BAB 3
PEMBAHASAN

3.1 Jadwal Kerja Praktek

Pelaksanaan kerja praktek dilaksanakan di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik yang beralamat di Jl. Sangkuriang 14 Bandung. Pelaksanaan kerja praktek dilaksanakan pada tanggal 09 Juli sampai dengan 27 Agustus 2012.

3.2 Cara/Teknik Kerja Praktek

Dalam pelaksanaan kerja praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan, yang antara lain :

1. Pembuatan surat permohonan kerja praktek ditujukan untuk Balai Besar Bahan dan Barang Teknik
2. Balai Besar Bahan dan Barang Teknik memberikan surat balasan permohonan kerja praktek.
3. Penempatan posisi kerja praktek.
4. Pelaksanaan kerja praktek.

Pelaksanaan kerja praktek ini dibagi kedalam beberapa tahapan kegiatan untuk mengetahui permasalahan yang ada di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik. Adapun tahapan yang dilakukan antara lain, yaitu :

a. Pengumpulan data yang dibagi ke dalam tiga tahapan, yaitu :
    1. Wawancara

       Dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada pembimbing kerja praktek yang telah dipilih mengenai cara yang dilakukan untuk menyampaikan informasi yang berada di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik.
    2. Observasi

       Dilakukan dengan cara pengamatan langsung untuk mengikuti kegiatan harian di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik yang sebelumnya telah mendapatkan izin dari pembimbing kerja praktek.
    3. Studi Literatur

Studi literatur (*library research*), mengumpulkan data melalui buku - buku, situs internet, dan catatan kuliah yang diperlukan dalam Pengembangan Platform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik.

b. Tahap analisis sistem

Setelah mendapatkan data yang cukup, langkah selanjutnya adalah kegiatan analisis, kegiatan analisis terdiri dari: analisis masalah, prosedur yang sedang berjalan, analisis kebutuhan non-fungsional, analisis basis data, dan analisis kebutuhan fungsional.

c. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Setelah menganalisis sistem, selanjutnya adalah merancang Platform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik. dan menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar.

d. Pengkodean

Hasil perancangan sistem diterjemahkan kedalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP Framework CodeIgniter.

e. Implementasi dan Pengujian Unit

Setelah membuat perancangan sistem dan perangkat lunak, langkah selanjutnya adalah perancangan perangkat lunak yang sudah dirancang direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program dan pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasi Pengembangan Platform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik.

3.3 Analisis Sistem

Analisis sistem (*systems analysis*) dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-

permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3.3.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, Platform Integra yang sudah berjalan masih memiliki beberapa kendala, diantaranya :

1. Platform Integra tidak bisa mengelola aplikasi dan portal aplikasi sehingga pada saat penambahan baik secara manual ataupun secara otomatis, penghapusan, perubahan aplikasi dan menuju portal aplikasi, masih gagal.
2. Platform Integra tidak menyediakan fasilitas untuk mengelola *link* yang berhubungan dengan proses bisnis di B4T.

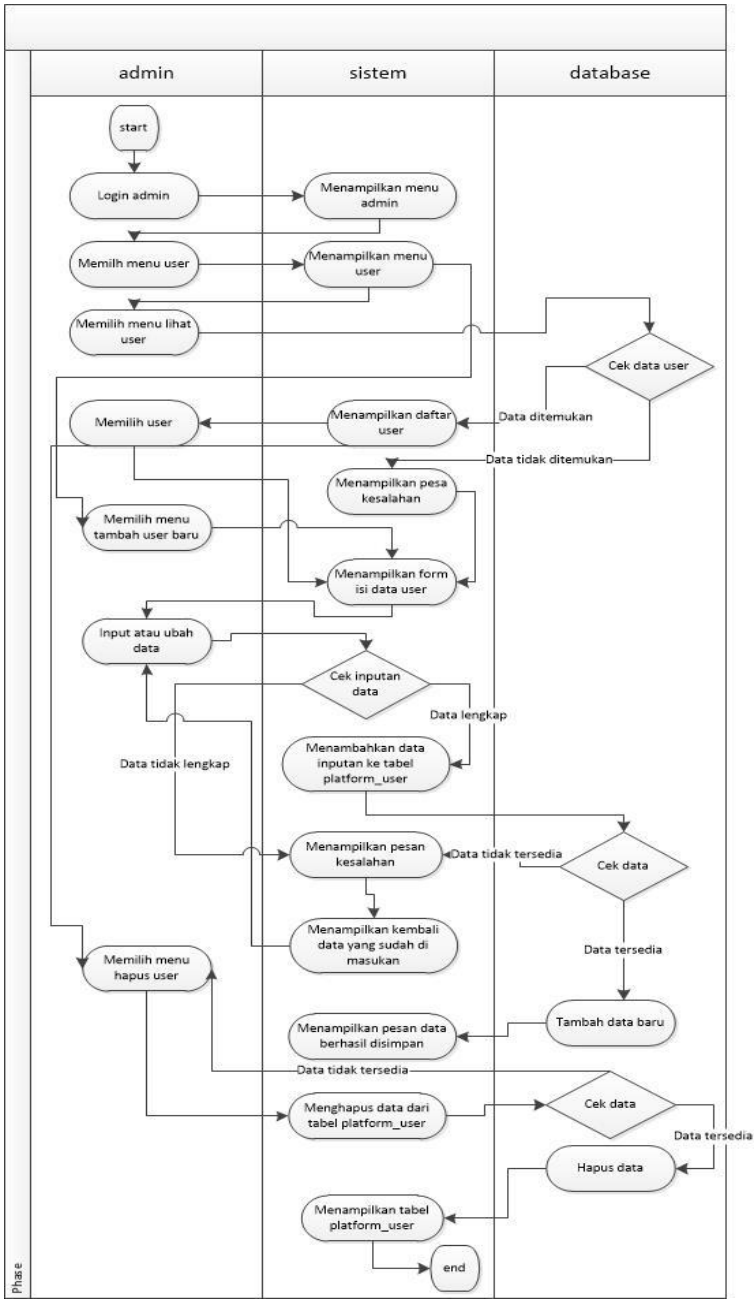
3.3.2 Analisis Prosedur yang Berjalan

Prosedur yang sedang berjalan di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik yang berhubungan dengan sistem adalah :

a. Prosedur Managemen *user*

Prosedur managemen *user* adalah prosedur yang dilakukan oleh *admin,* yaitu pegawai Staf seksi informasi untuk mengelola data user atau pegawai Balai Besar Bahan dan Barang Teknik yang menggunakan Platform Integra B4T. Proses-proses yang terjadi dalam prosedur managemen *user* seperti pada gambar 3.1 dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Pegawai (*user*) menyerahkan biodata kepada *admin.*
2. Kemudian *admin* memasukan biodata *user* kedalam *database.*
3. *Admin* memberi hak akses kepada *user.*
4. *Admin* dapat mengubah data biodata *user* berdasarkan permintaan dari *user*.
5. *Admin* dapat menghapus data *user* jika user melakukan hal yang diluar batas hak akses yang telah diberikan.



Gambar 3.1 *Activity Diagram* Managemen *user Platform Integra B4T*

3.3.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

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

3.3.3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Saat ini Balai Besar Bahan dan Barang Teknik memiliki lima unit komputer dengan spesifikasi yang terlihat seperti pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Dengan Kecepatan minimum 2.2 Ghz
2	Monitor	Monitor Biasa
3	VGA	Dengan kapasitas 512 MB
4	Memori	RAM 2048 MB DDR2
5	Keyboard	Standard, Port USB
6	Mouse	Optical Mouse USB
7	Printer	*Cartridges* hitam dan warna, USB, resolusi print 4800 (horizontal)* x 1200 (vertical)

3.3.3.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang ada di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik, seperti terlihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Ubuntu 12.04
2	Program	a. XAMPP 1.8.1 b. BlueFish *c. GIMP*
3	*Database*	MySQL
4	Perangkat Tambahan	Browser

3.3.3.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Pengguna yang akan menjadi administrator website Desa Pangauban adalah Staf seksi informasi di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik seperti terlihat pada tabel 3.3 mengenai *user profile* dari Staf seksi informasi diantaranya tingkat pendidikan, kemampuan mengoperasikan computer dan usia.

Tabel 3.3 User Profile

Tingkat Pendidikan	Kemampuan Mengoperasikan Komputer	Kemampuan Mengetik	Usia
SMA/SMK/Sederajat/Strata I/Strata II	Bisa mengoperasikan Windows 7, Ubuntu, Mengenal Internet	Ahli (135 wpm) atau Baik (55wpm)	30 Tahun

Tipe pengguna pada Platform Integra ini ada dua yaitu administrator (Staf Seksi Informasi), Pegawai Balai Besar Barang dan Bahan Teknik. Admin dapat melakukan semua operasi *Back End Site* seperti mengelola data *user*, data aplikasi, data *link* dan data portal aplikasi. Pegawai dapat melihat melihat *front end site* seperti data diri anggota, menuju portal aplikasi, menuju *link.*

Tabel 3.4 Kebutuhan Pengguna

Tipe Pengguna	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Jenis pelatihan
Administrator	Dapat melakukan semua operasi	Minimal Strata I	Dapat mengoperasikan komputer	Tidak diperlukan pelatihan khusus.

	di dalam *Back End Site.*		dengan browser dan mengenal Internet, pengetahuan tentang jaringan	
Pegawai B4T	Hanya dapat mengakses *Front End Site.*	Minimal SMA/SMK/ Sederajat	Dapat mengoperasikan komputer dengan browser dan mengenal Internet	Tidak diperlukan pelatihan khusus.

