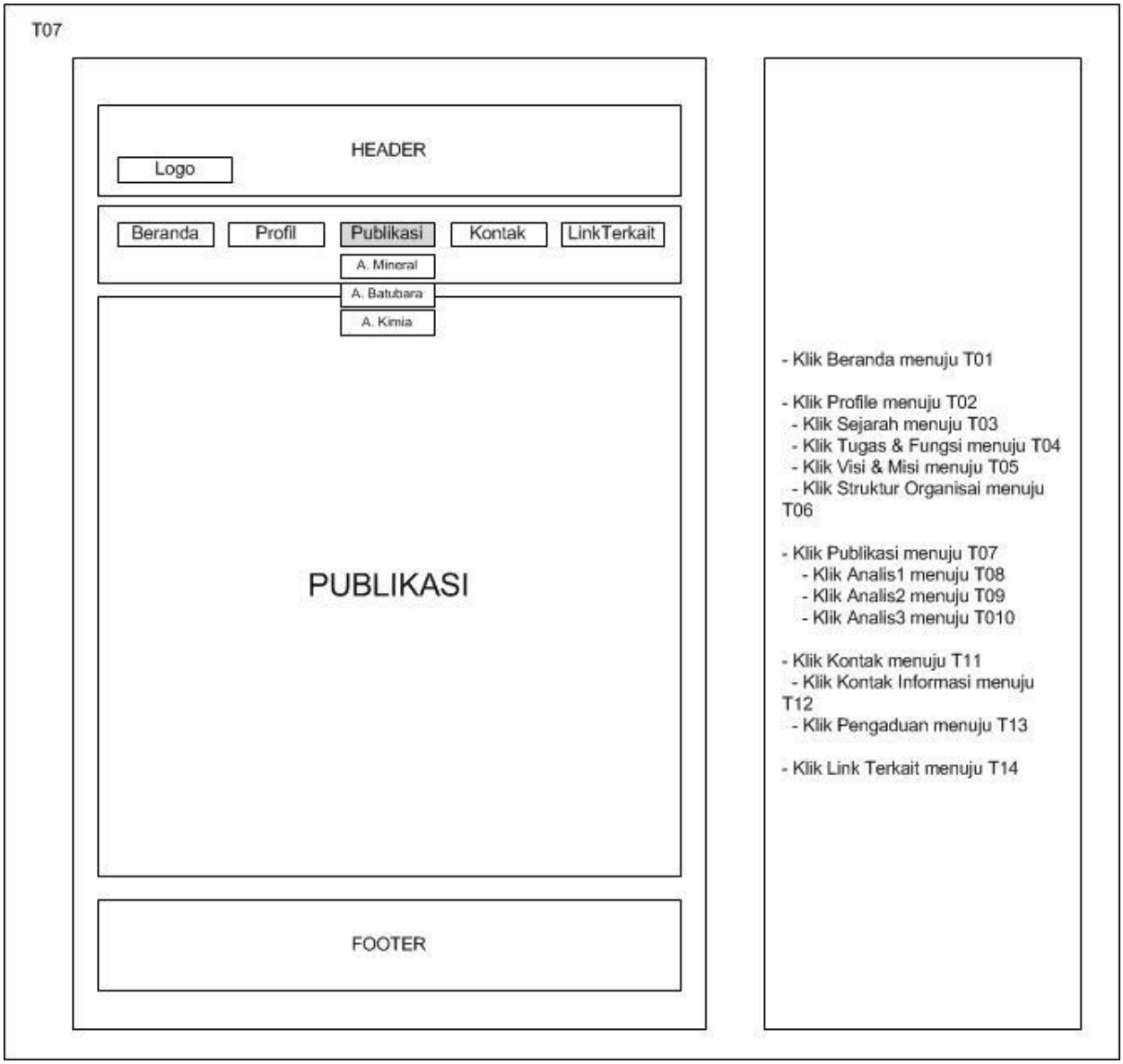
Gambar 3.21 Desain Perancangan Halaman Visi dan Misi

3.5.2.6 Desain Halaman Struktur Organisasi



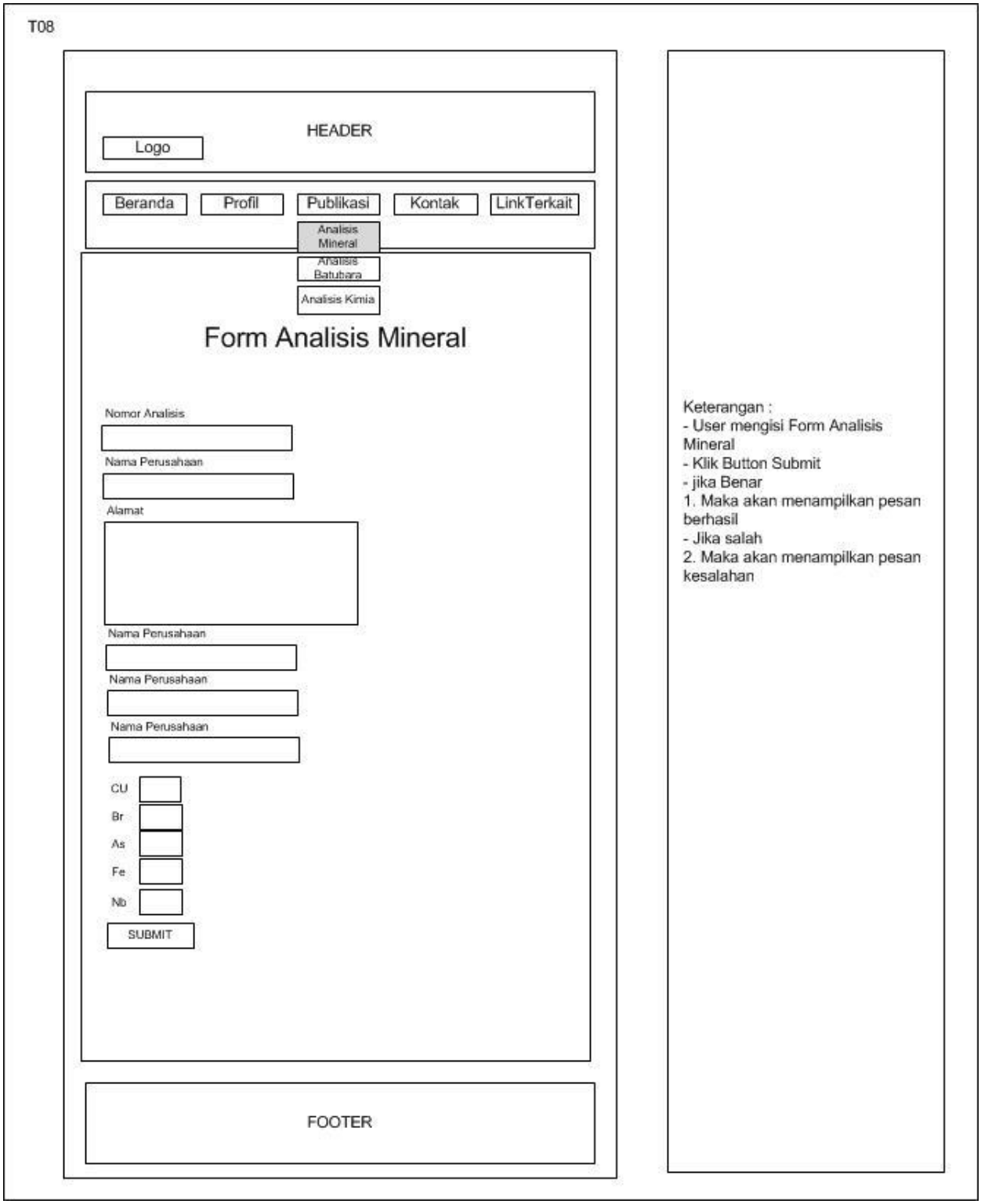
Gambar 3.22 Desain Perancangan Halaman Struktur Organisasi

3.5.2.7 Desain Halaman Publikasi



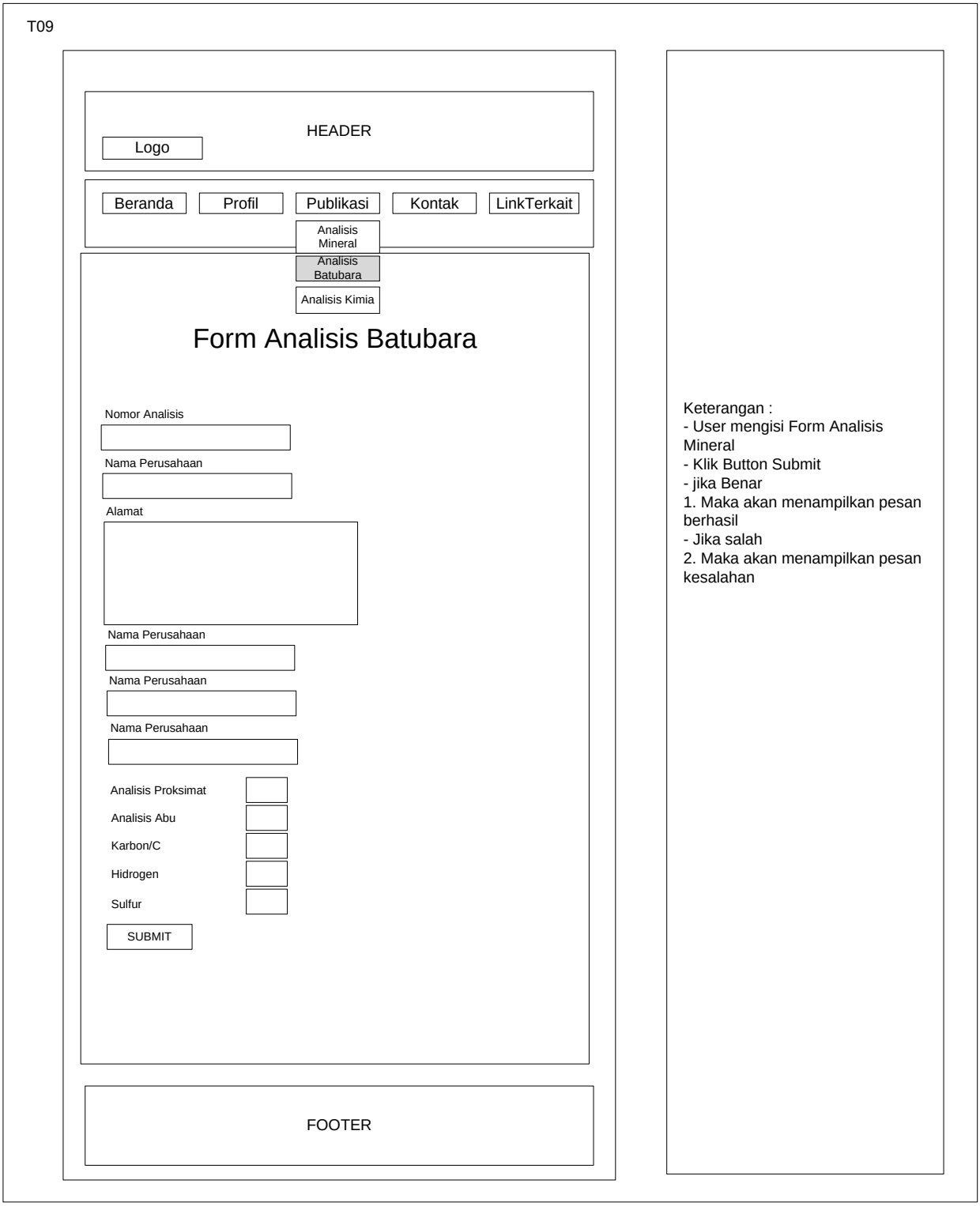
Gambar 3.23 Desain Perancangan Halaman Publikasi

3.5.2.8 Desain Halaman Analisis Mineral



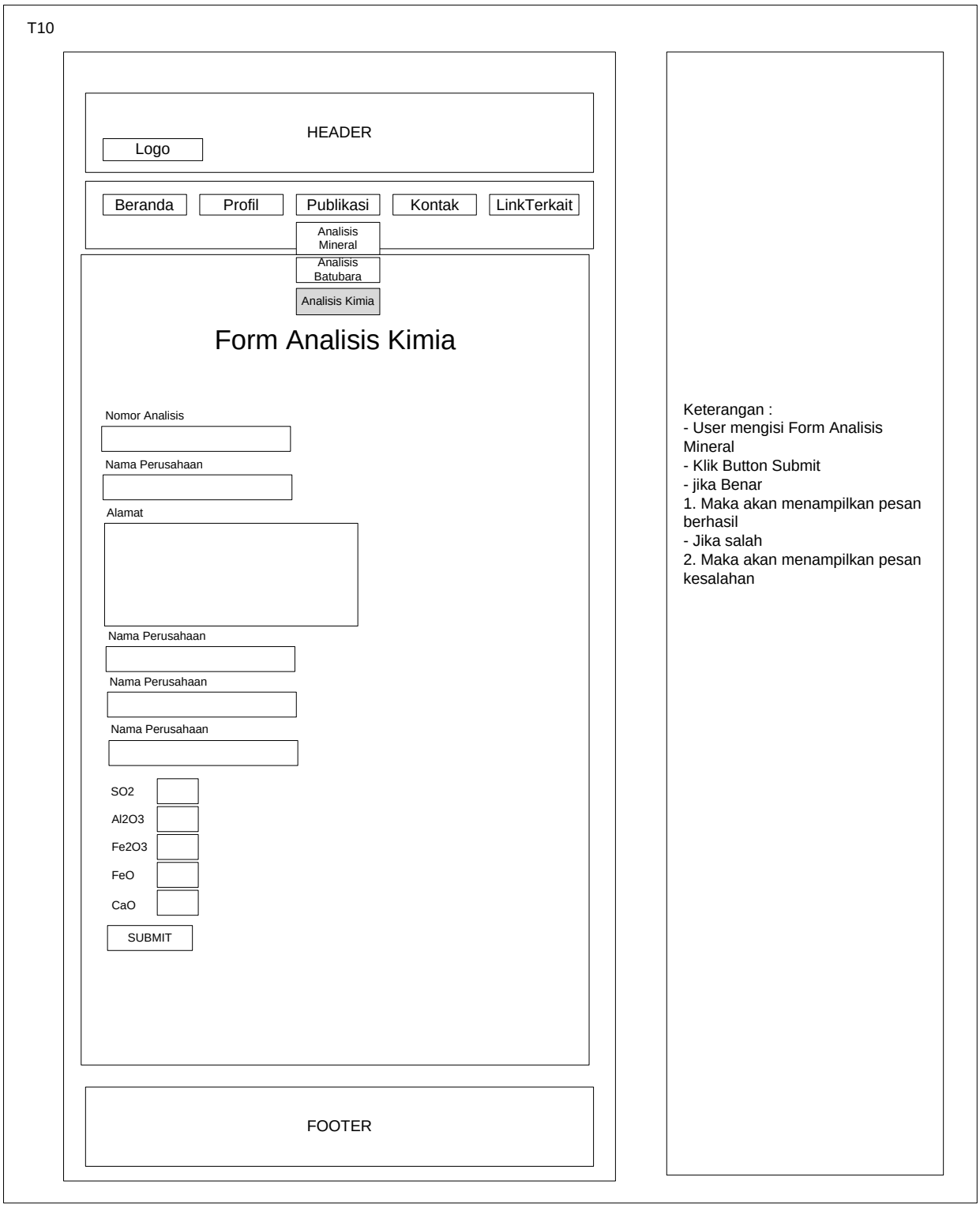
Gambar 3.24 Desain Perancangan Halaman Analisis Mineral

3.5.2.9 Desain Halaman Analisis Batubara



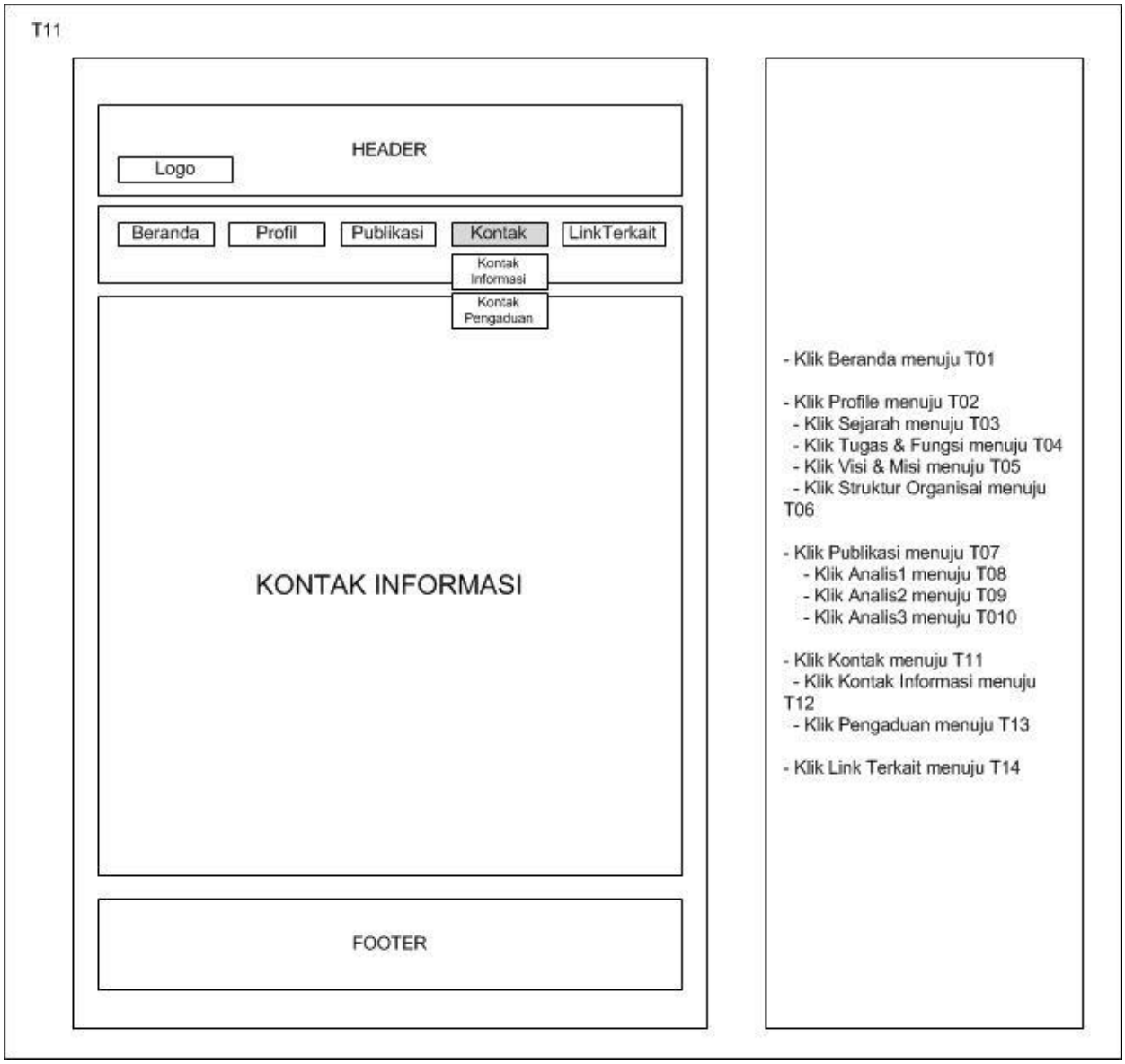
Gambar 3.25 Desain Perancangan Halaman Analisis Batubara