Berdasarkan hasil analisis, pengguna yang berada di lingkungan Balai Besar Barang dan Bahan Teknik sudah memenuhi analisis kebutuhan pengguna Platform Integra B4T. Staf seksi Informasi yang berada di Balai Besar Barang dan Bahan Teknik akan menjadi Administrator Platform Integra B4T, dan Pegawai Balai Besar Barang dan Bahan Teknik akan menjadi *user*.

3.3.3.4 Analisis Kebutuhan Jaringan

Platform Integra yang akan dikembangkan berbasis *client server*. Oleh karna itu dibutuhkan sebuah bentuk jaringan yang dapat mendukung kinerja dari sistem yang akan dikembangkan. Aplikasi yang dibangun dapat bekerja di topologi fisik sehingga tidak perlu membangun topologi fisik yang baru untuk mendukung kinerja sistem ini.

Staf Sistem Informasi di B4T memiliki beberapa bagian yang masing - masing mempunyai tugas tersendiri dan ruangan tersendiri. Komputer-komputer yang ada digedung Staf Sistem Informasi ini terhubung dengan jaringan yang ada di setiap ruangannya, penempatan komputer tidak terlalu berjauhan dan jumlah komputer di Staf Sistem Informasi ada 7 unit. Berdasarkan pertimbangan keadaan fisik, maka topologi jaringan yang digunakan di Staf Sistem Informasi B4T menggunakan topologi star karena topologi ini memudahkan

pihak Staf Sistem Informasi untuk mengkonfigurasi jaringan pada awal pembangunan sehingga tidak memerlukan biaya yang terlampau mahal, dan masing-masing workstation dihubungkan secara langsung ke server atau *hub*. Subnetting yang digunakan di Staf Sistem Informasi disesuaikan dengan jumlah *network* yang jumlahnya berimbang dengan jumlah *host*. Umumnya B4T membagi alamat *network* berdasarkan gedung yang ada.



Gambar 3.2 Jaringan yang ada di Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

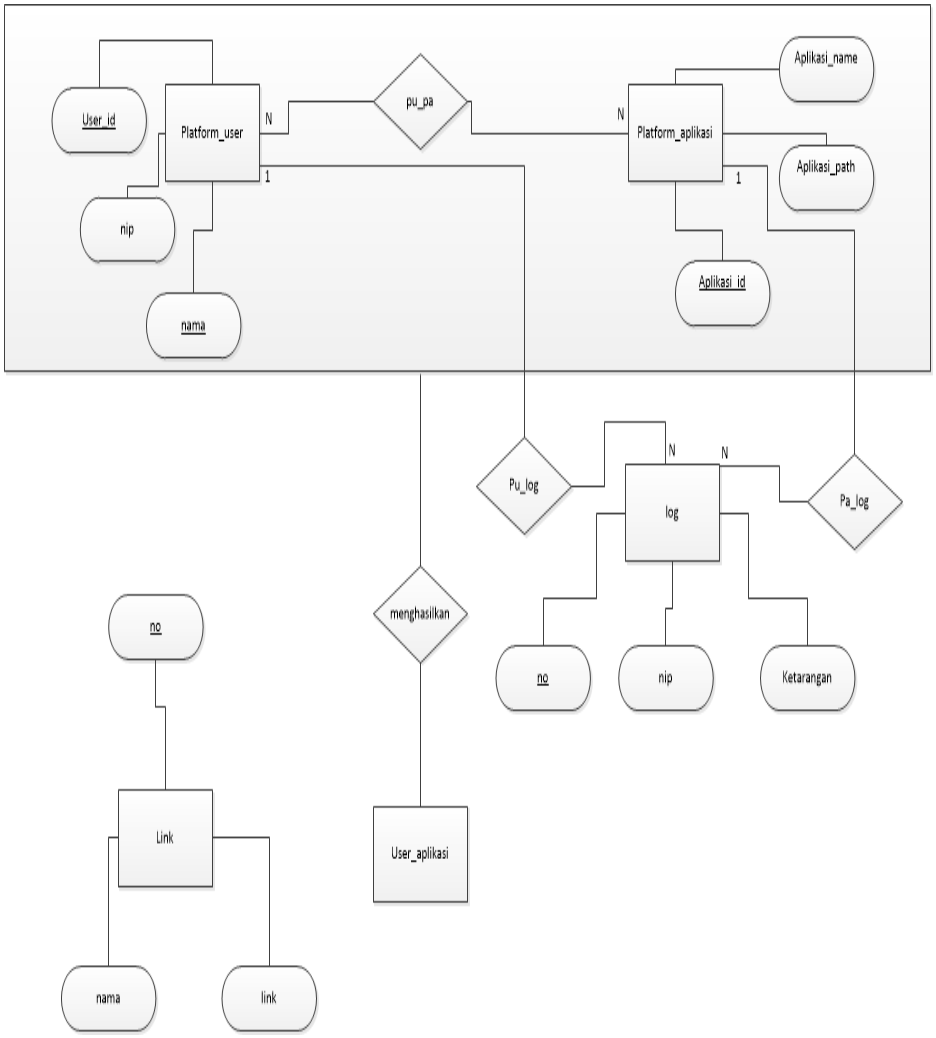
Berdasarkan hasil analisa, jarinagan yang sudah ada di ruang Staf Informasi sudah memenuhi kriteria untuk menjalankan aplikasi Platfrom Integra B4T.

3.3.4 Analisis Basis Data

Setiap sistem membutuhkan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan cara membangun sebuah basis data dari aplikasi tersebut. Untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram E-R *(Entity –Relationship)*, seperti terlihat pada gambar 3.3 merupakan diagram E-R dari Platform Integra B4T yang terdiri dari empat entitas dan satu entitas yang muncul akibat adanya agregasi, yaitu :

1. platform_user dengan atribut user_id sebagai *primary key*, NIP, Nama, Email, Hp, Jenis_kelamin, tempat_lahir, Tgl_lahir, Level, Aplikasi, Username, Password, Foto.

2. user_aplikasi dengan atribut No sebagai *primary key*, NIP, aplikasi_id, aplikasi_name, Level.
3. Platform_aplikasi dengan atribut aplikasi_id sebagai *primary key*, aplikasi_name, aplikasi_path, aplikasi_session_name, aplikasi_db_host, aplikasi_db_name, aplikasi_db_username ,aplikasi_db_password, aplikasi_status, Is_deleted, aplikasi_logo_path, aplikasi_key, url_aplikasi, server.
4. Log dengan atribut No sebagai *primary key*, No, NIP, Waktu, Ket.
5. Link dengan atribut No sebagai *primary key*, Nama,Link,Is_deleted.

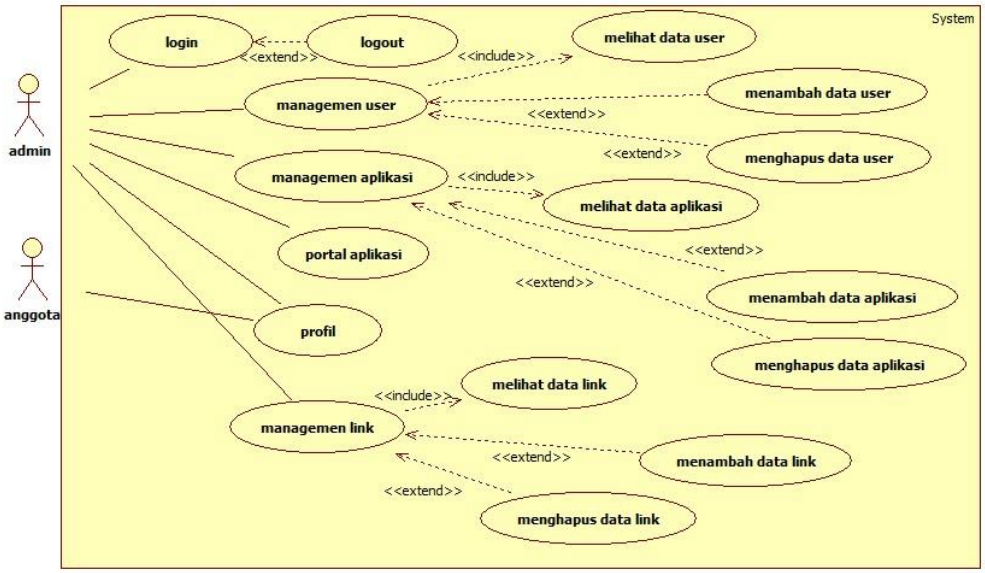


Gambar 3.3 Diagram E-R Platform Integra B4T

3.3.5 Analisis Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional meliputi Definis *Use Case, Use Case*, *Class Diagram, Sequence Diagram, Collaboration Diagram, State Diagram*.