3.5.2.10 Desain Halaman Analisis Kimia



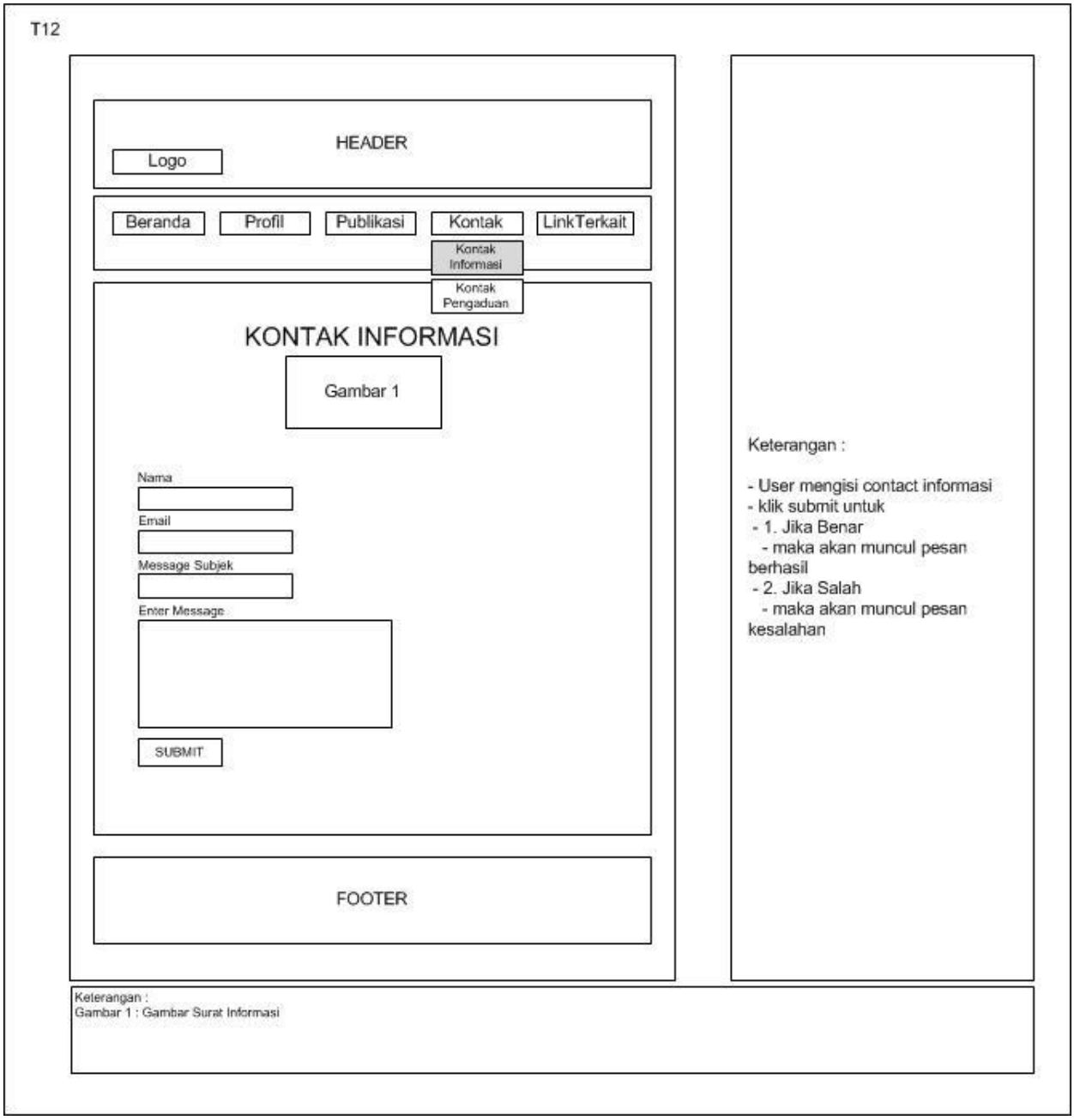
Gambar 3.26 Desain Perancangan Halaman Analisis Kimia

3.5.2.11 Desain Halaman Kontak



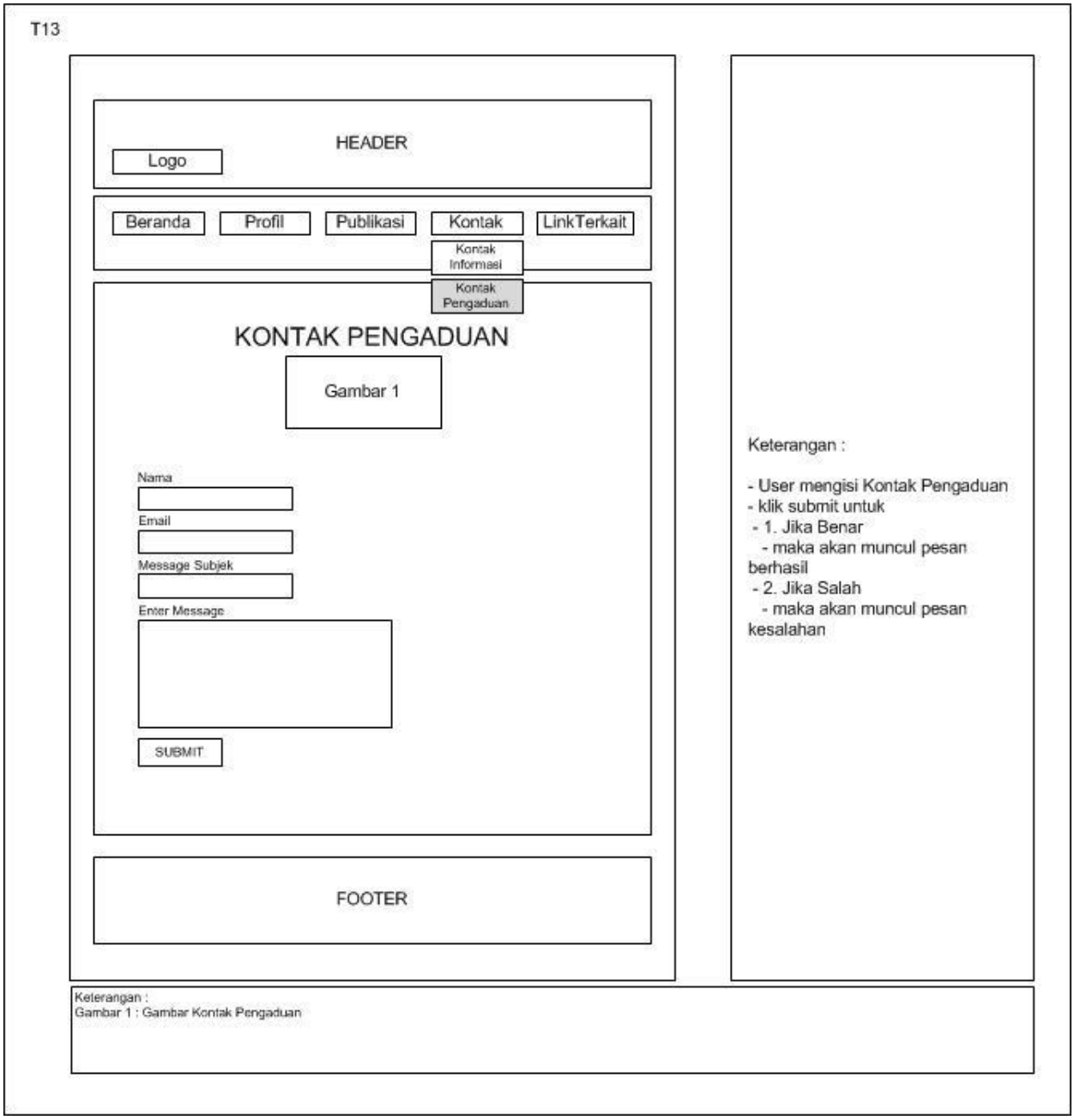
Gambar 3.27 Desain Perancangan Halaman Kontak

3.5.2.12 Desain Halaman Kontak Informasi



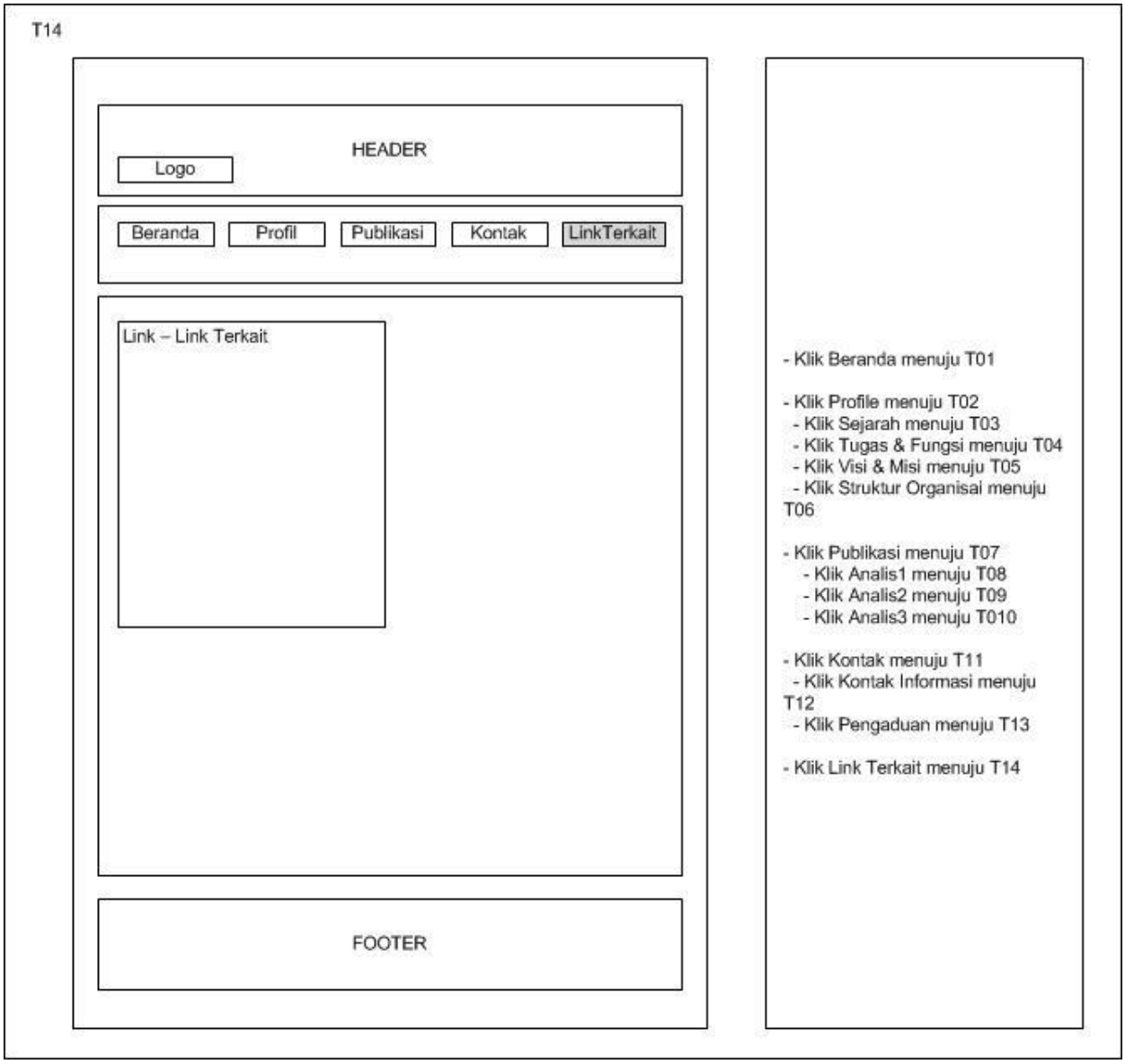
Gambar 3.28 Desain Perancangan Halaman Kontak Informasi

3.5.2.13 Desain Halaman Kontak Pengaduan



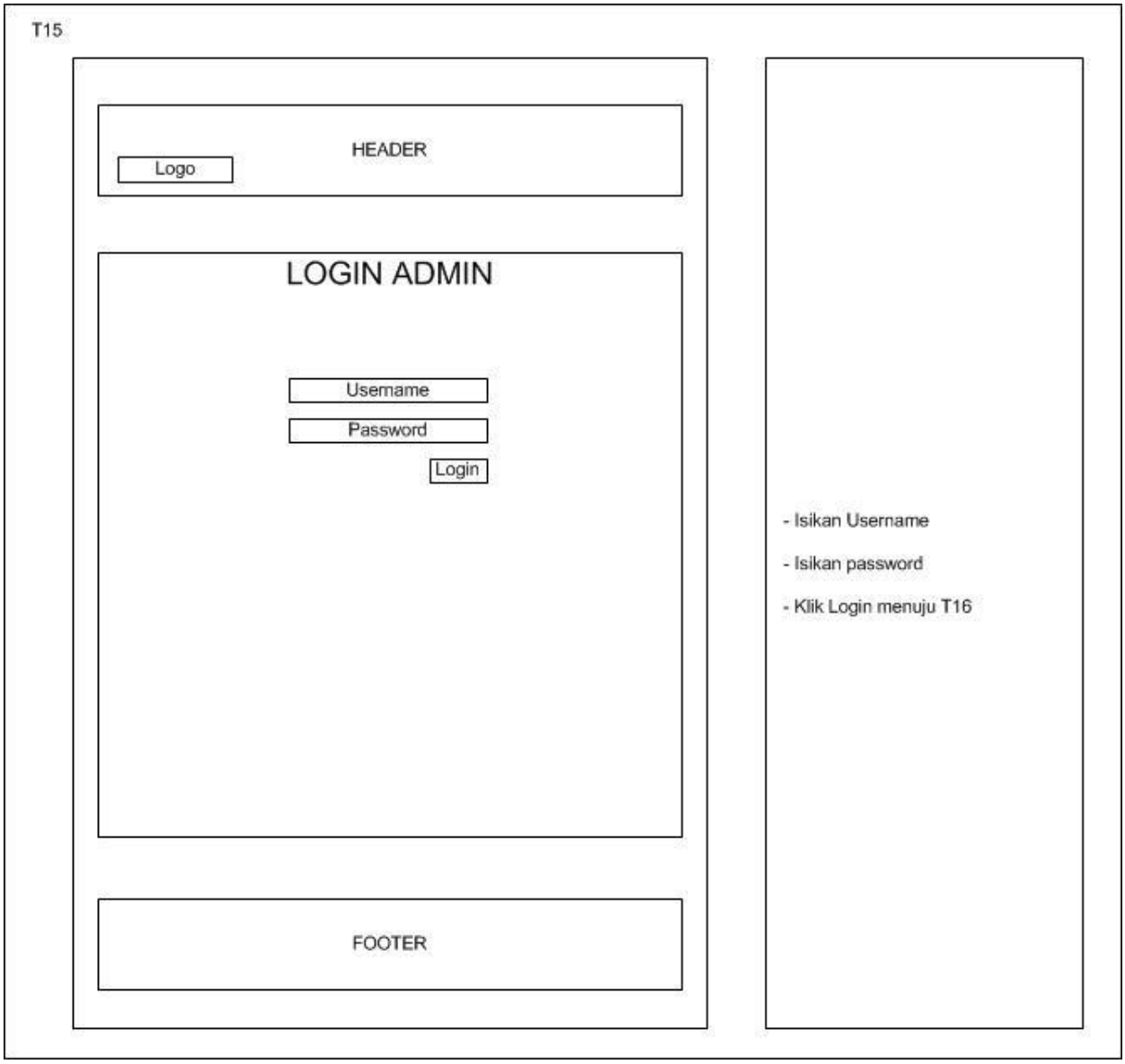
Gambar 3.29 Desain Perancangan Halaman Kontak Pengaduan

3.5.2.14 Desain Halaman Link terkait



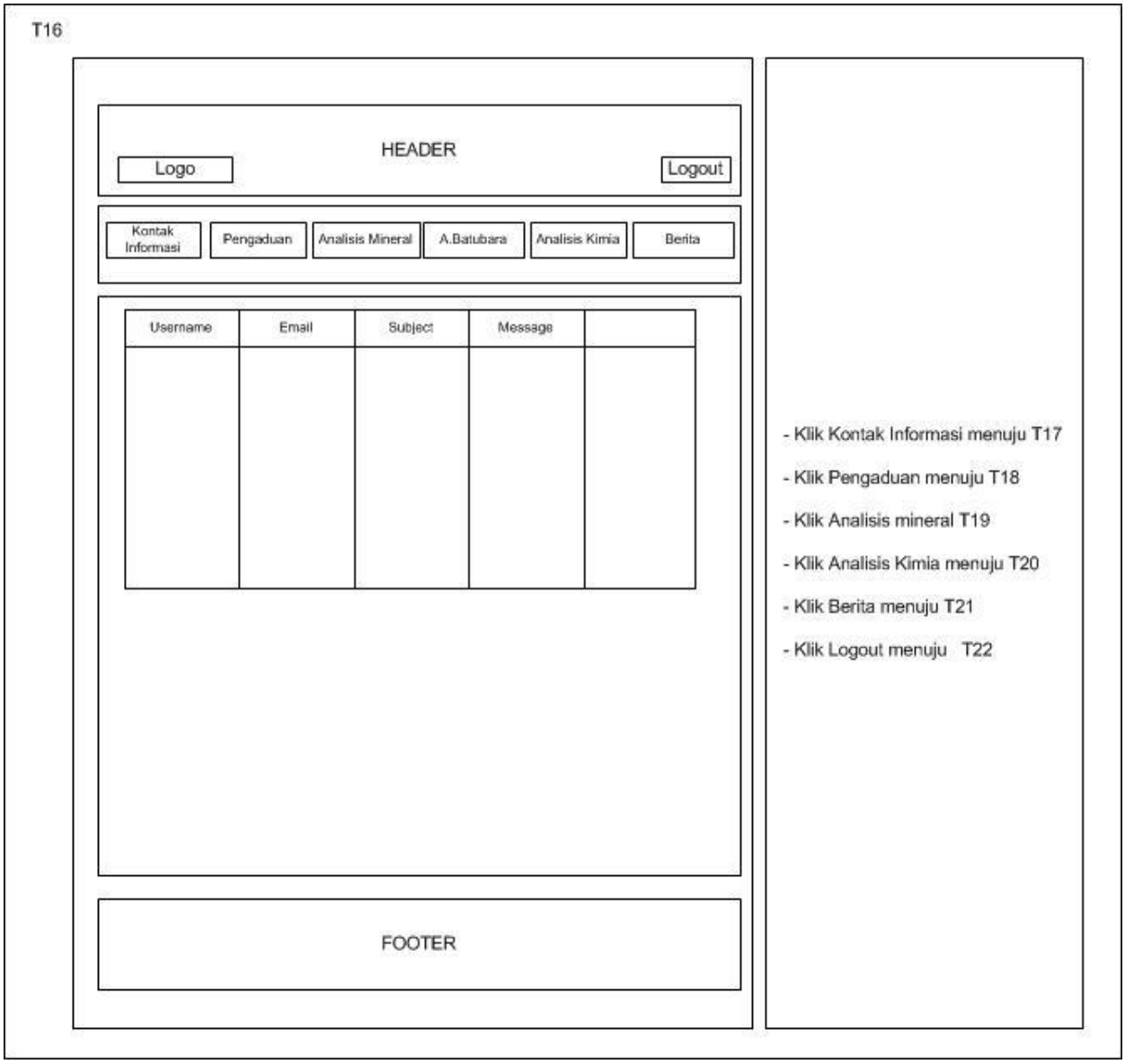
Gambar 3.30 Desain Perancangan Halaman Link terkait

3.5.2.15Desain Halaman Login Admin



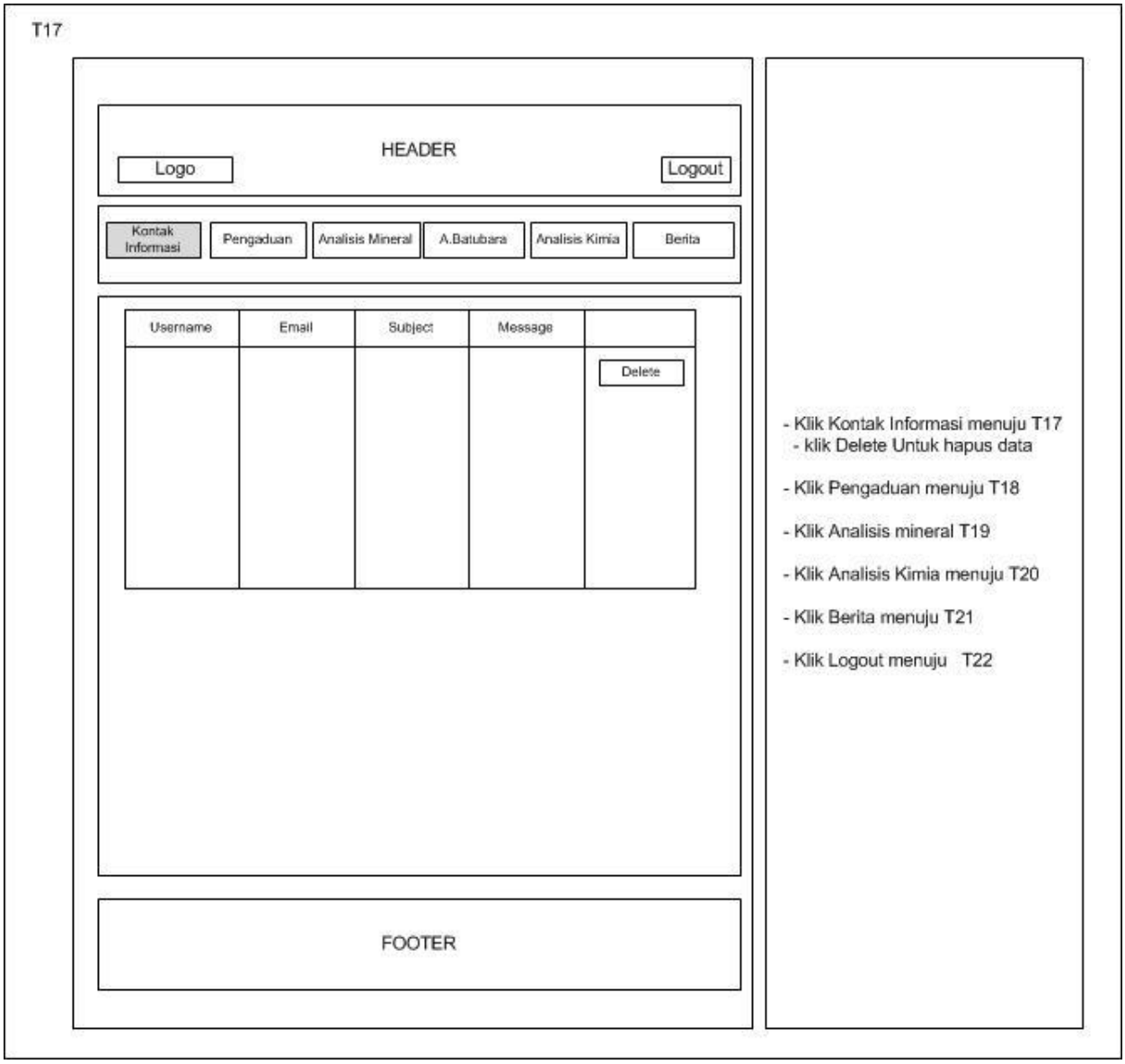
Gambar 3.31 Desain Perancangan Halaman Login Admin

3.5.2.16 Desain Halaman Home Admin



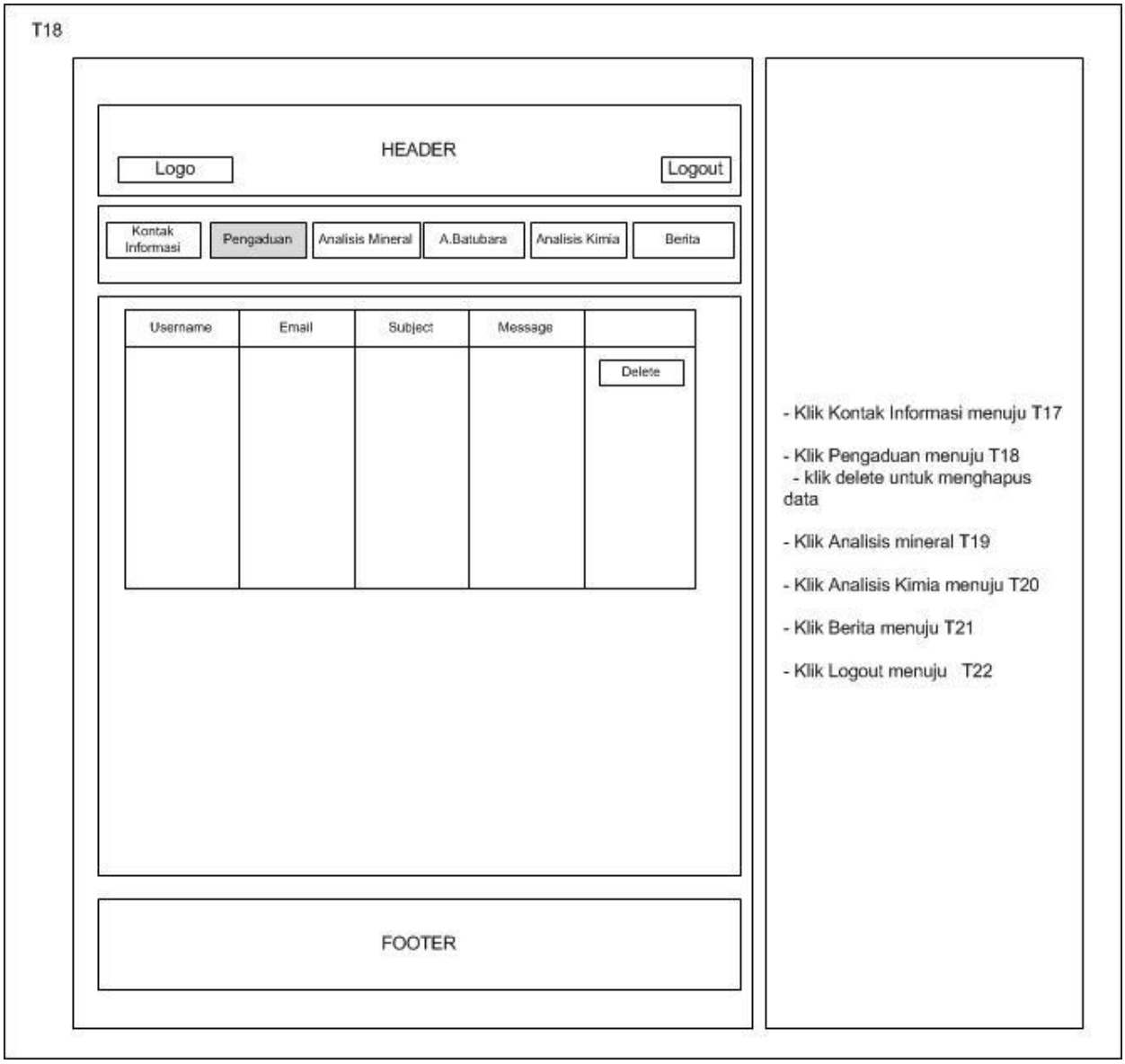
Gambar 3.32 Desain Perancangan Halaman Home Admin

3.5.2.17 Desain Halaman Kontak Informasi Admin



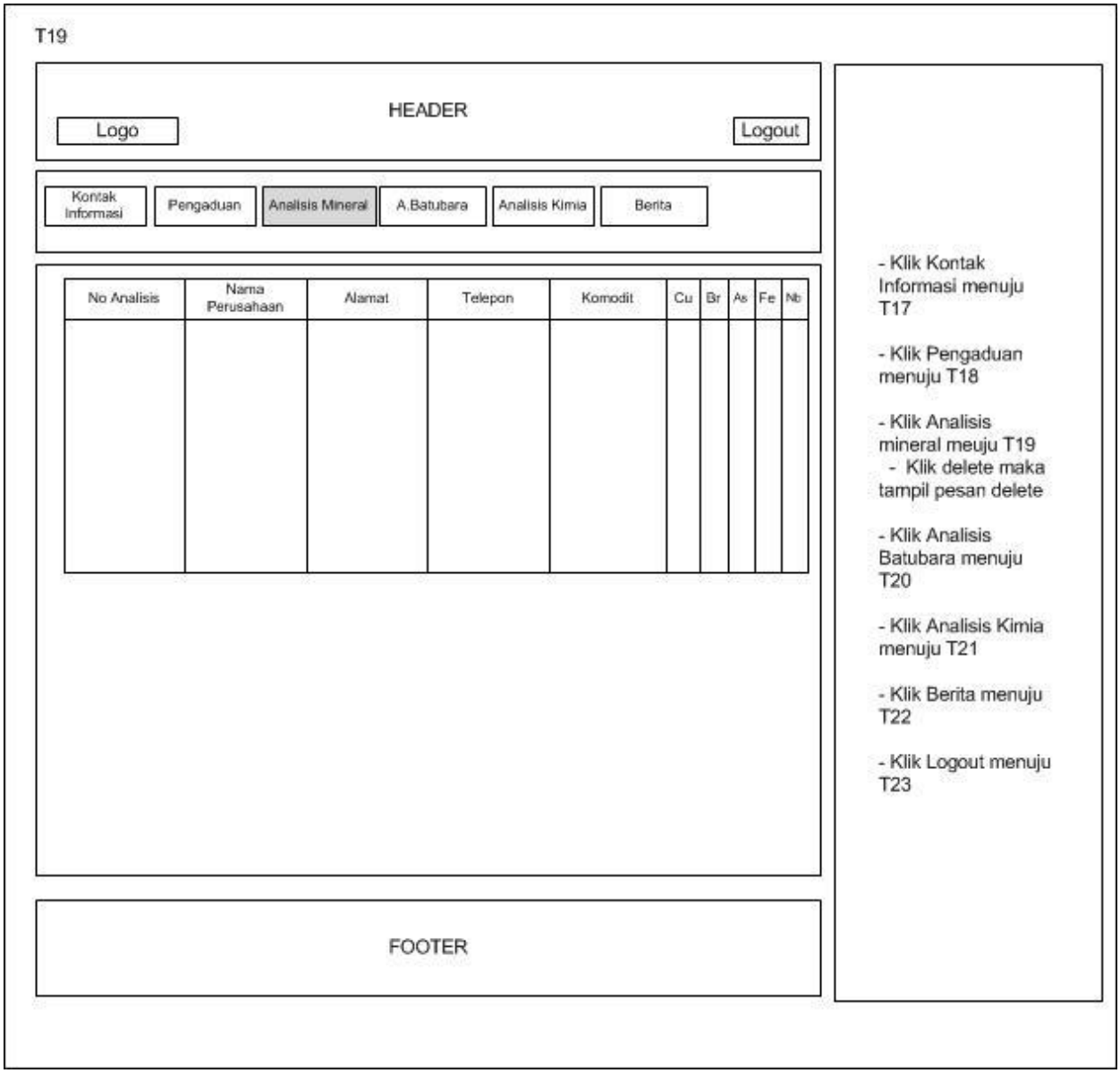
Gambar 3.33 Desain Perancangan Halaman Kontak Informasi Admin

3.5.2.18 Desain Halaman Kontak Pengaduan Admin



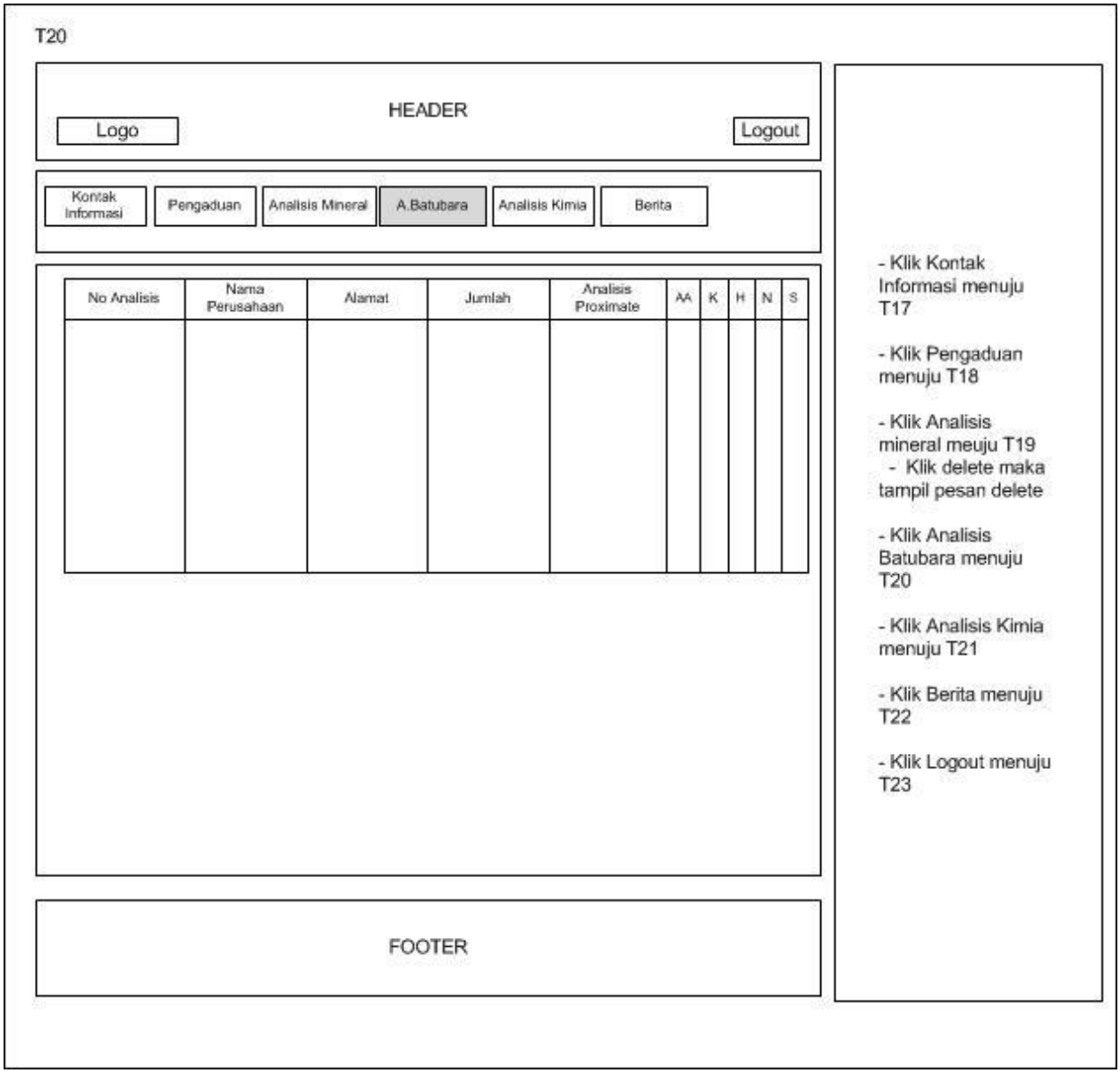
Gambar 3.34 Desain Perancangan Halaman Kontak pengaduan Admin

3.5.2.19 Desain Halaman Analisis Mineral



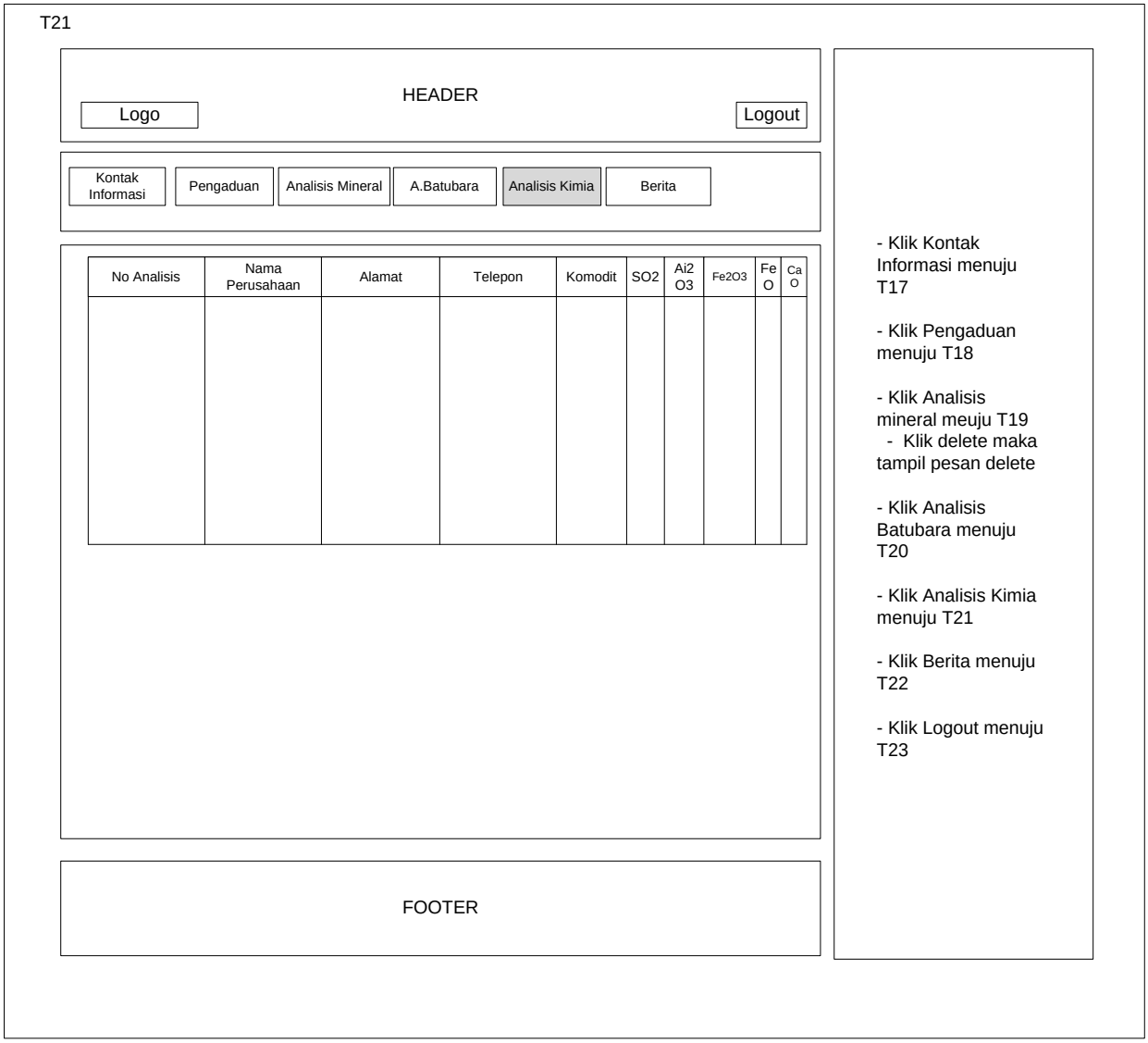
Gambar 3.35 Desain Perancangan Halaman Analisis Mineral