1. Analisis Pemodelan Proses Bisnis



Gambar 3.4 Pemodelan Bisnis Platform Integra B4T

2. Definisi Pemodelan Proses Bisnis

Definisi pemodelan proses bisnis dalam Platform Integra B4T ini seperti terlihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5 Definisi *Use Case*

No	*Use Case*	*Deskripsi*	
1	*Login/Logout*	*Use case yang membatasi hak akese admin*	
	Aksi actor		*Reaksi Sistem*
	Skenario Normal		
	1. Admin menginputkan username dan password pada form login		
			2. Sistem menyimpan username serta password dan masuk pada form login yang masih deactive akses
	3. Admin menekan tombol login		

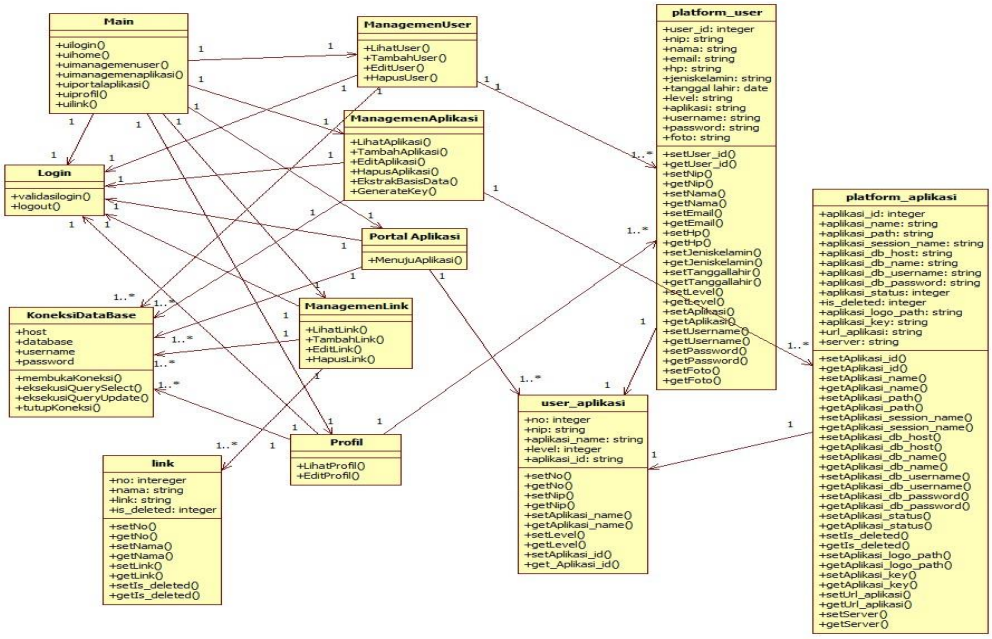
		4. *System mendeteksi kecocokan username dan password pada database user dan menentukan fitur yang akan di activekan sesuai dengan account admin*
	Skenario	
	1. *Admin menekan tombol login*	
		2. *Sistem tidak mendetekdi adanya kecocokan username dan password pada database user dan tetap menonaktifkan fitur aplikasi*
	Skenario Lain	
	1. *Admin tidak menginputkan username dan password pada form login*	
		2. *Sistem tidak akan melanjutkan proses melainkan meminta kembali admin untuk menginputkan username dan password*
2	*Anggota*	*Use case yang memberikan hak akses kepada admin untuk mengelola data suser*
	Aksi actor	*Reaksi Sistem*
	Skenario normal	
	1. *Admin menambahkan data user*	
		2. *Sistem memasukan data user ke dalam database*
	Skenario Alternatif	
	1. *Admin melakukan pengelolaan data menu edit, tambah, delete, simpan*	
		2. *System menyimpan perubahan kedalam database kepegawaian*
3	*Aplikasi*	*Use Case yang memberikan hak akses kepada admin untuk mengelola simpan data Aplikasi*
	Aksi Actor	*Reaksi sistem*

	Skenario normal	
	1. Admin menambahkan data aplikasi	
		2. Sistem memasukan data Aplikasi ke dalam database
	Skenario Alternatif	
	1. Admin melakukan pengelolaan data menu edit, tambah, delete, simpan	
		2. System menyimpan perubahan kedalam database Aplikasi
4	*Portal Aplikasi*	*Use Case yang memberikan hak akses kepada admin dan user untuk mengakses aplikasi yang telah tersimpan*
	Aksi Actor	*Reaksi Sistem*
	Skenario Normal	
	1. Admin dan User meimilih aplikasi yang dapat diakses	
		2. System mengarahkan user ke aplikasi yang dipilih
5	*Profile*	*Use Case yang memberikan hak akses kepada User untuk mengelola data user itu sendiri*
	Aksi Actor	*Reaksi Sistem*
	Skenario normal	
	1. User menginputkan data user itu sendiri	
		2. System menyimpan data yang telah di inputkan ke dalam database
6	*Link*	*Use case yang memberikan hak akses kepada admin menambah, merubah dan menghapus data Link dan User mengakses data link yang sudah di inputkan, begitu juga admin*

	Aksi Actor	*Reaksi Siste,*
	Skenario normal	
	1. Admin menambahkan, merubah dan menghapus data link	
		2. Sistem menyimpan data link ke dalam database
	Skenario Alternatif	
	1. Admin dan User meimilih link yang dapat diakses	
		2. System mengarahkan user ke link yang dipilih

3. Analisis Pemodelan Hubungan Kelas

Analisis Pemodelan Hubungan Kelas dalam object digambarkan dalam *tools Class Diagram* seperti terlihat pada gambar 3.5 dengan *Software Star UML 5..0*