3.5.2.20 Desain Halaman hasil Analisis Batubara



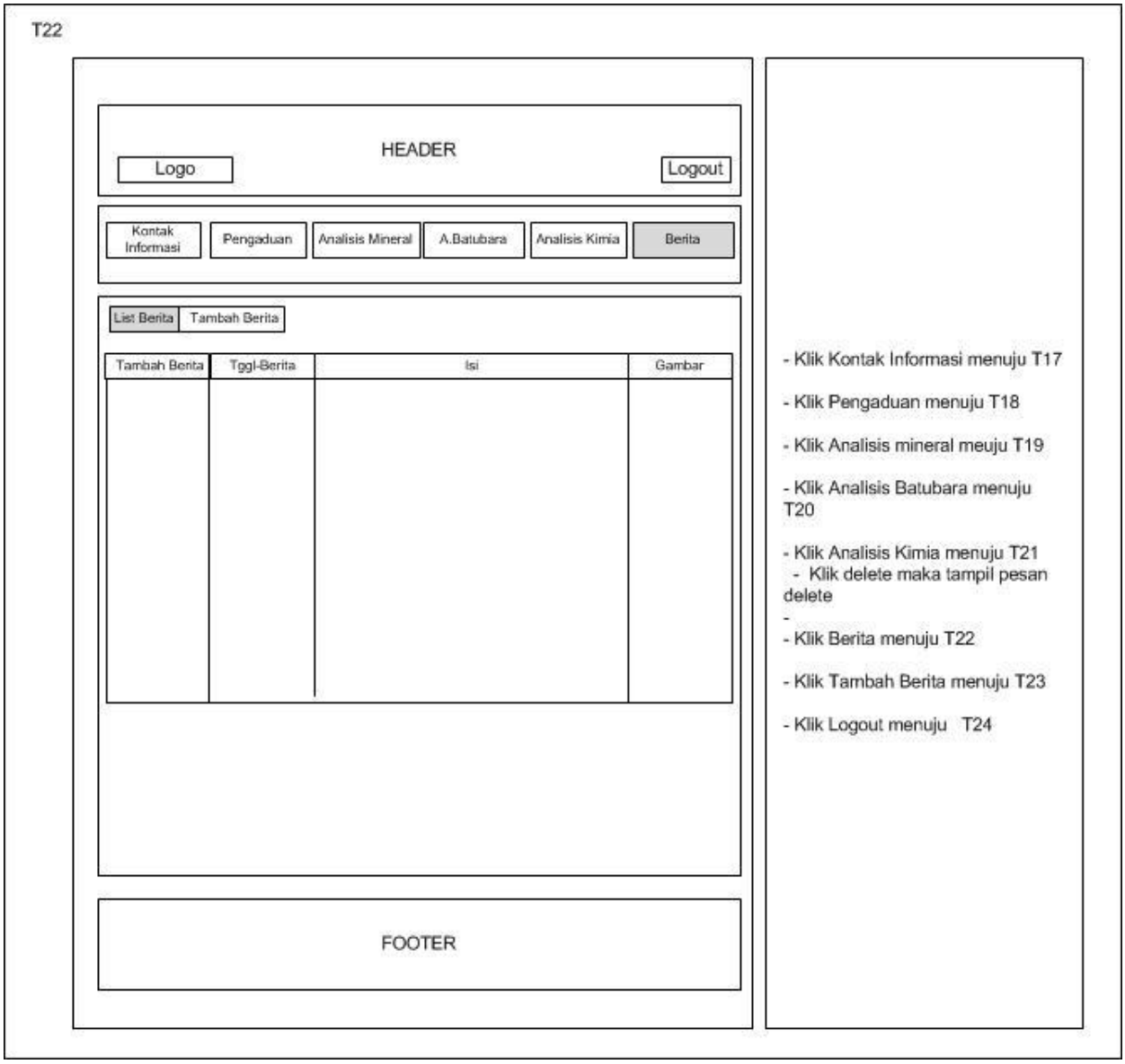
Gambar 3.35 Desain Perancangan Halaman Analisis Batubara Admin

3.5.2.21 Desain Halaman Analisis Kimia



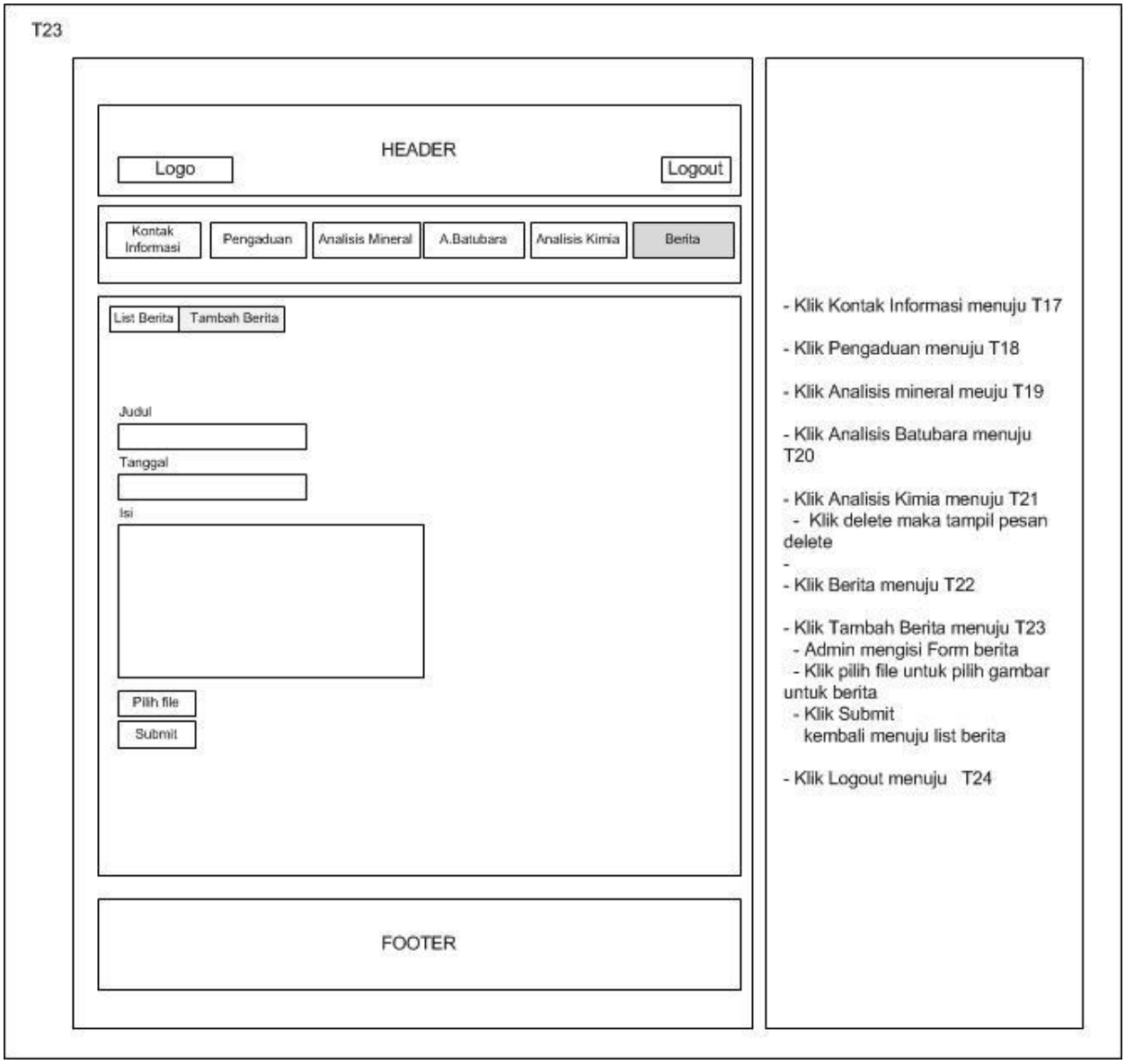
Gambar 3.35 Desain Perancangan Halaman Analisis Kimia Admin

3.5.2.22 Desain Halaman Berita Admin



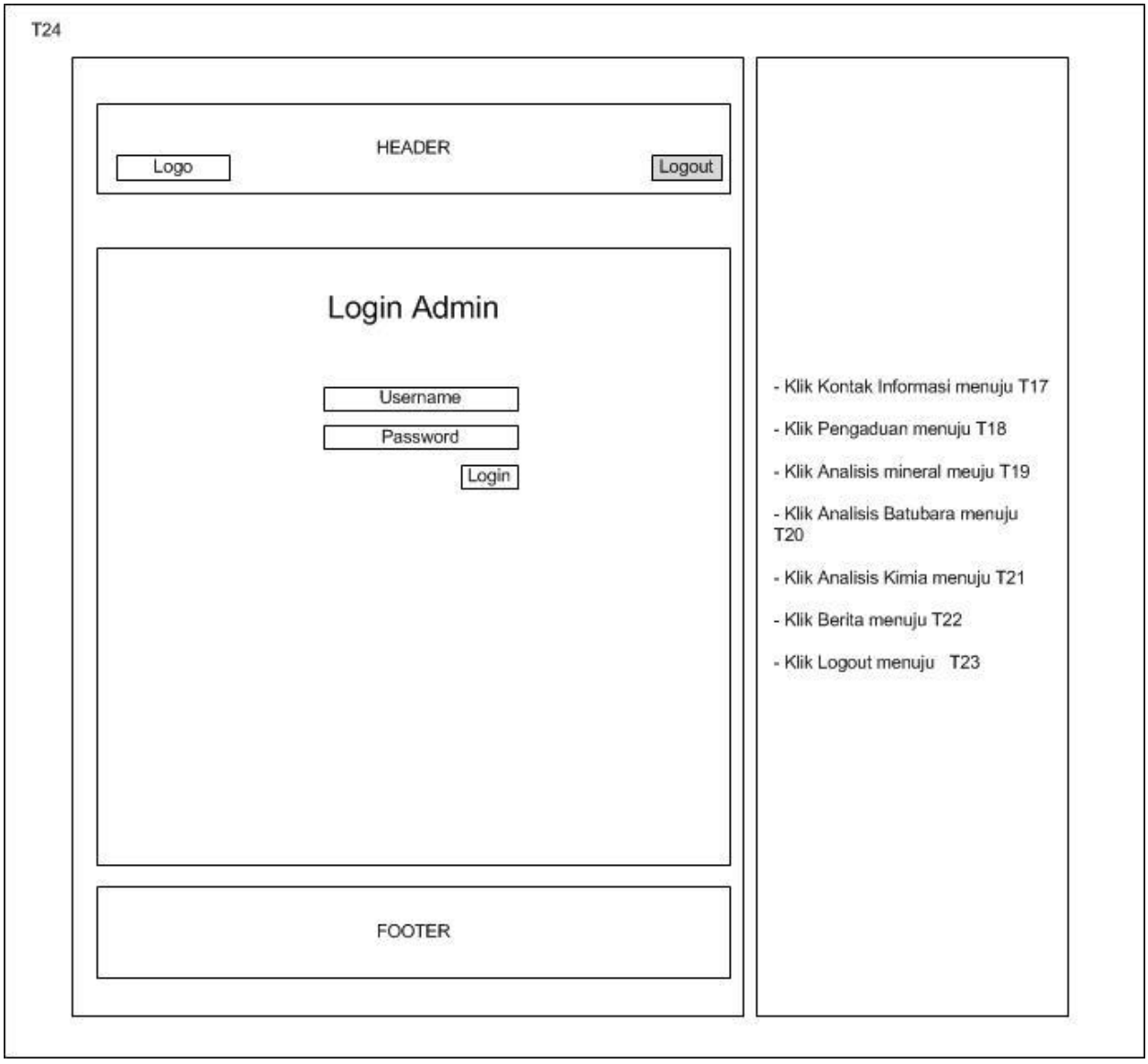
Gambar 3.35 Desain Perancangan Halaman Berita Admin

3.5.2.23 Desain Halaman Tambah Berita



Gambar 3.36 Desain Perancangan Halaman Tambah Berita Admin

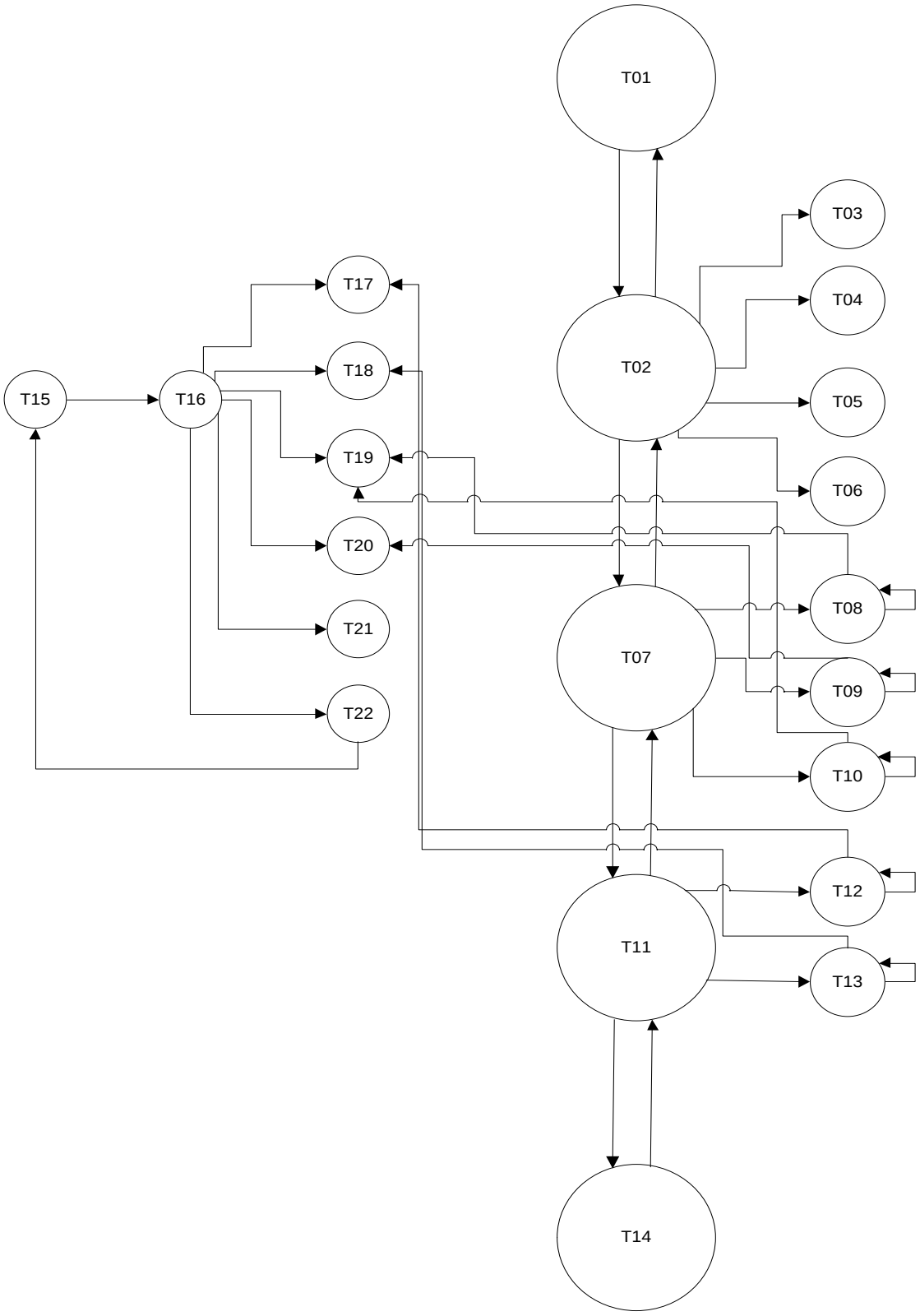
3.5.2.25 Desain Halaman Logout



Gambar 3.37 Desain Perancangan Halaman Tambah Berita Admin

3.5 Jaringan Sematik

Jaringan Sematik adalah jarigan pengetahuan grafis yang menunjukan buhungan antar berbagai objek. Jaringan sematik pada aplikasi ini dijelaskan pada gambar berikut :



Gambar 3.6 Jaringan Sematik PSDG

3.6 Implementasi dan Hasil

Tahap Implementasi sistem merupakan tahap menterjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya. Seluruhnya kode program website menggunakan HTML, PHP, dan jquery.

3.7.1 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak yang dipasang pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun *aplikasi website* ini adalahsebagi berikut :

1. Sistem Operasi *Windows 7 x64-bit*
2. Wamp Server version 2.1
3. Macromedia Dreamweaver 8 untuk desain web dan penulisan kode program.
4. Adobe Photoshop CS-5 untuk desain gambar pada website

3.7.2 Perangkat Keras Pendukung

Kebutuhan minimal perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan untuk mengimplementasikan program aplikasi ini adalah perangkat keras komputer PC kompatibel dengan spesifikasi yang tersebut dibawah ini. Semakin tinggi spesifikasi komputer semakin baik untuk menjalankan program aplikasi ini :

a. 1 Gigahertz (GHz) atau lebih 32-bit (x86) atau 64-bit(x64) Prosessor.
b. 1 Gigabyte (GB) RAM (32-bit) atau 2 GB RAM (64-bit).
c. 16 GB Space Harddisk (32-bit) atau 20 GB (64-bit)
d. LAN *CARD*
e. Monitor SVGA

3.7.3 Implementasi Prosedur dan Data

Dalam pembuatan aplikasi website PSDG Jawa Barat ini menggunakan Macromedia Dreamweaver 8 untuk mendesain, PHP untuk bahasa pemograman dan MySQL untuk Databasenya, serta menggunakan direktori folder pada server untuk menyimpan data.

3.7.4 Implementasi Antarmuka

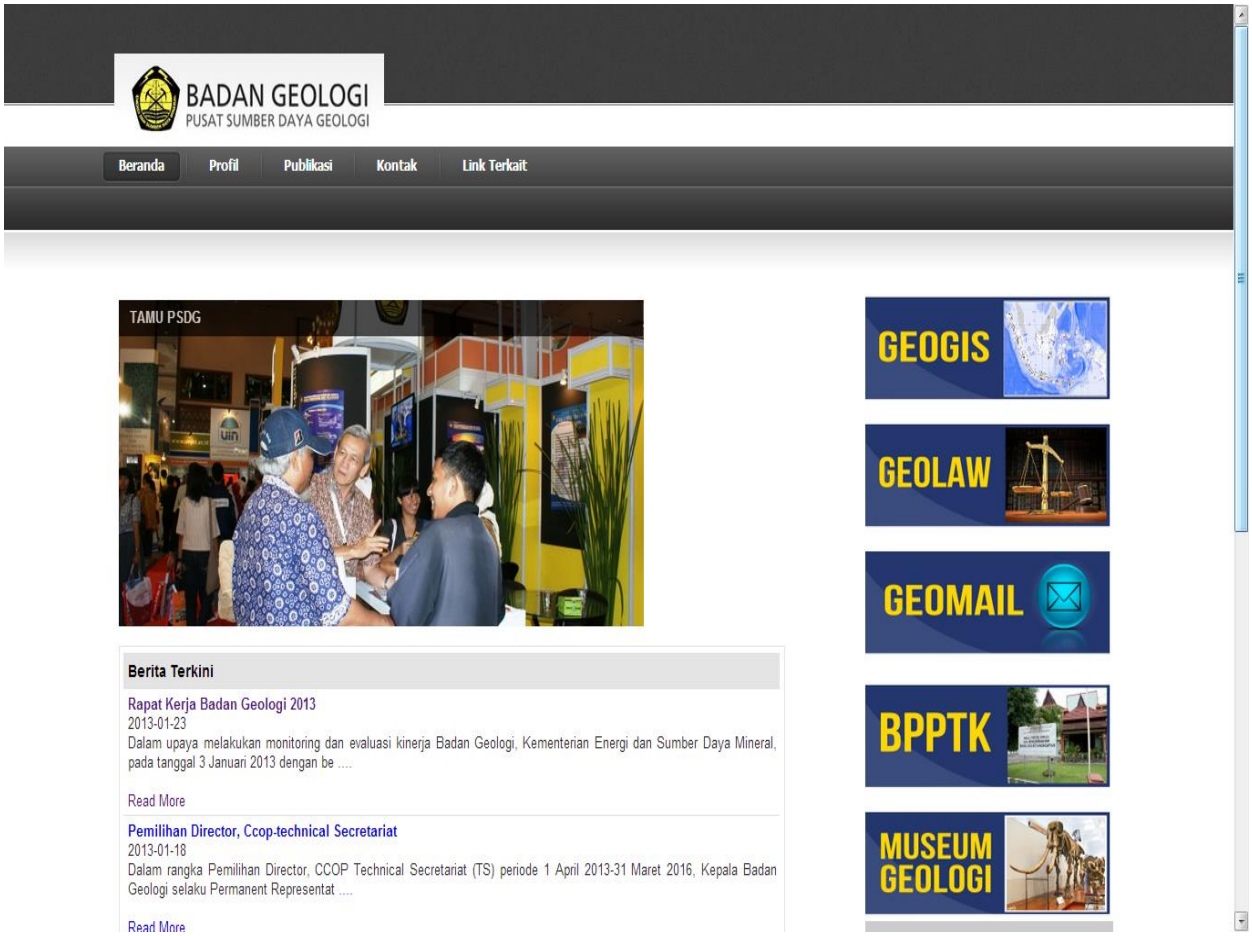
Berikut ini beberapa contoh tampilan antarmuka pengguna yang telah dibuat dengan aplikasi Macromedia Dreamweaver 8.