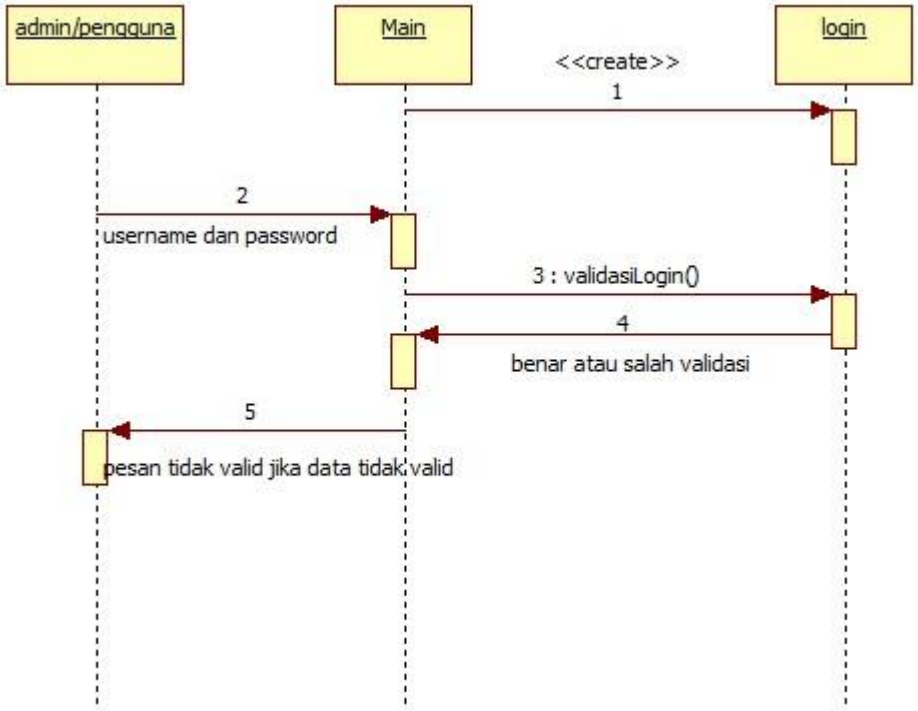


Gambar 3.5 *Class Diagram* Platform Integra B4T

4. Analisis Pemodelan Interaksi Antar Obyek

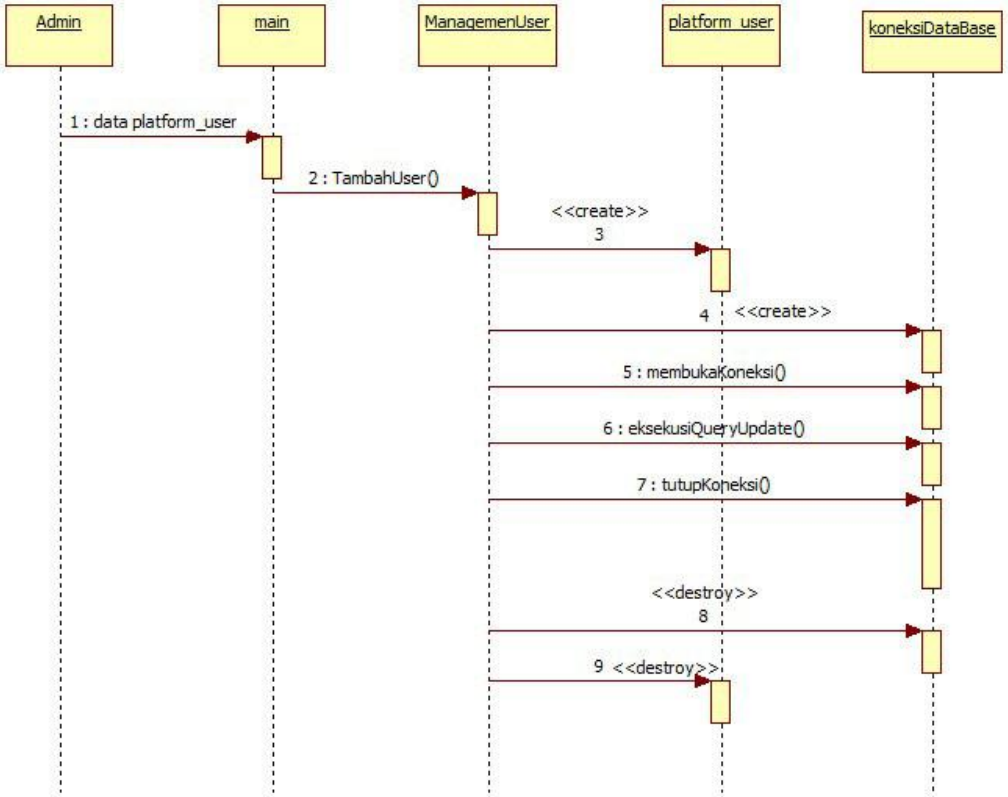
Analisis pemodelan interaksi antar obyek dalam object digambarkan dalam *tools Sequence Diagram* dengan *Software Visual Paradigm for UML 10.0. Sequence diagram* dalam sistem informasi ini terdiri dari :

1. Sequence Diagram Login



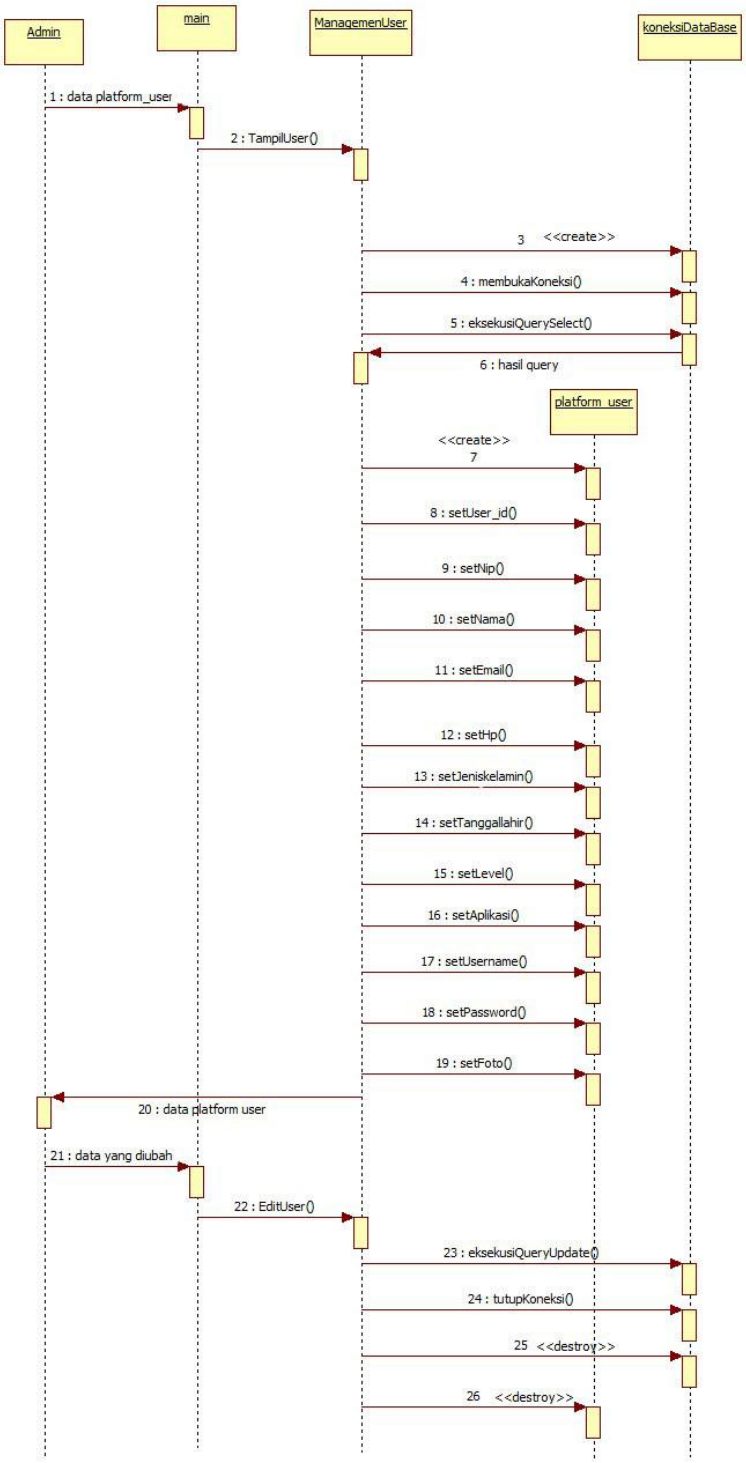
Gambar 3.6 Sequence Diagram Login Platform Integra B4T

2. Sequence Diagram Memasukkan Data User



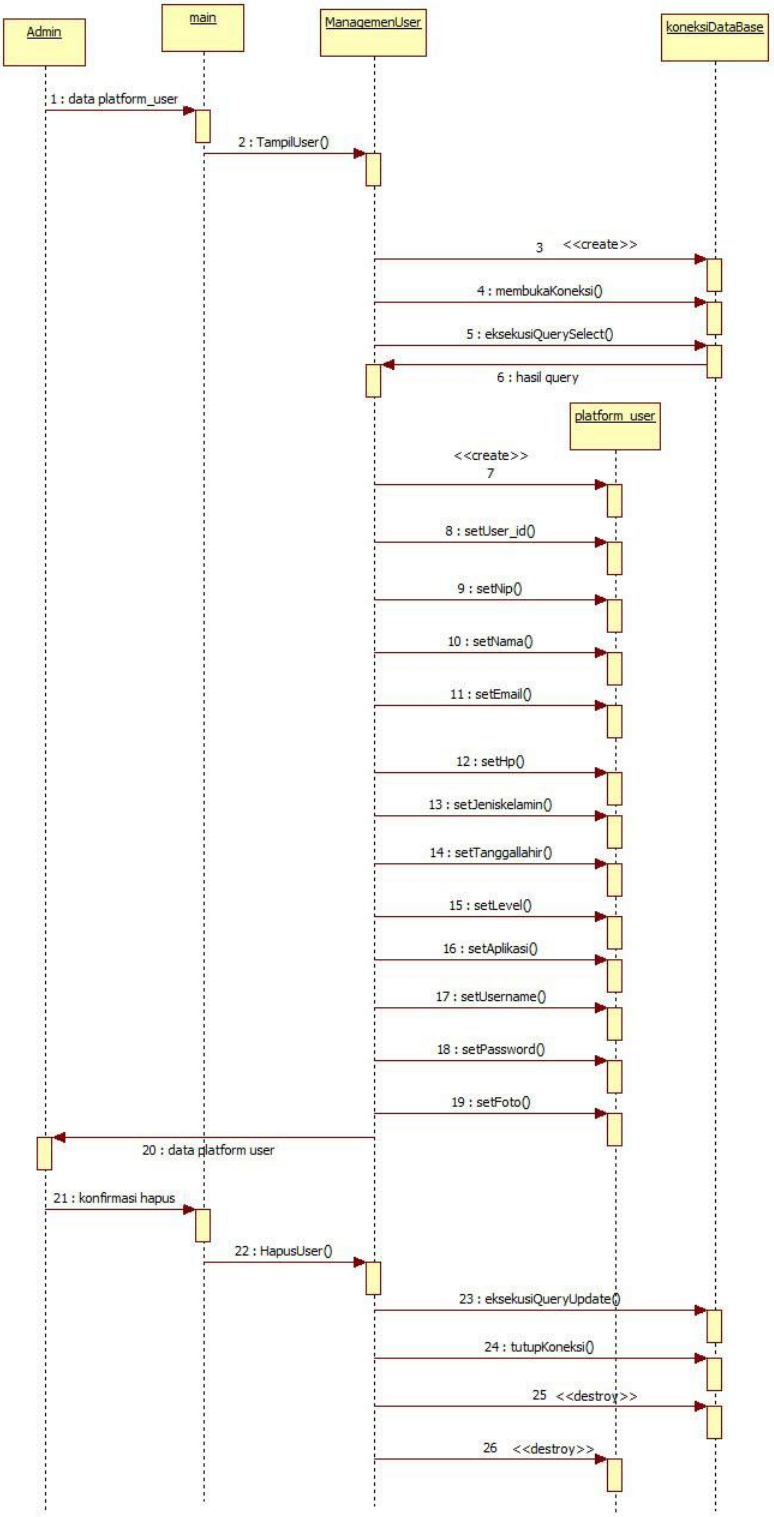
Gambar 3.7 Sequence Diagram Memasukkan Data User Platform Integra B4T

3. Sequence Diagram Mengubah Data User



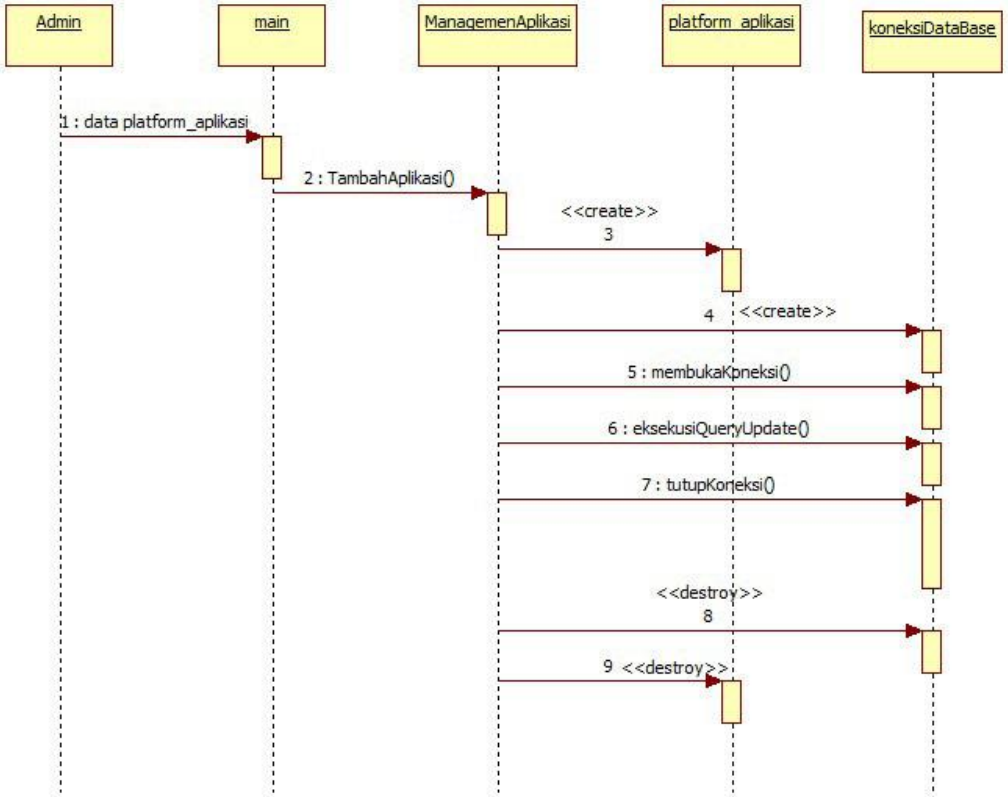
Gambar 3.8 Sequence Diagram Mengubah Data User Platform Integra B4T

4. Sequence Diagram Menghapus Data User



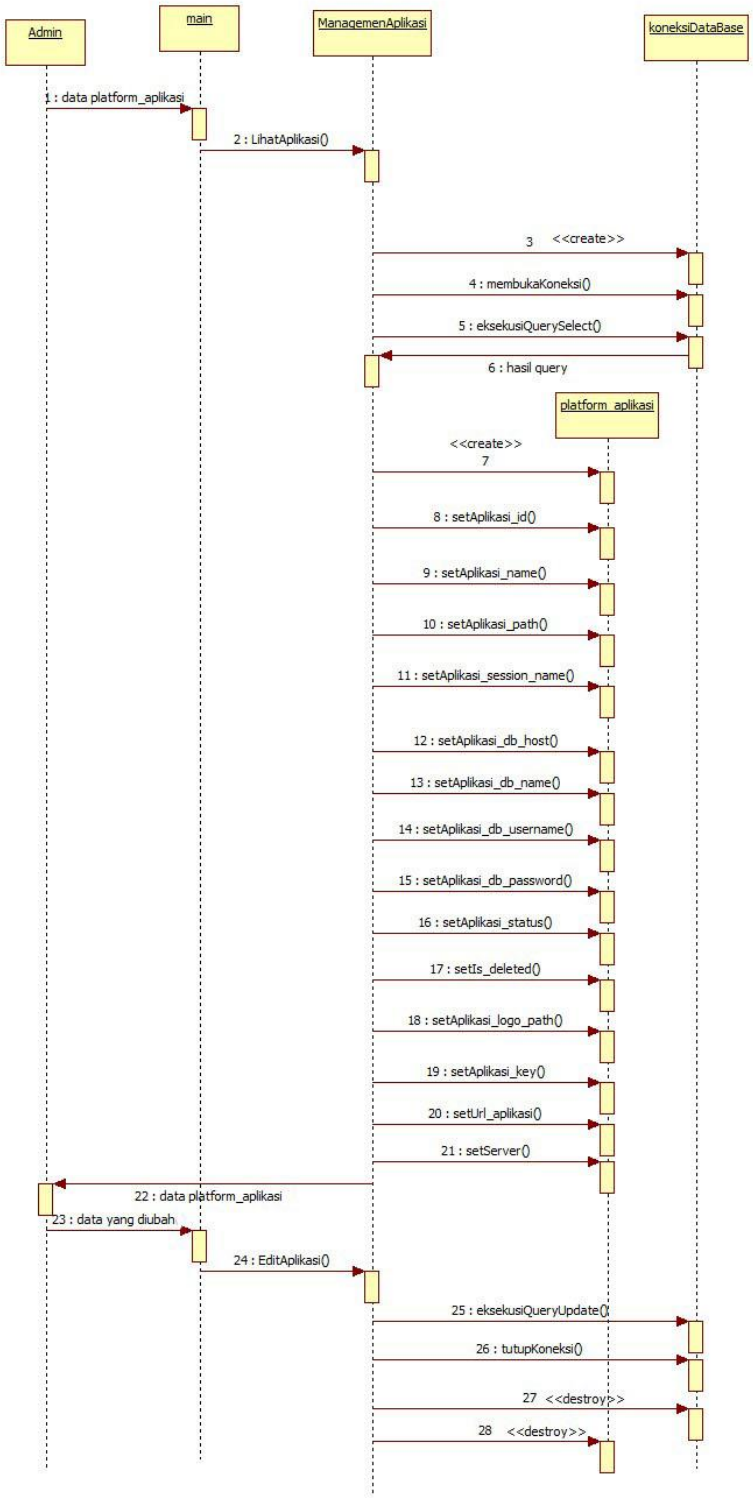
Gambar 3.9 Sequence Diagram Menghapus Data User Platform Integra B4T

5. Sequence Diagram Memasukkan Data Aplikasi



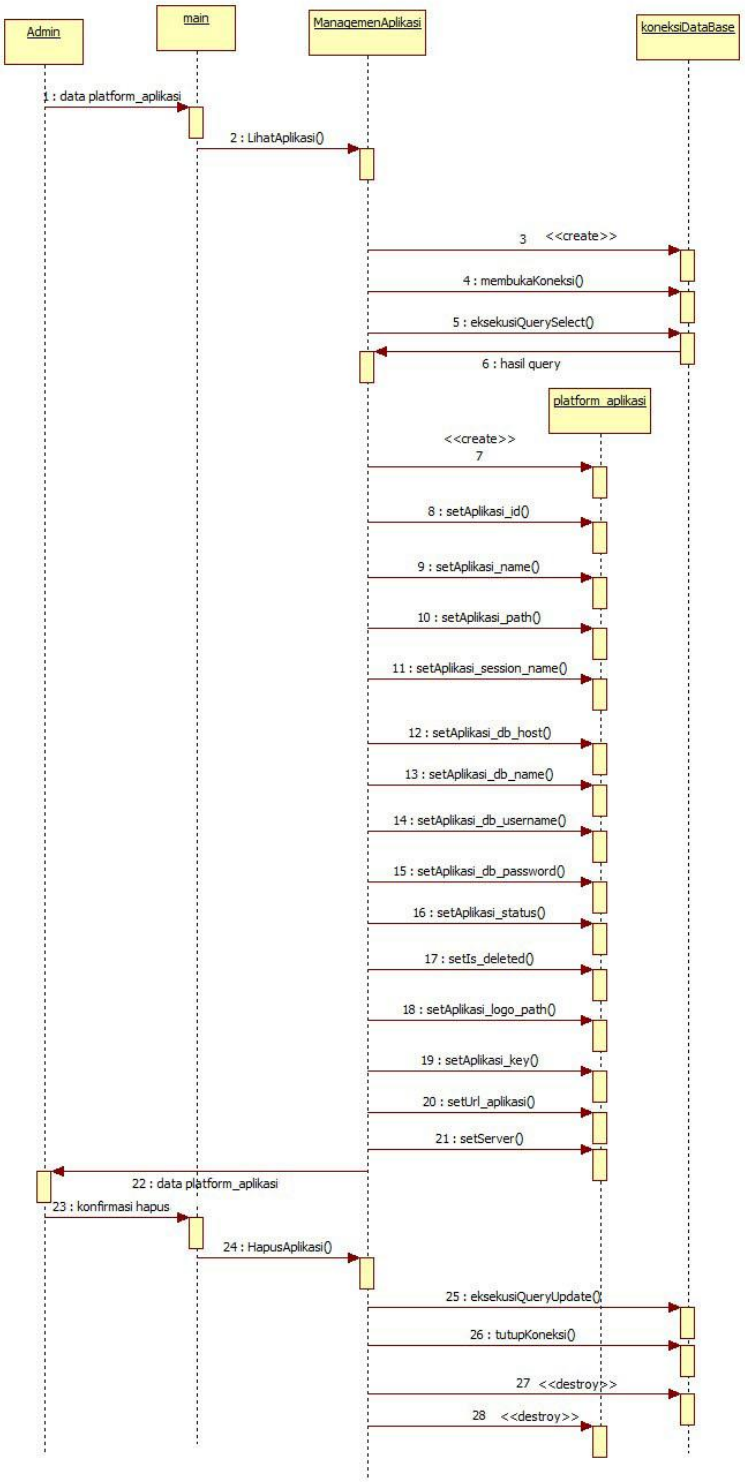
Gambar 3.10 Sequence Diagram Memasukkan Data Aplikasi Platform Integra B4T