3.7.5 Tampilan aplikasi*Website* SICALAB PSDG

Ketika mengakses aplikasi website SICALAB PSDG ini, *User* dapat memilih beberapa menu sesuai dengan kebutuhan,

3.7.5.1 Tampilan Home

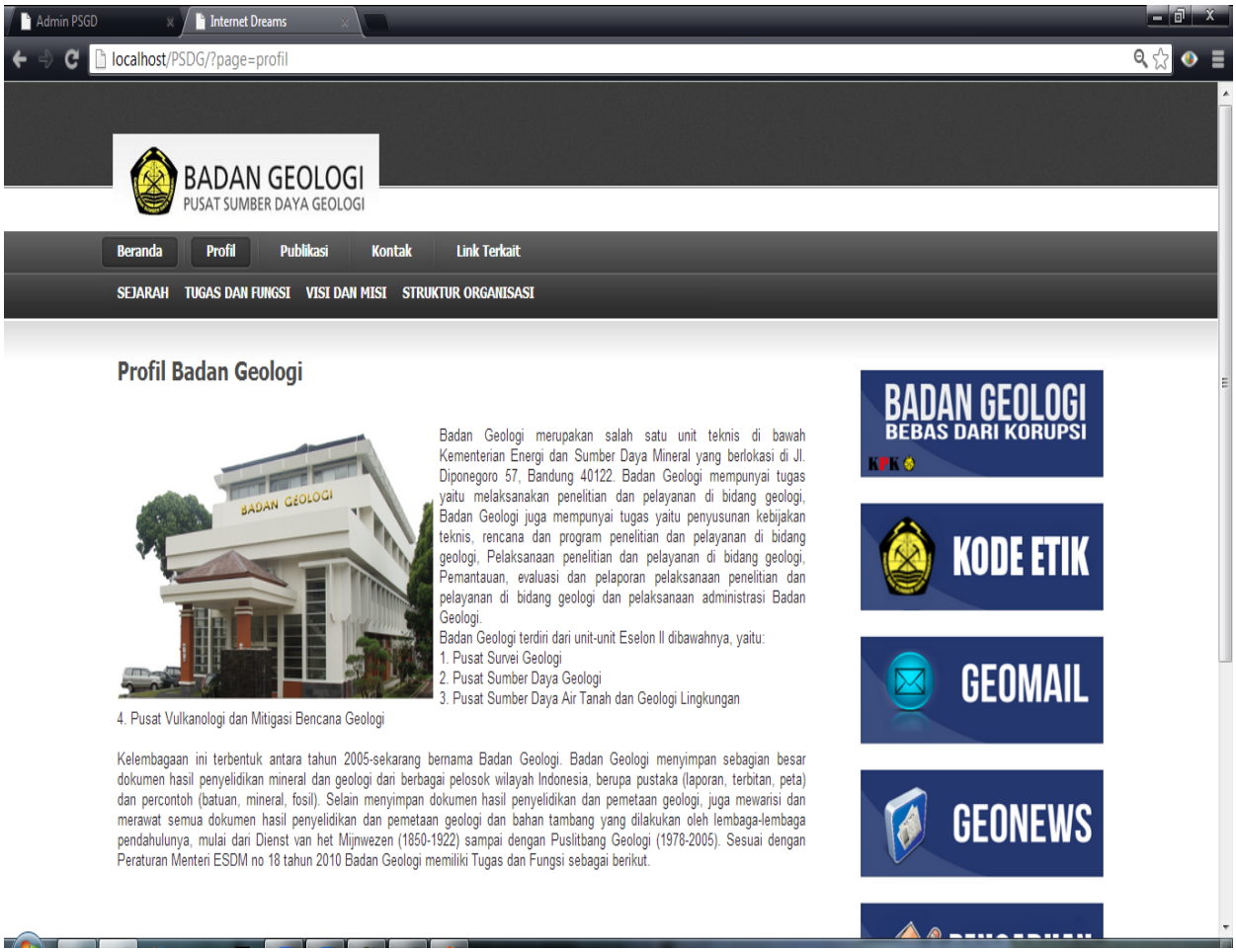
Halaman Home merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika *User* mengakses halaman website. Oleh karena itu halaman home ini berisi seputar berita dan informasi umum mengenai Pusat PSDG.



Gambar 3.7.1 *Tampilan Home*

3.7.5.2Tampilan Profile PSDG

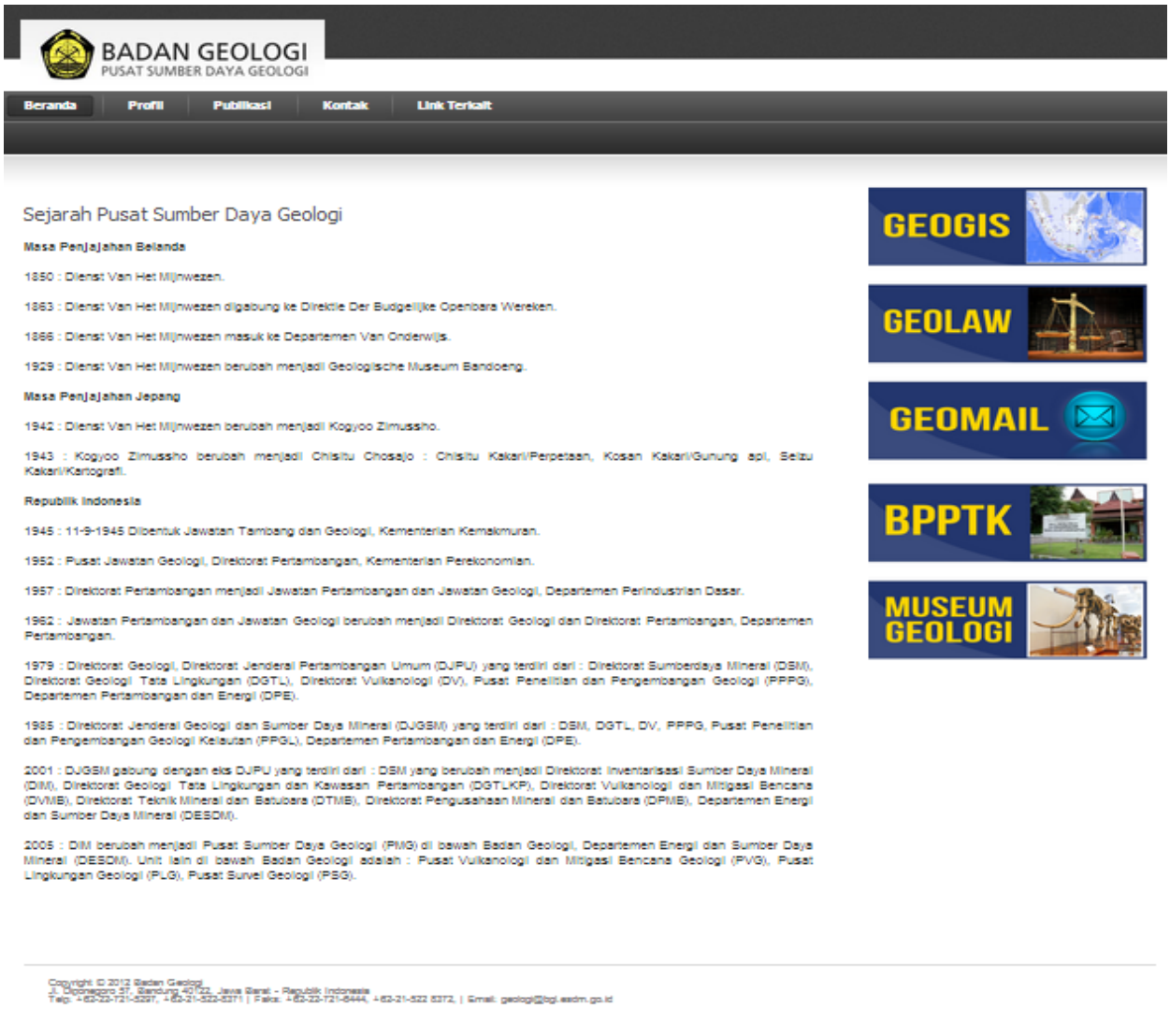
Halaman Profil PSDG ini berisi mengenai profil dan keterangan mengenai PSDG Jawa Barat



Gambar 3.3.2*Tampilan Profil PSDG*

3.7.5.3 Tampilan Sejarah PSDG

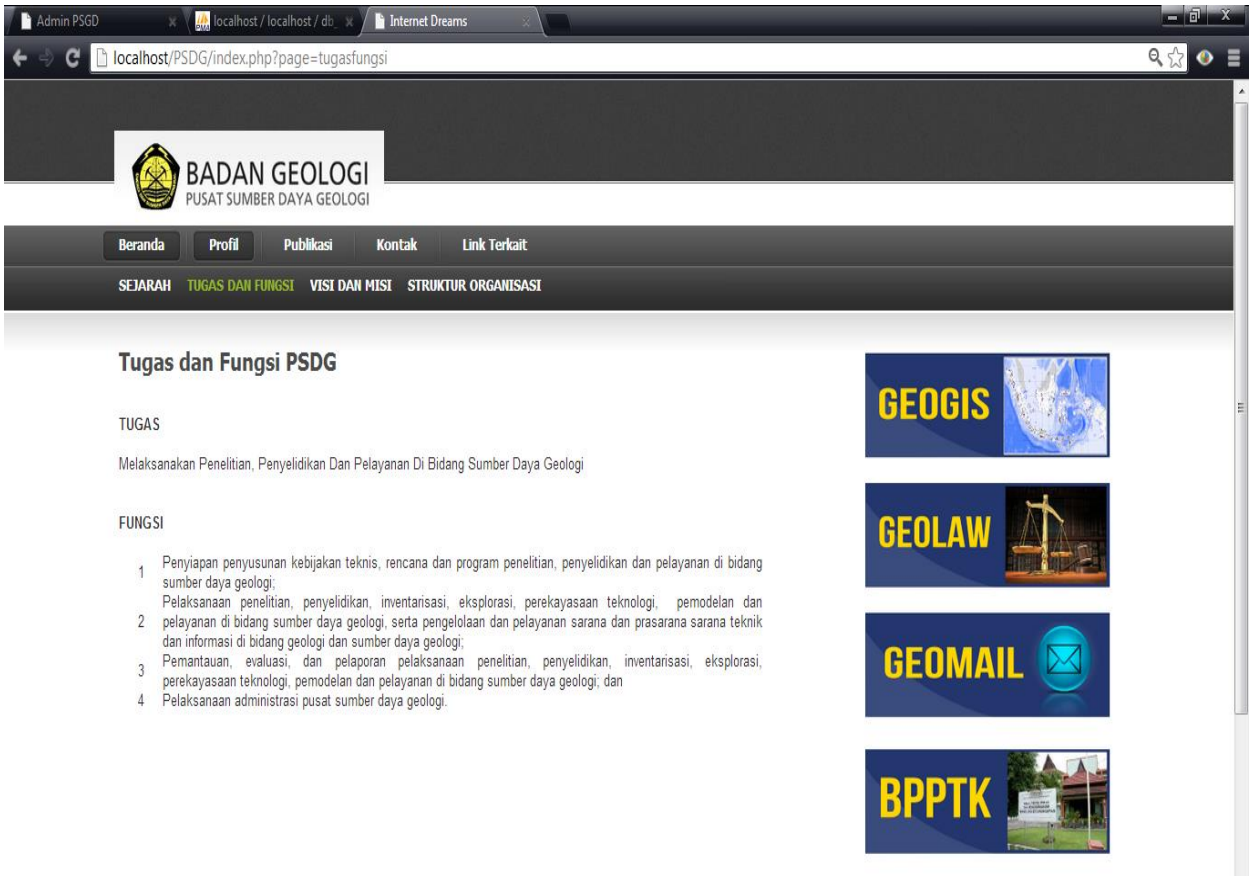
Halaman Profil PSDG ini berisi mengenai sejarah dan keterangan mengenai PSDG Jawa Barat



Gambar 3.7.3*Tampilan Sejarah PSDG*

3.7.5.4 Tampilan Tugas dan Fungsi PSDG

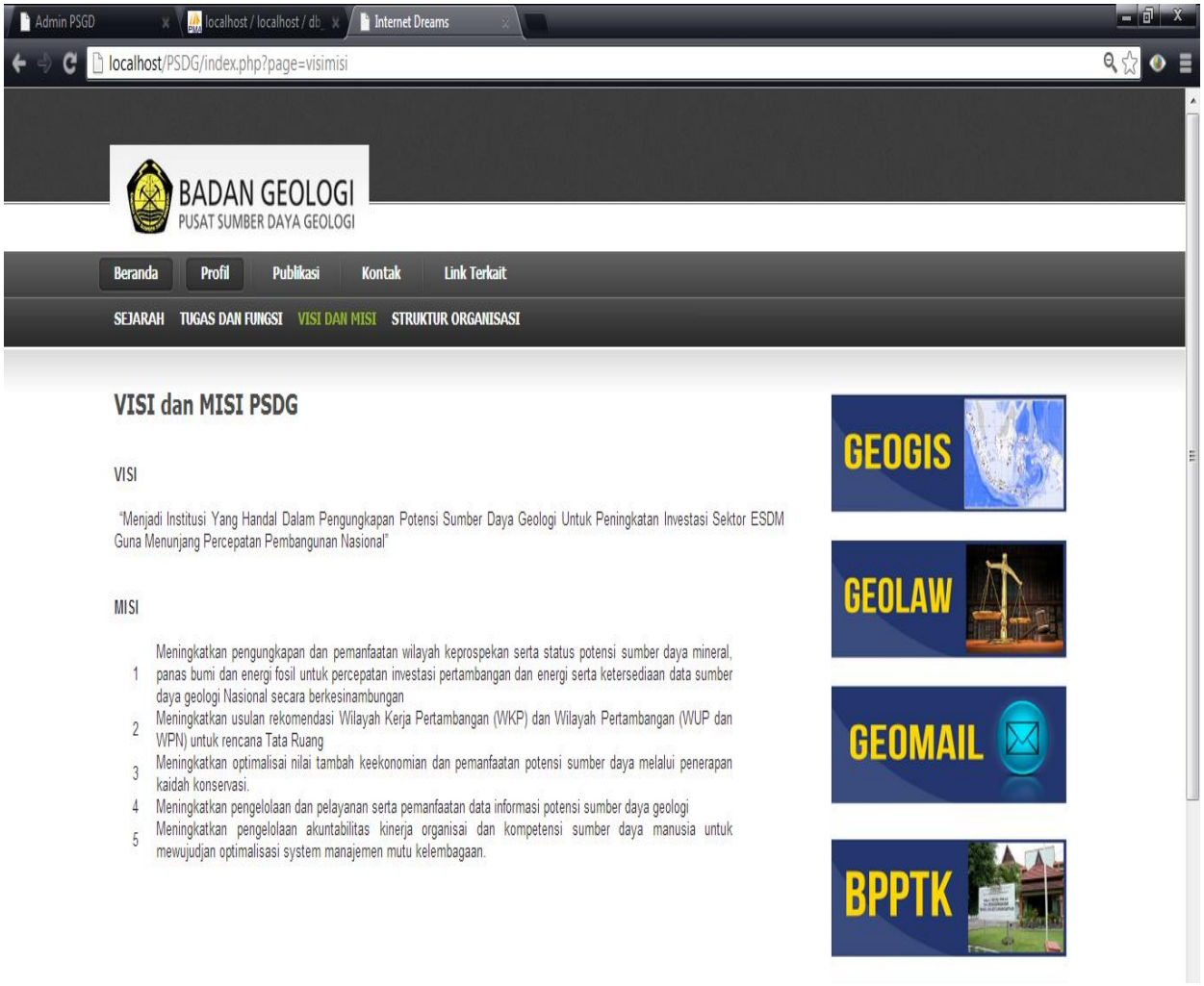
Halaman Tugas dan Fungsi PSDG ini berisi mengenai informasi Tugas dan Fungsi pada PSDG Jawa Barat