6. Sequence Diagram Mengubah Data Aplikasi



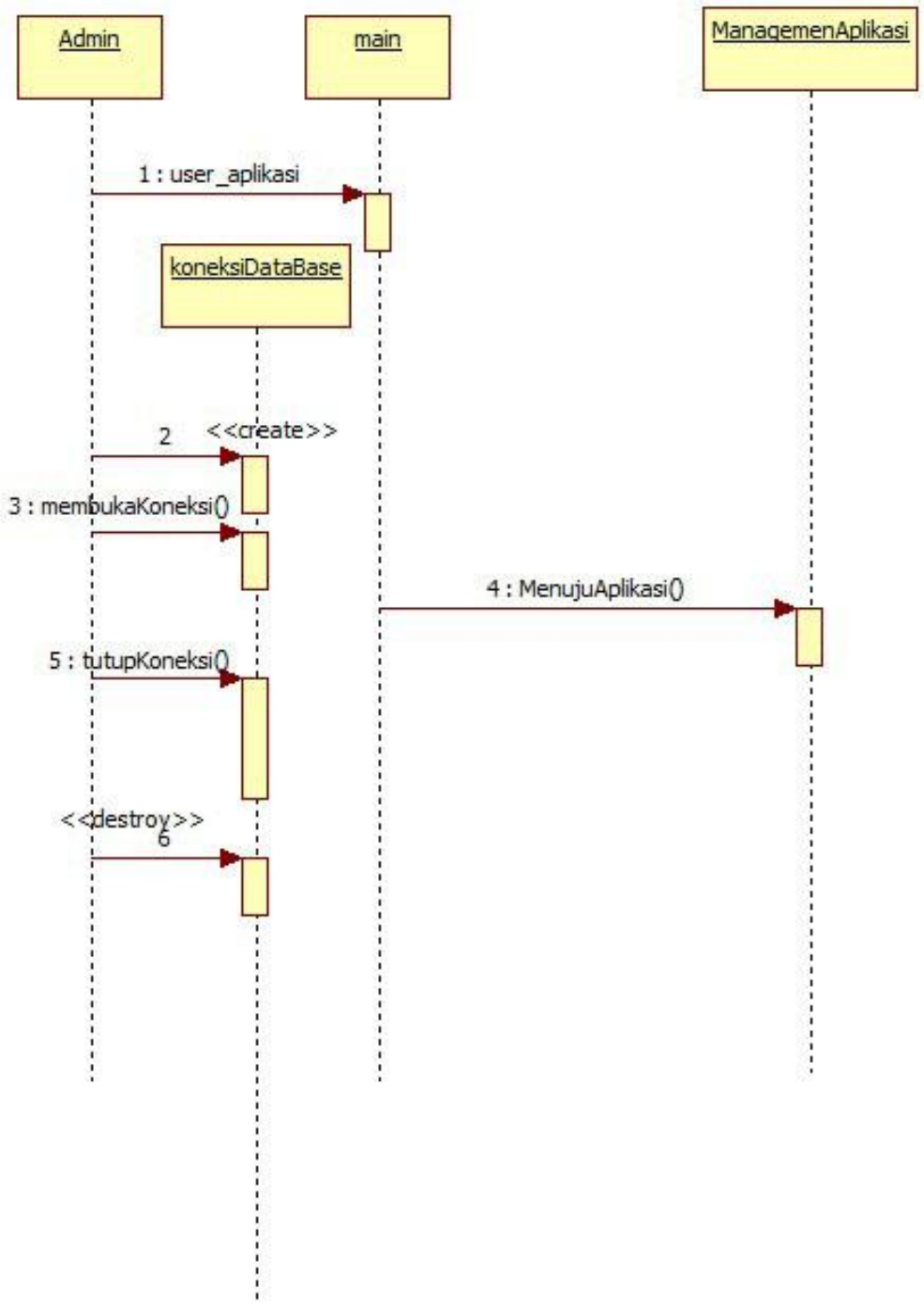
Gambar 3.11 Sequence Diagram Mengubah Data Aplikasi Platform Integra B4T

7. Sequence Diagram Menghapus Data Aplikasi



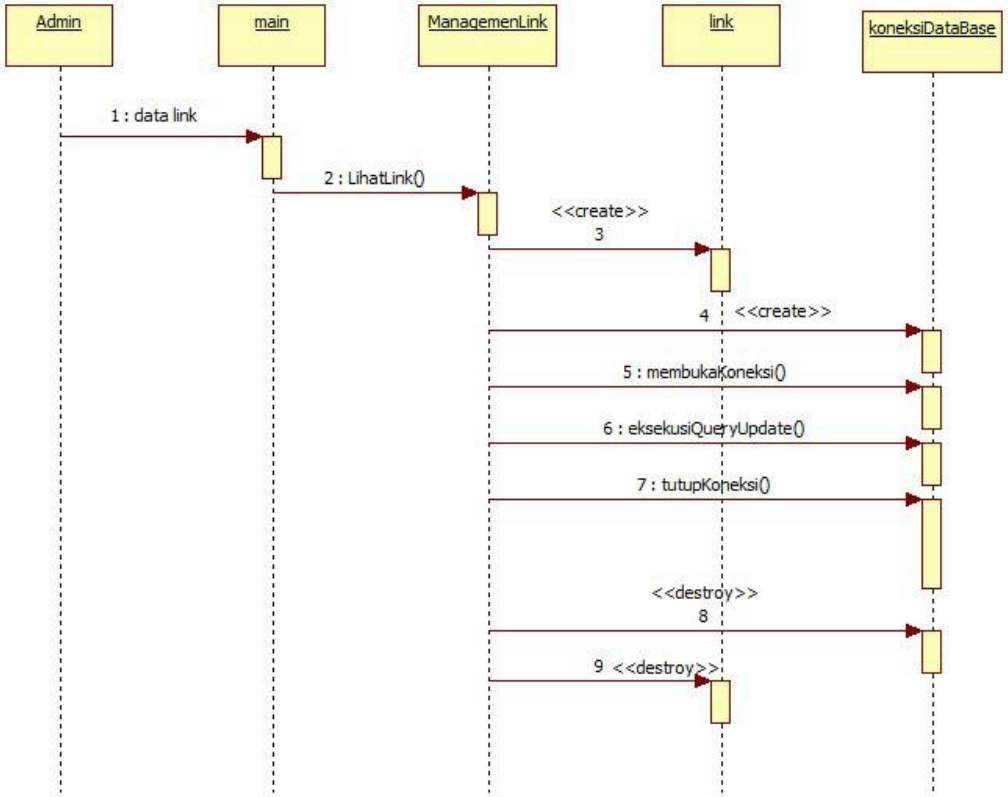
Gambar 3.12 Sequence Diagram Menghapus Data Aplikasi Platform Integra B4T