Gambar 3.7.4*Tampilan Tugas dan Fungsi PSDG*

3.7.5.5 Tampilan Visi dan Misi PSDG

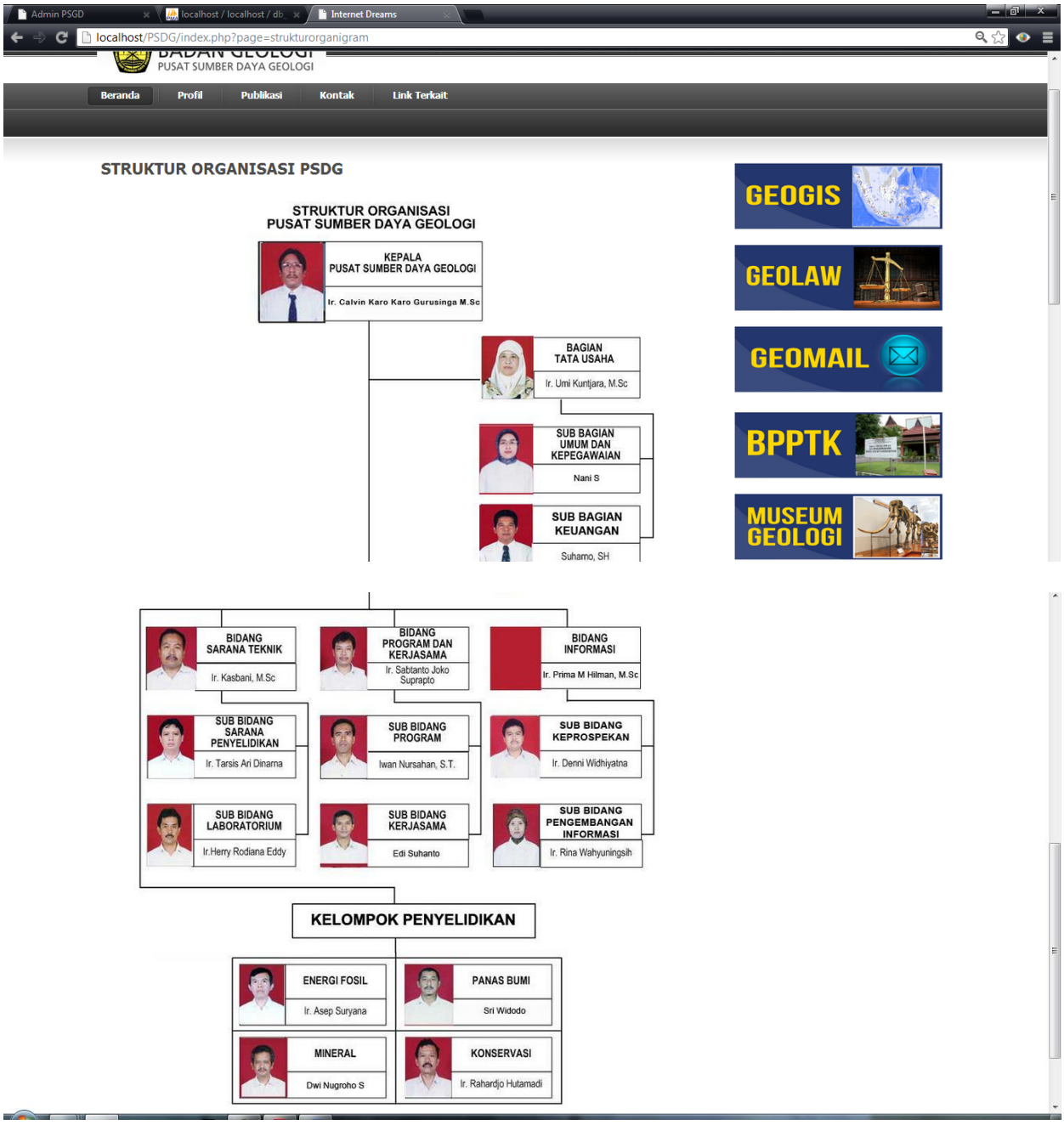
Halaman Visi dan Misi PSDG ini berisi mengenai Visi dan Misi dalam PSDG Jawa Barat tersebut



Gambar 3.7.5*Tampilan Visi dan Misi PSDG*

3.7.5.6 Tampilan Struktur Organisasi PSDG

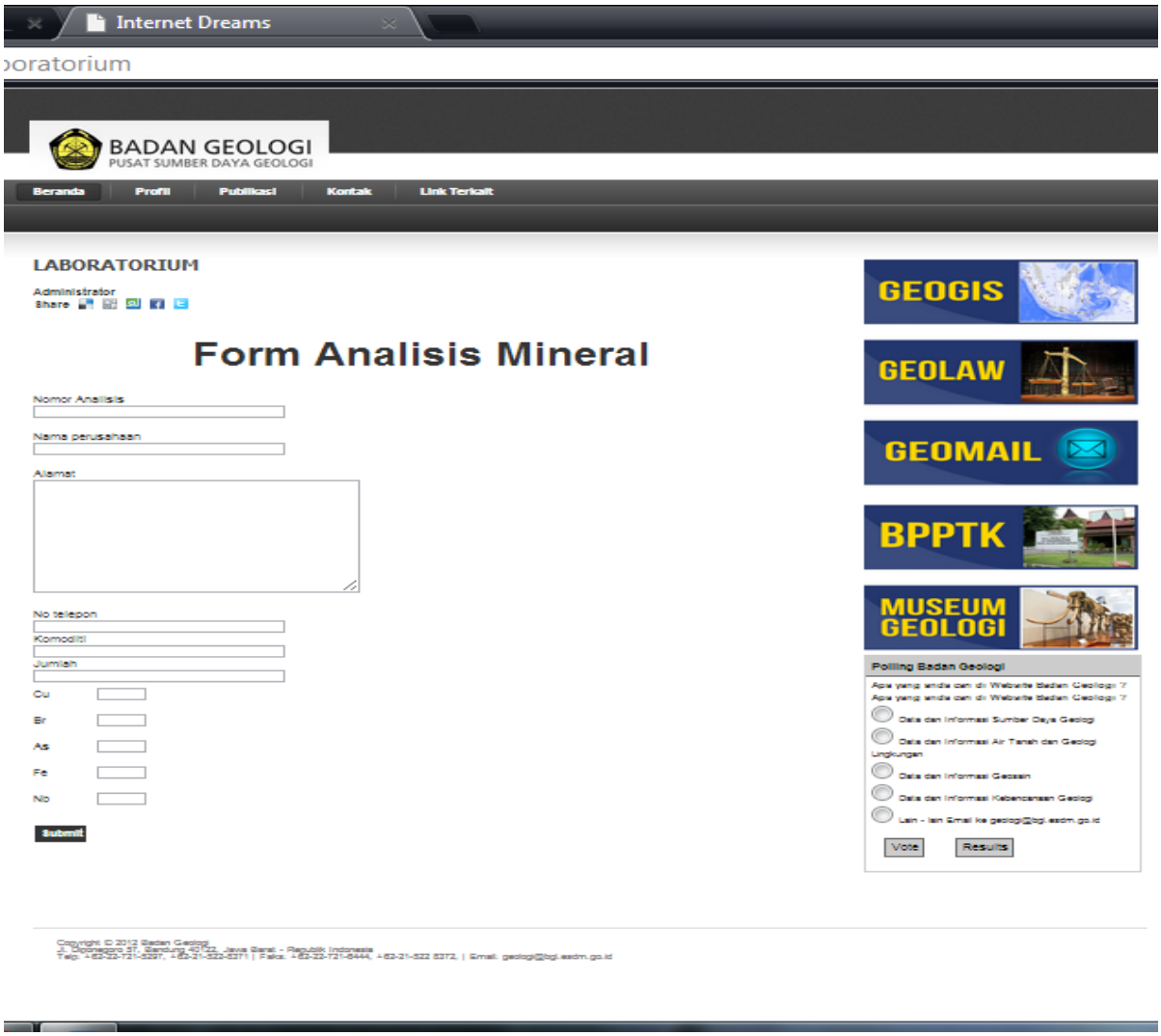
Halaman ini berisi mengenai Struktur organisasi dalam PSDG Jawa Barat



Gambar 3.7.6*Tampilan Struktur Organisasi PSDG*

3.7.5.7 Tampilan Form Analisis Mineral

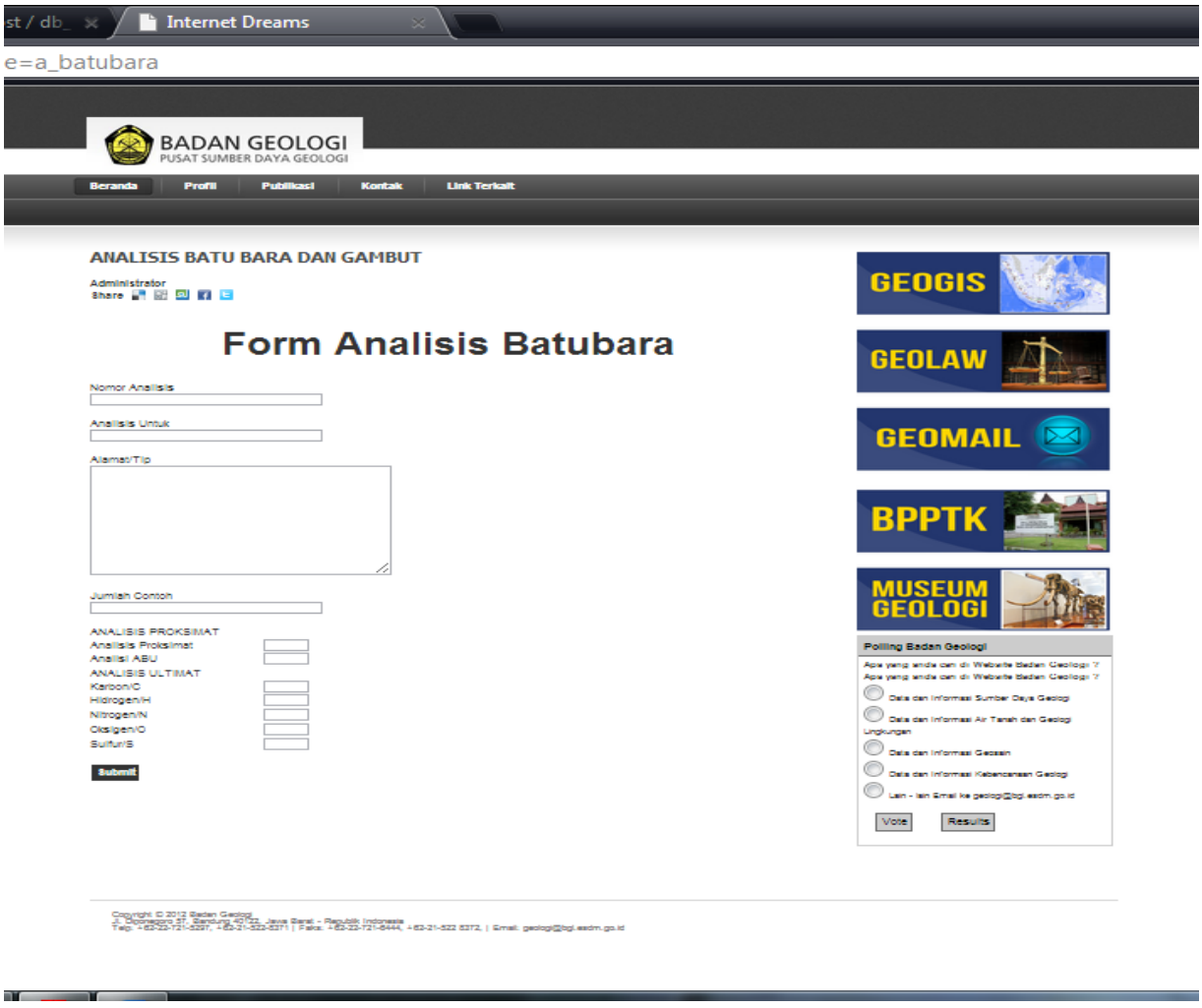
Halaman ini, user memilih Analisis Mineral dan mengisi Form untuk mengambil sempel yang ingin di teliti



Gambar 3.7.7*Tampilan Form Analisis Mineral PSDG*

3.7.5.8 Tampilan Form Analisis Batubara

Halaman ini, user memilih Analisis batubara dan mengisi Form untuk mengambil sempel yang ingin di teliti



Gambar 3.7.8*Tampilan Form Analisis Batubara PSDG*

3.7.5.9 Tampilan Form Analisis Kimia

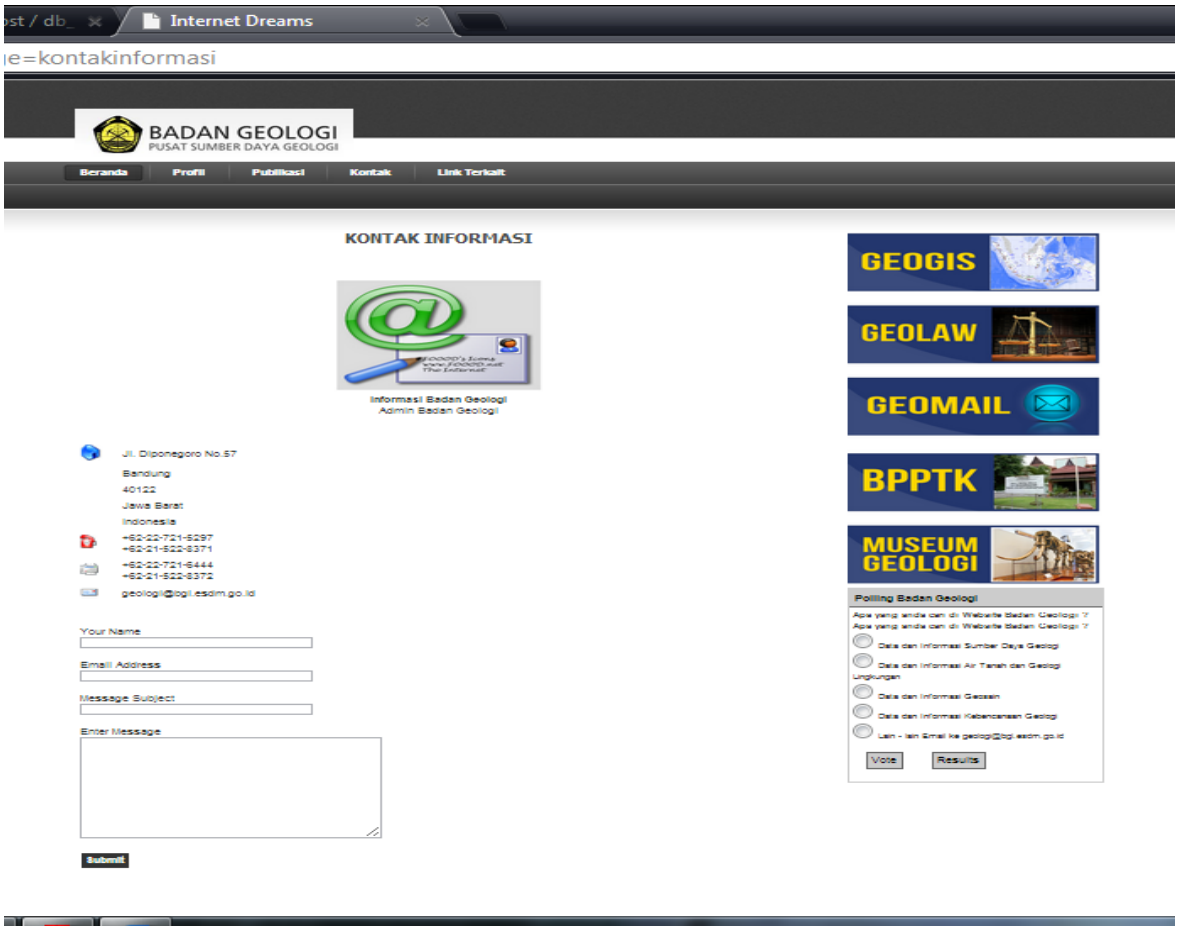
Halaman ini, user memilih Analisis Kimia dan mengisi Form untuk mengambil sempel yang ingin di teliti



Gambar 3.7.9*Tampilan FormAnalisis Kimia PSDG*

3.7.5.10 Tampilan Kontak Informasi

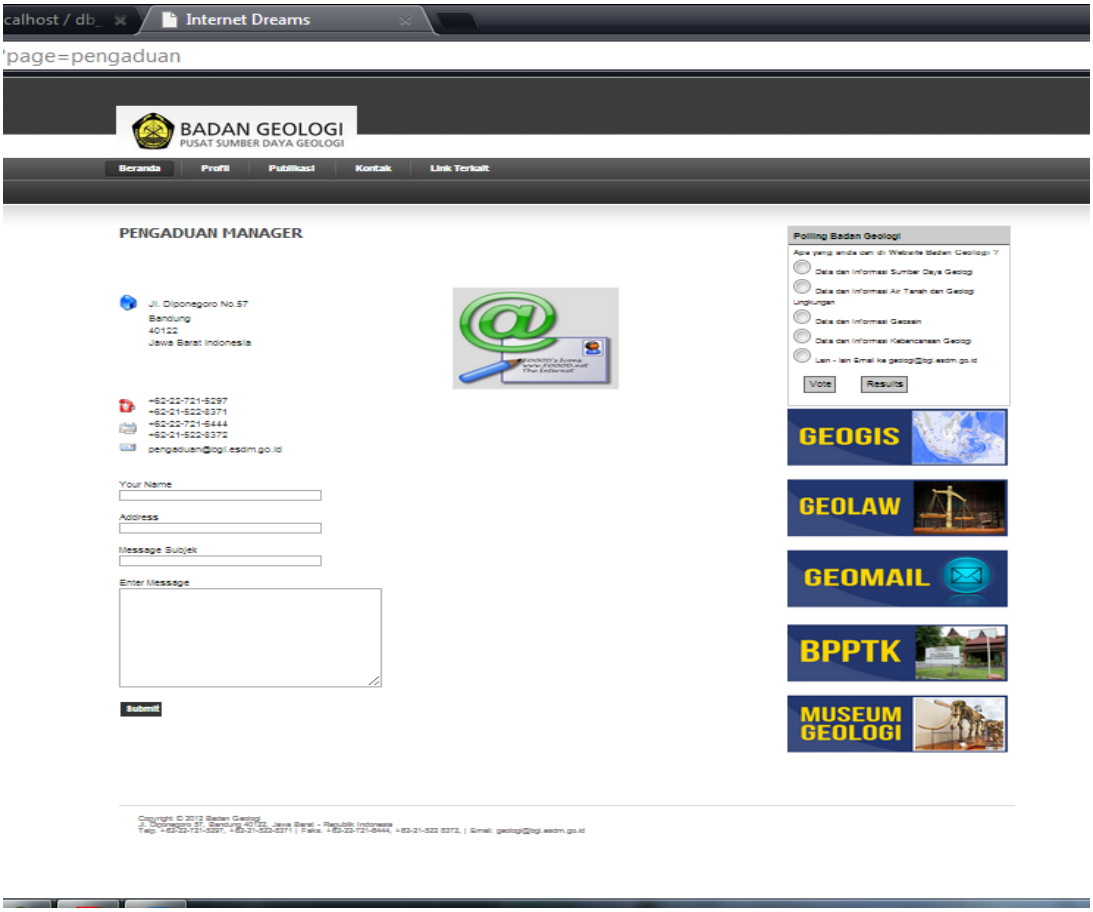
Halaman ini, user dapat melihat informasi serta dapat mengirim saran maupun yang lain dengan mengisi Form dibawahnya



Gambar 3.7.4.*Tampilan Kontak Informasi PSDG*

3.7.5.11 Tampilan Kontak Pengaduan

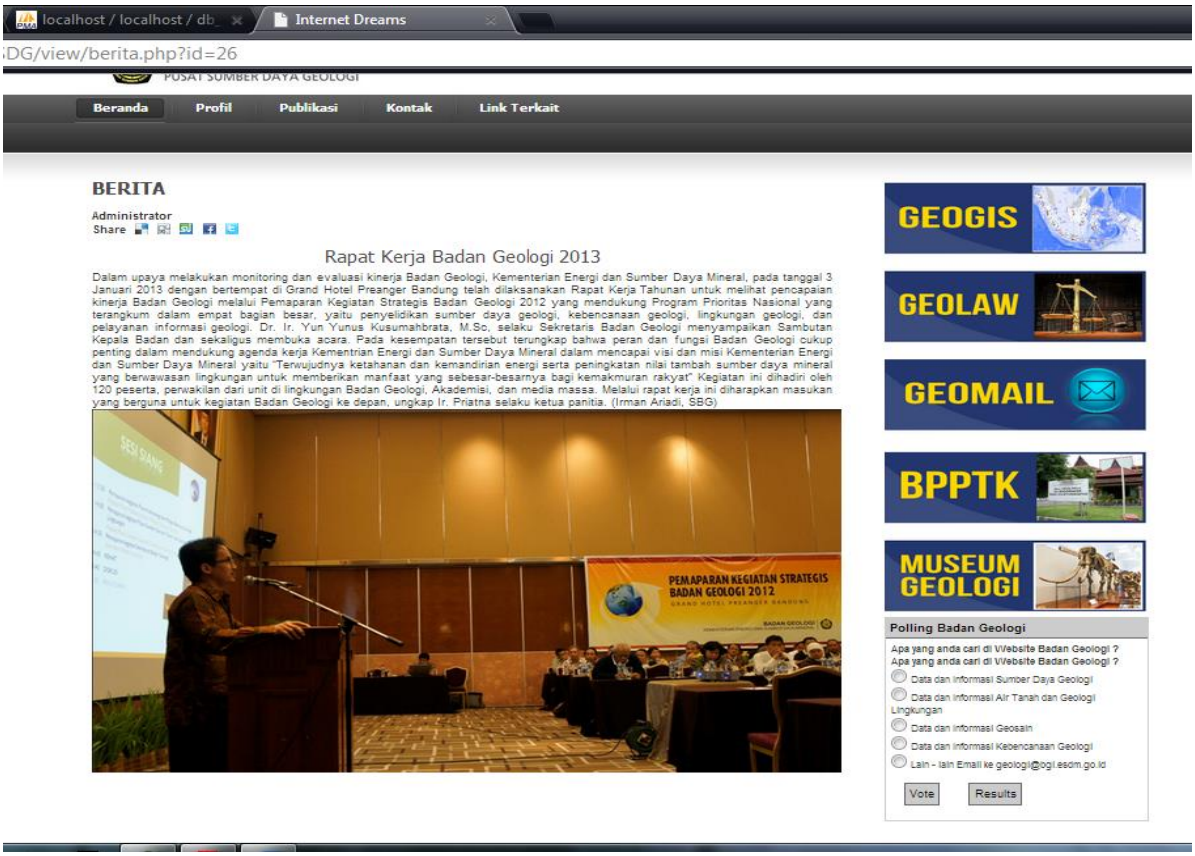
Halaman ini, user dapat mengadukan keluhan maupun pengaduan dalam pelayanan maupun dalam kekurangan yangs sesuai dirasakan, dengan cara mengisi Form pengaduan diabawahnya



Gambar 3.7.4.1*Tampilan Kontak Pengaduan PSDG*

3.7.5.12. Tampilan Berita

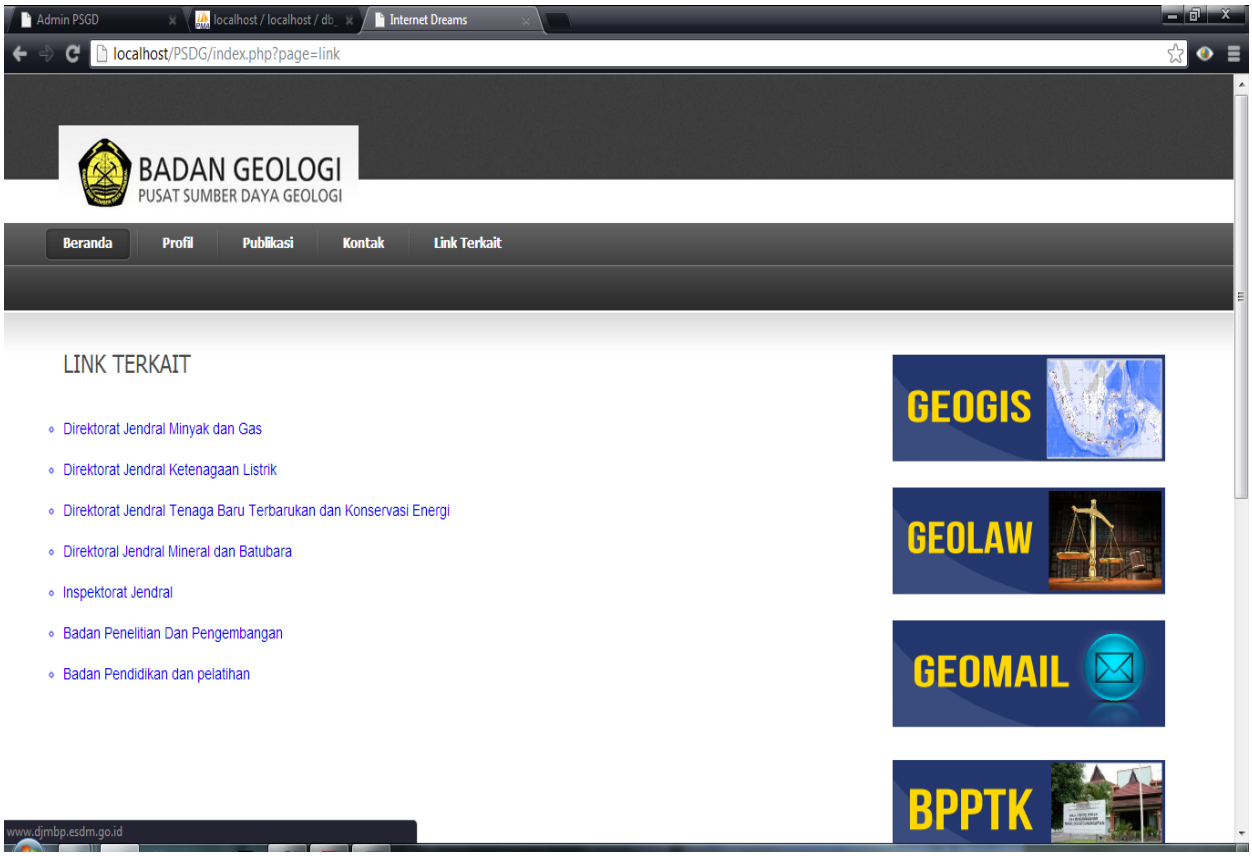
Halaman Berita user dapat melihat berita – berita terbaru yang terdapat di situs ini



Gambar 3.7.4.2*Tampilan Berita PSDG*

3.7.5.13 Tampilan Link terkait

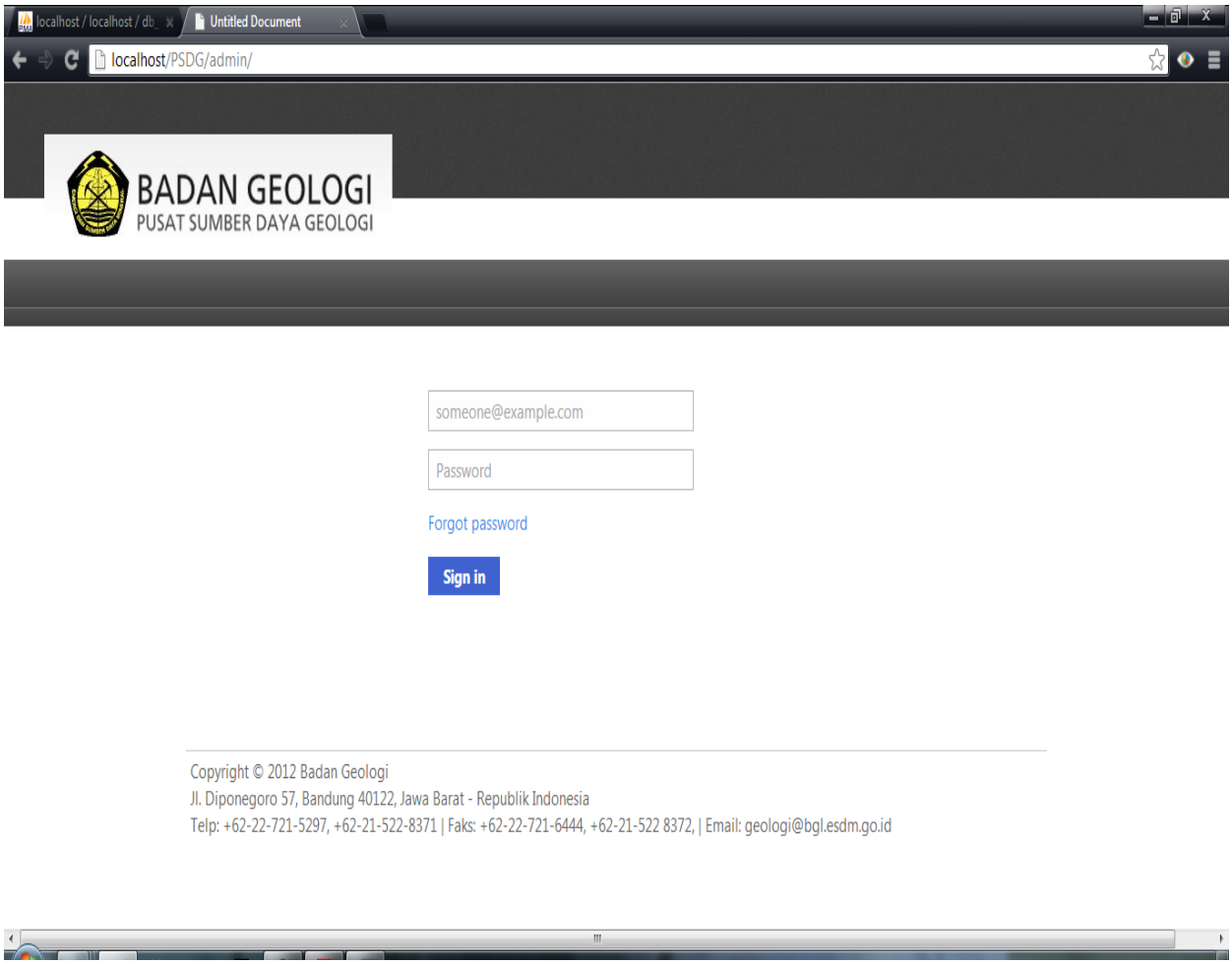
Halaman ini, user dapat melihat Link – link yang terkait dengan PSDG Jawa Barat



Gambar 3.7.4.3*Tampilan Link – Link Terkait PSDG*

3.7.5.14 Tampilan Login Admin

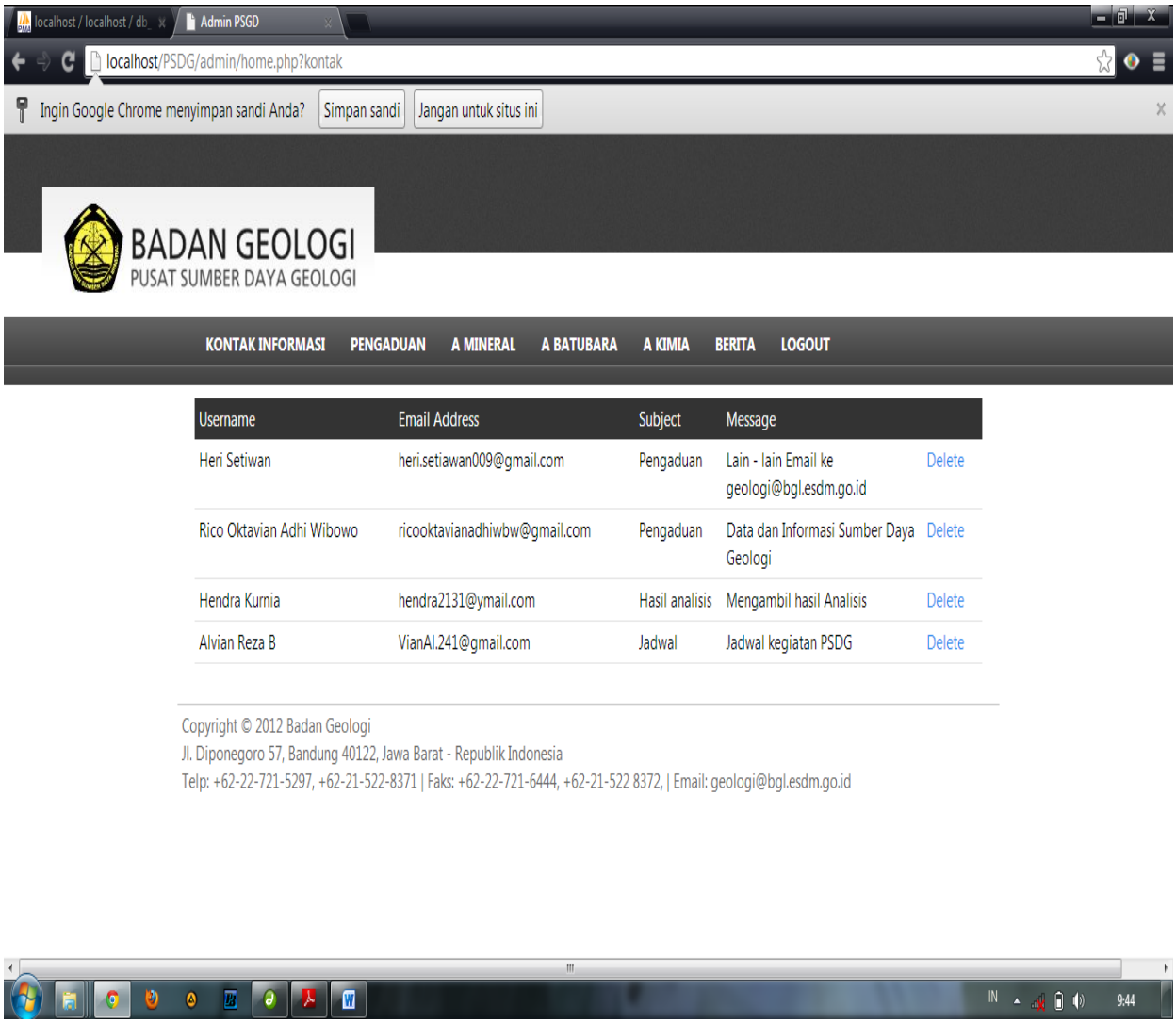
Halaman Login Admin, halaman ini hanya untuk Login Admin



Gambar 3.7.4.4*Tampilan Login Admin PSDG*

3.7.5.15 Tampilan Kontak Informasi Admin

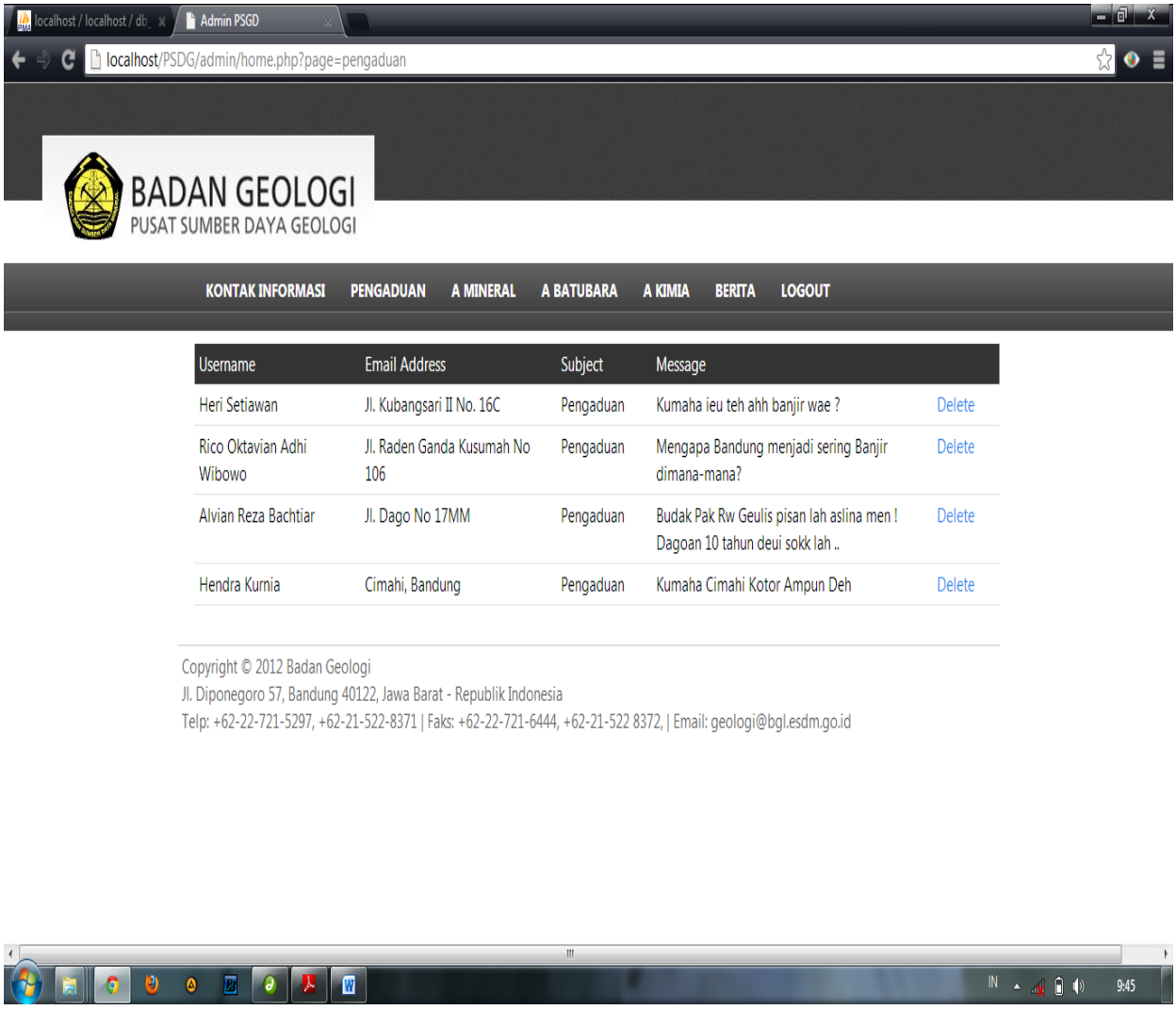
Halaman ini, admin dapat melihat Saran maupun informasi yang telah dikirmkan oleh user, dan admin juga dapan menghapus pesan tersebut



Gambar 3.7.4.5*Tampilan Kontak Informasi Admin PSDG*

3.7.5.16 Tampilan Kontak Pengaduan Admin

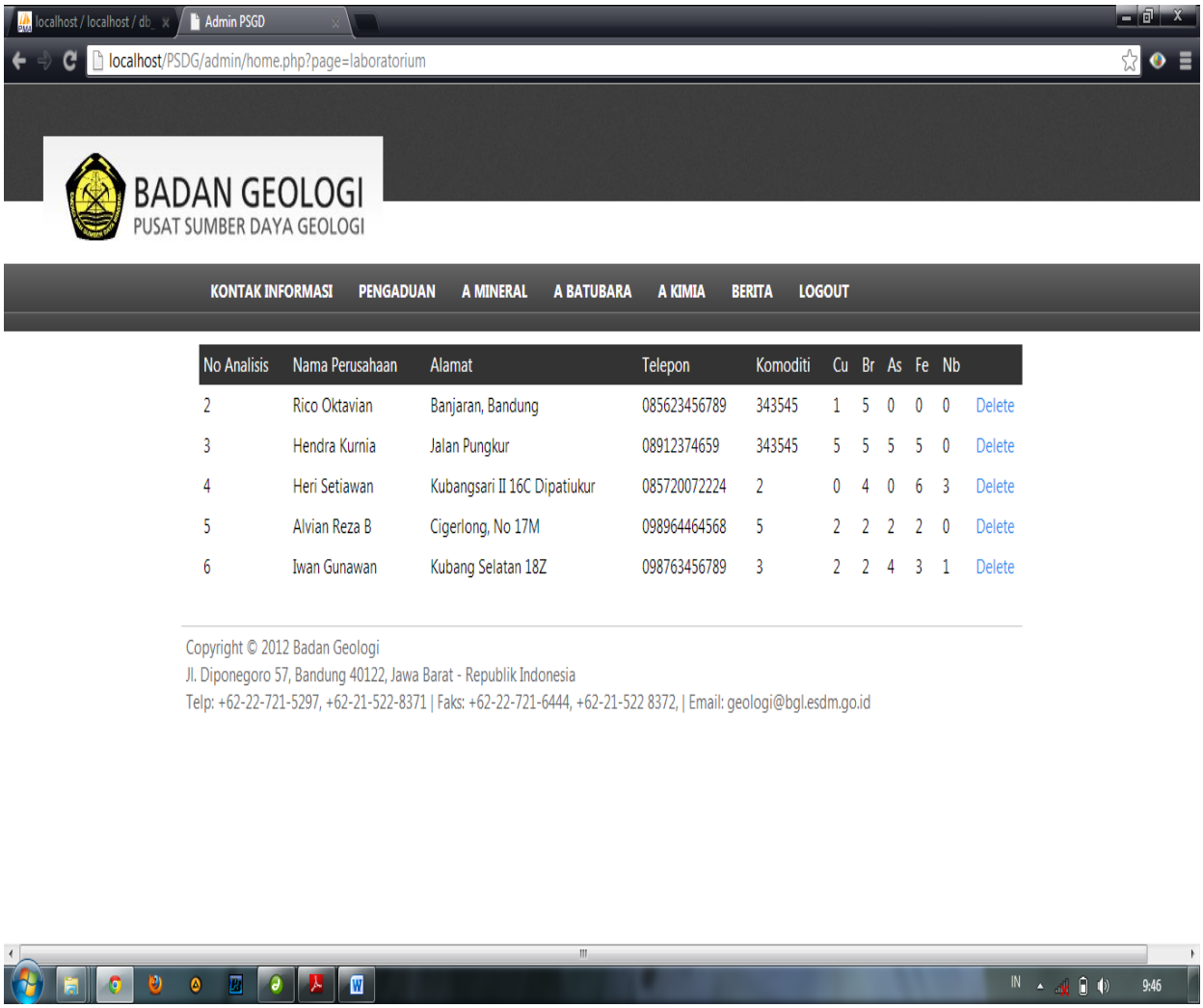
Halaman ini, admin dapat melihat Pengaduan maupun saran yang telah dikirmkan oleh user, dan admin juga dapan menghapus pesan tersebut