8. Sequence Diagram Portal Aplikasi



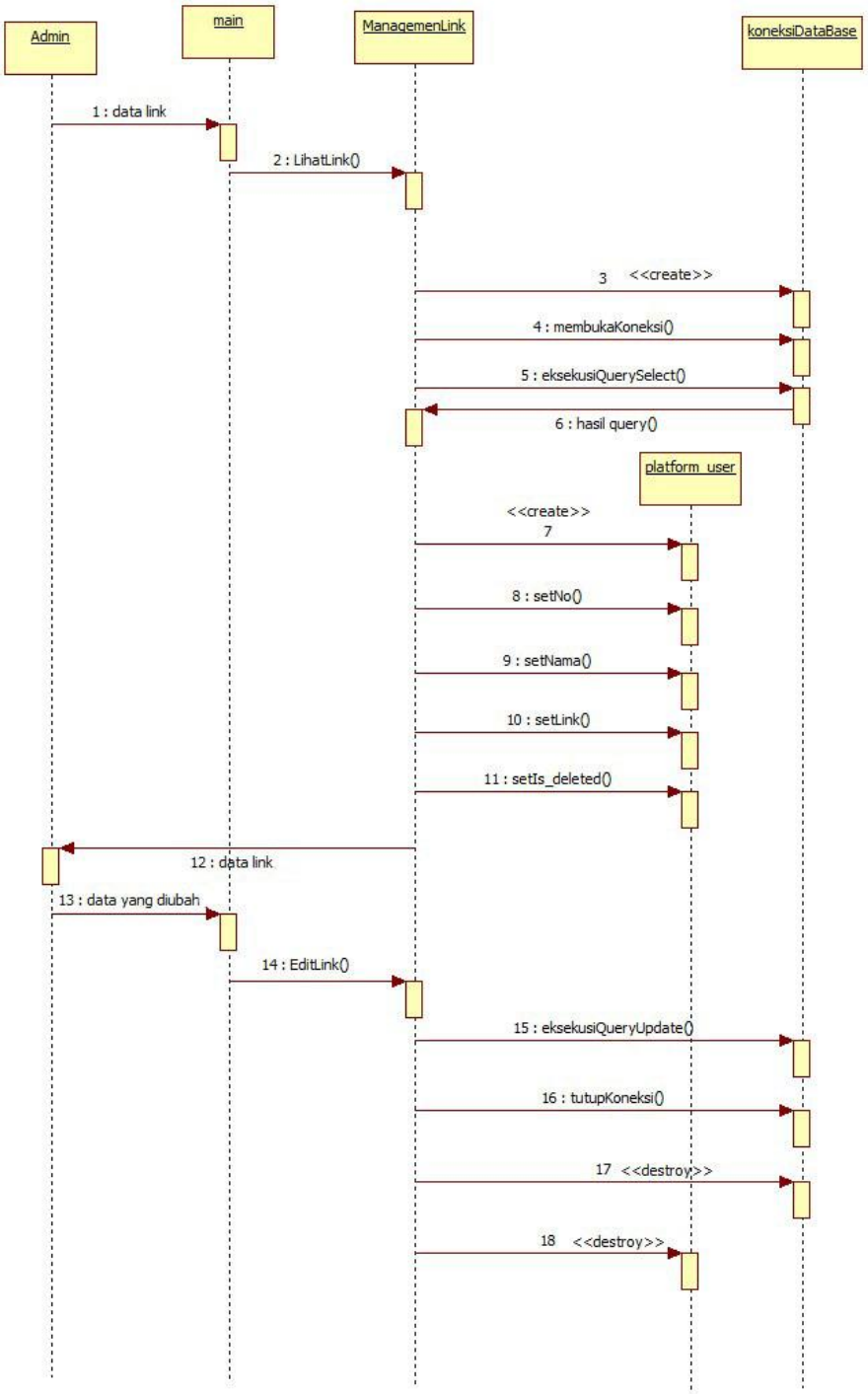
Gambar 3.13 Sequence Diagram Portal Aplikasi Platform Integra B4T

9. Sequence Diagram Memasukkan Data Link



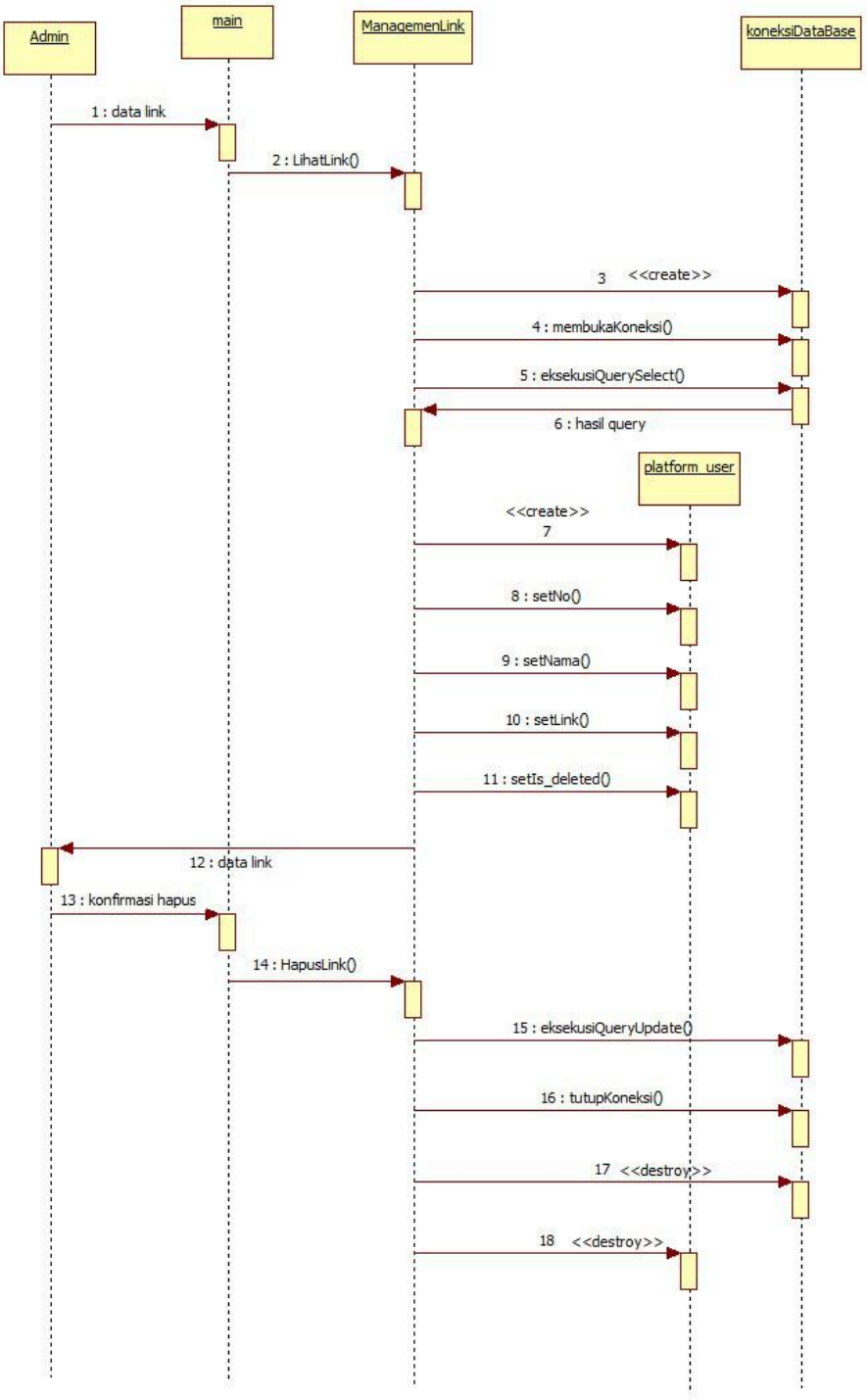
Gambar 3.14 Sequence Diagram Memasukkan Data Link Platform Integra B4T

10. Sequence Diagram Mengubah Data Link



Gambar 3.15 Sequence Diagram Mengubah Data Link Platform Integra B4T

11. Sequence Diagram Menghapus Data Link



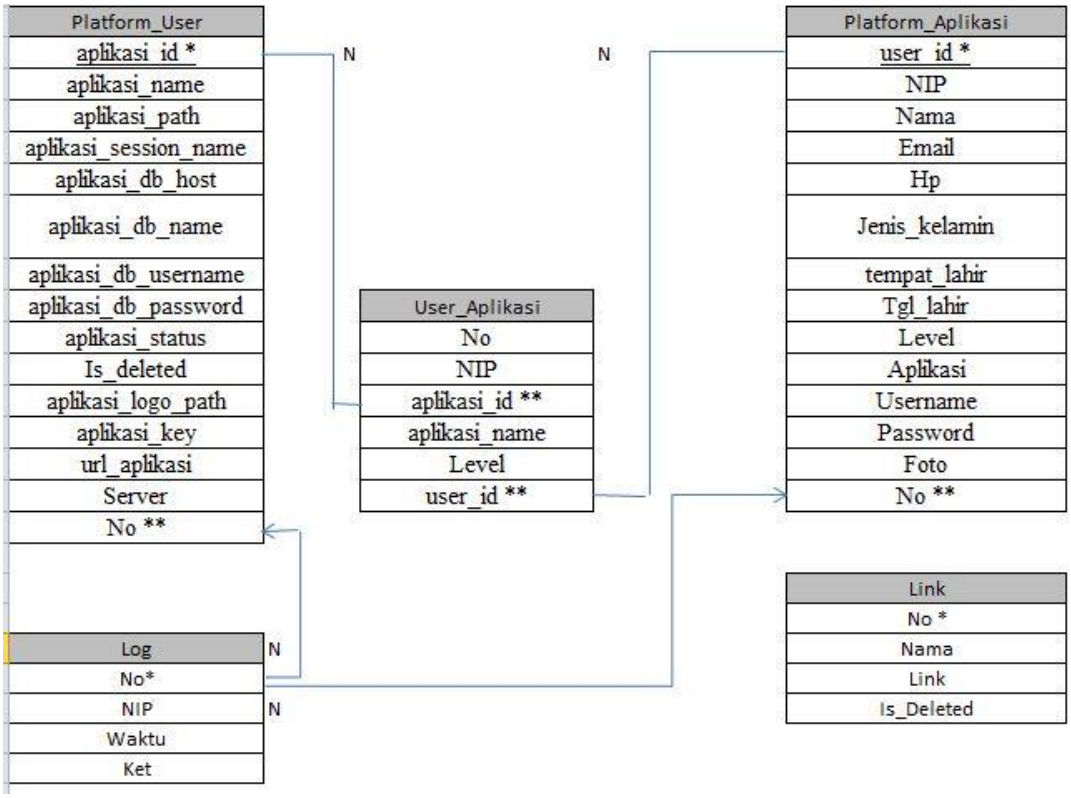
Gambar 3.16 Sequence Diagram Menghapus Data Link Platform Integra B4T

3.3.6 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data digunakan untuk mengembangkan sistem dengan merancang data apa saja yang berelasi dan terlibat dalam pembuatan sistem.