Gambar 3.7.4.6*Tampilan Kontak Pengaduan Admin PSDG*

3.7.5.17 Tampilan Form Hasil Analisis Mineral

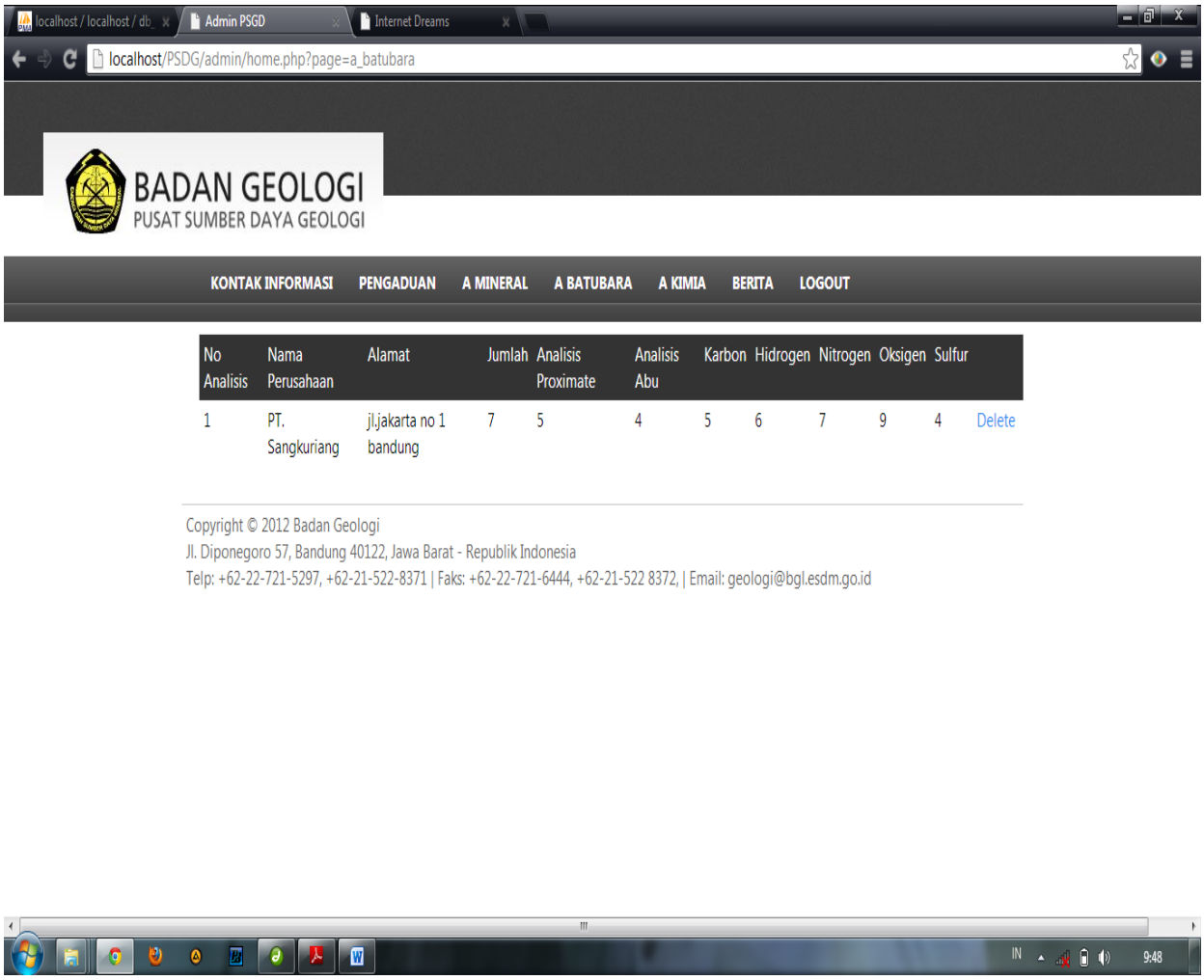
Halaman ini, admin dapat melihat Hasil dari form analisis Mineral yang telah di inputkan oleh User, serta admin dapat mengkonfirmasikan maupun menghapus pesan tersebut.



Gambar 3.7.4.7*Tampilan Analisis Mineral Admin PSDG*

3.7.5.18 Tampilan Form Hasil Analisis Batubara

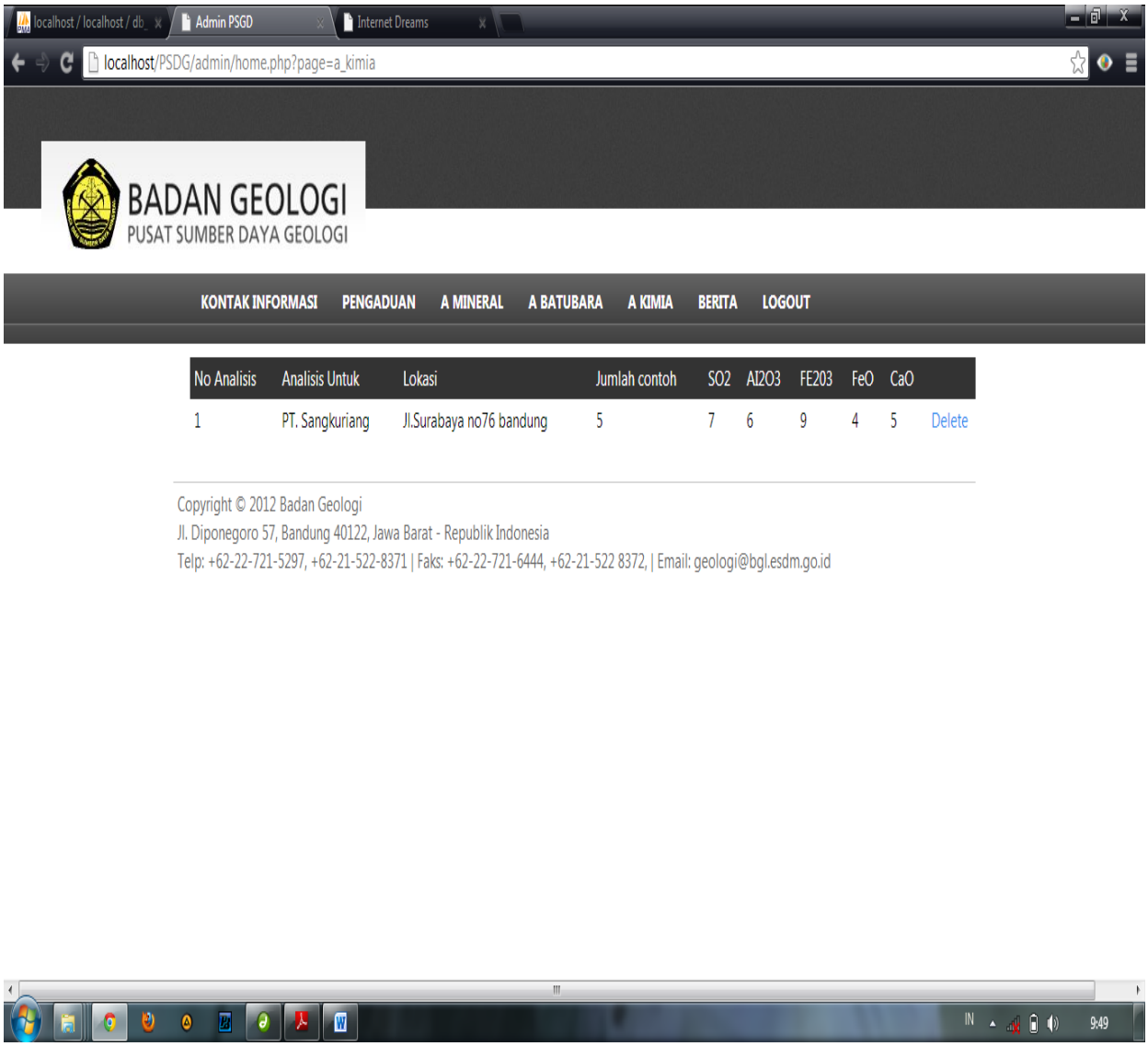
Halaman ini, admin dapat melihat Hasil dari form analisis Batubara yang telah di inputkan oleh User, serta admin dapat mengkonfirmasikan maupun menghapus pesan tersebut.



Gambar 3.7.4.8*Tampilan Analisis Batubara Admin PSDG*

3.7.5.19 Tampilan Form Hasil Analisis Kimia

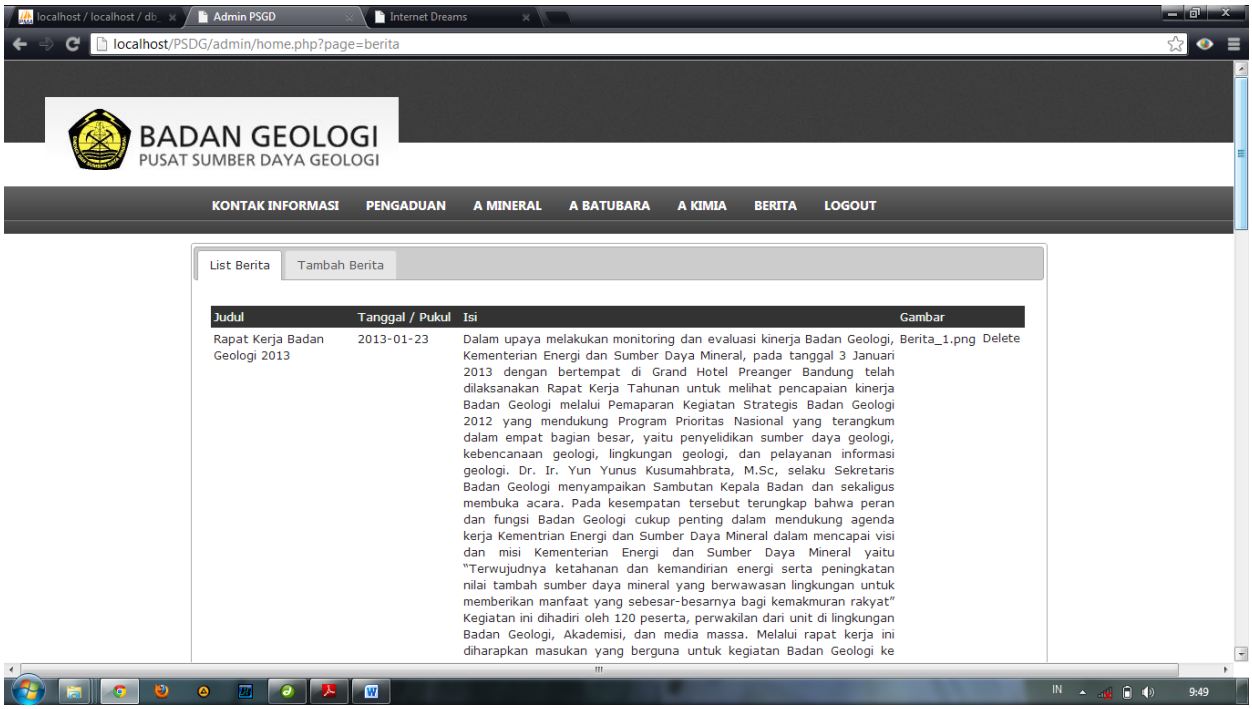
Halaman ini, admin dapat melihat Hasil dari form analisis Kimia yang telah di inputkan oleh User, serta admin dapat mengkonfirmasikan maupun menghapus pesan tersebut.



Gambar 3.7.4.9*Tampilan Analisis Kimia Admin PSDG*

3.7.5.20 Tampilan Berita Admin

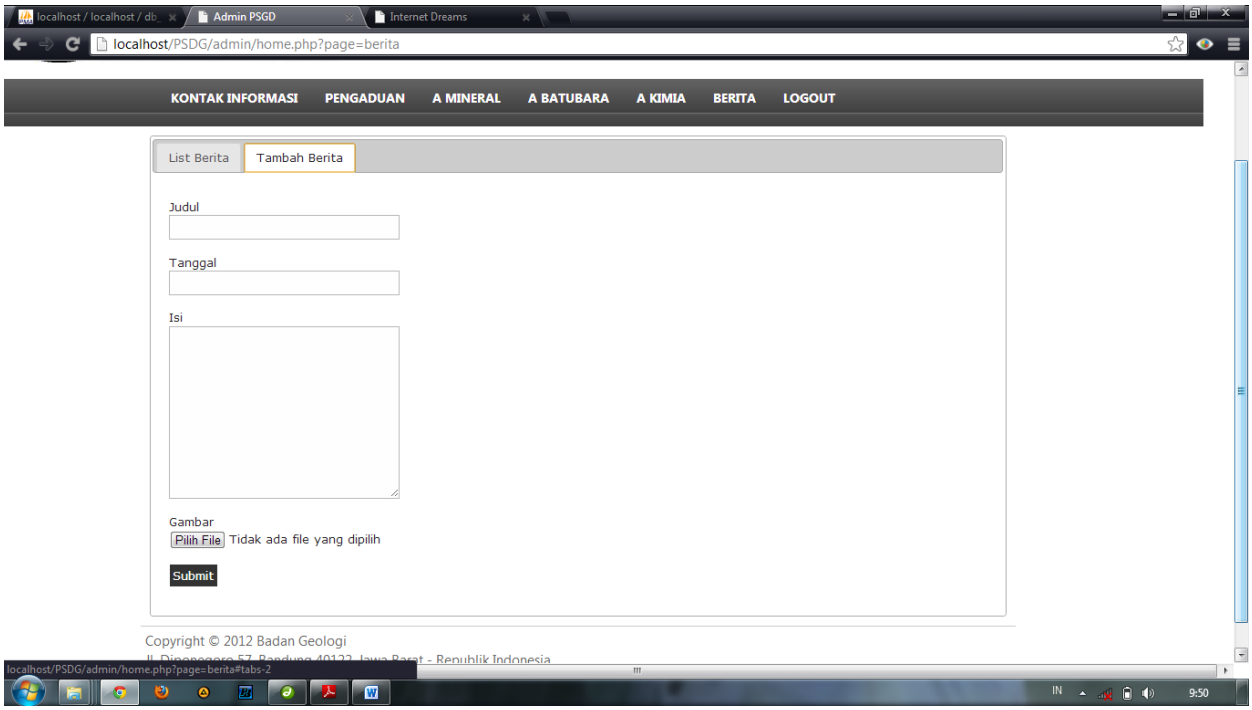
Halaman ini, adalah home berita Admin dapat melihat berita yang telah di upload serta admin dapat menghapus berita



Gambar 3.7.5.0*Tampilan Berita Admin PSDG*

3.7.5.21 Tampilan Tambah Berita

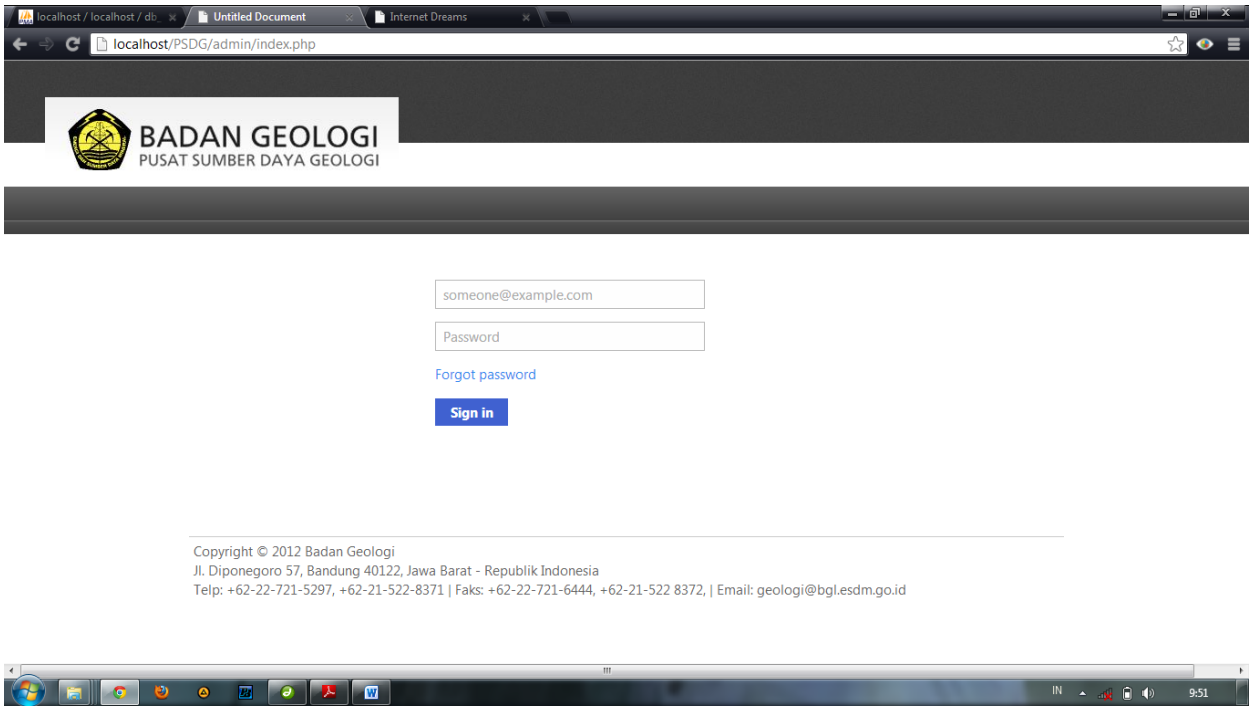
Halaman ini, admin dapat menambahkan berita terbaru



Gambar 3.7.5.1*Tampilan Tambah Berita Admin PSDG*

3.7.5.22 Tampilan Logout

Halaman Logout admin, Setelah logout maka tampilan kembali ke tampilan Login admin



Gambar 3.7.5.2*Tampilan Logout Admin PSDG*