3.3.6.1 Diagram Relasi

Relasi tabel menggambarkan hubungan antara entitas-entitas yang ada pada diagram ER. Gambar 3.17 berikut adalah diagram relasi dalam Sistem Informasi Platfrom Integra Balai Besar dan Barang Teknik sebagai berikut :



Gambar 3.17 Diagram Relasi B4T

3.3.6.2 Struktur Tabel

Struktur tabel berisi tentang tabel-tabel database yang digunakan dalam perancangan sistem karena struktur tabel ini akan menentukan struktur fisik yang ada. Database yang ada dari elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis adapun database tersebut sebagai berikut :

a. Tabel 3.4 Link

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
No	int	11	Primary Key
Nama	varchar	20	
Link	varchar	50	
Is_deleted	int	1	

b. Tabel 3.5 Log

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
No	int	11	Primary Key
NIP	int	8	
Waktu	Datetime		
Ket	varchar	20	

c. Tabel 3.6 Platform_aplikasi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
aplikasi_id	int	11	Primary Key
aplikasi_name	varchar	255	
aplikasi_path	varchar	255	
aplikasi_session_name	varchar	255	
aplikasi_db_host	varchar	255	
aplikasi_db_name	varchar	255	
aplikasi_db_username	varchar	255	
aplikasi_db_password	varchar	255	

aplikasi_status	int	1	
Is_deleted	int	1	
aplikasi_logo_path	varchar	255	
aplikasi_key	varchar	10	
url_aplikasi	varchar	100	
Server	varchar	5	
No	int	11	Foreign dari table log

d. Tabel 3.7 platform_user

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
user_id	int	11	Primary Key
NIP	varchar	8	
Nama	varchar	50	
Email	varchar	50	
Hp	varchar	12	
Jenis_kelamin	varchar	10	
tempat_lahir	varchar	20	
Tgl_lahir	date		
Level	varchar	11	
Aplikasi	varchar	20	
Username	varchar	50	
Password	varchar	50	
Foto	varchar	20	
No	int	11	Foreign dari table log

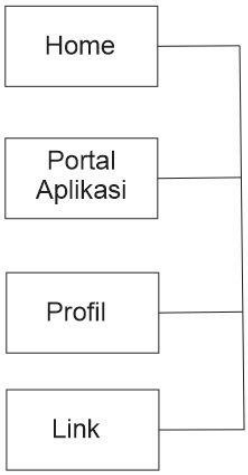
e. Tabel 3.8 user_aplikasi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
No	int	11	Primary Key

NIP	varchar	8	
aplikasi_id	int	11	Foreign key dari tabel platform_aplikasi
aplikasi_name	varchar	255	
Level	int	2	
User_id	Int	11	Foreign key dari tabel platform_user

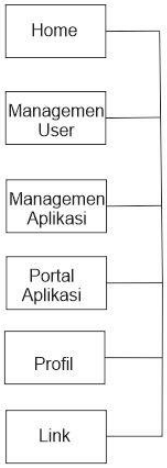
3.3.7 Perancangan Menu

Perancangan menu dibuat dengan harapan agar pengguna dapat menggunakan sistem informasi ini tanpa kesulitan. Berikut adalah perancangan menu untuk User seperti terlihat pada gambar 3.18 Struktur Menu User :



Gambar 3.18 Struktur Menu User

Perancangan struktur menu untuk Admin terdapat pada gamba 3.19 Sebagai berikut :



Gambar 3.19 Struktur Menu Admin

3.3.8 Perancangan Antarmuka

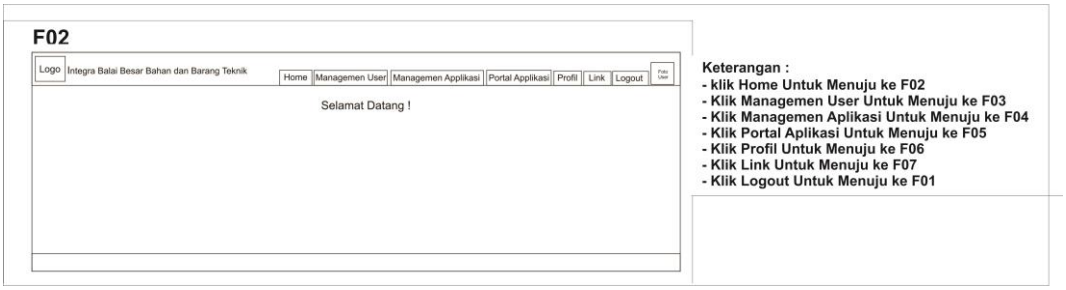
Perancangan antarmuka diperlukan pada program sistem informasi ini dengan tujuan untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan program sistem informasi ini. Dengan adanya perancangan antarmuka ini berbagai pengguna baik awam, maupun yang sudah berpengalaman dapat mengoperasikan aplikasi ini tanpa adanya kesulitan yang besar.

1. Perancangan antarmuka tampilan utama untuk Admin dan User
   a. Perancangan Tampilan Login Admin dan User (F01)



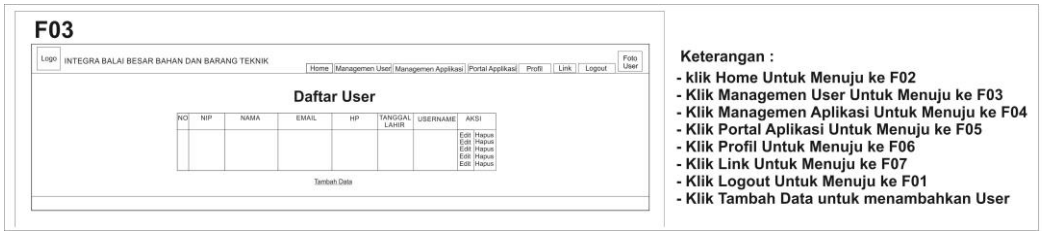
Gambar 3.20 Perancangan Tampilan Login

b. Perancangan Tampilan Utama Admin (F02)



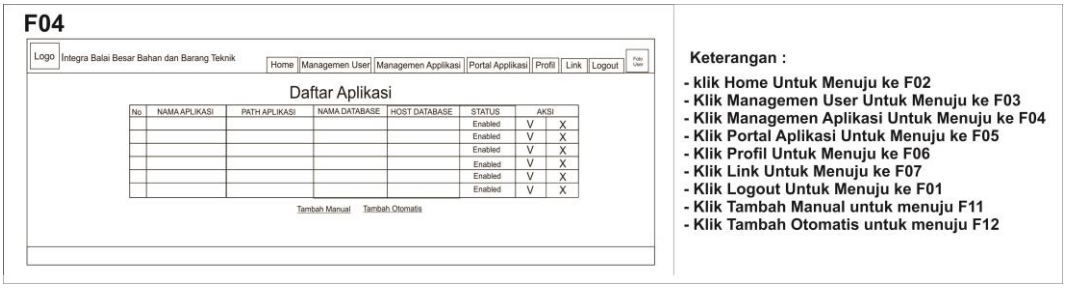
Gambar 3.21 Perancangan Tampilan Utama Admin

d. Perancangan Tampilan Managemen User (F03)



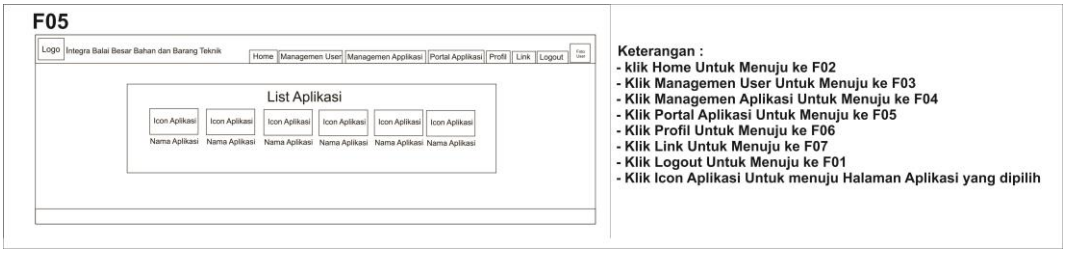
Gambar 3.22 Perancangan Tampilan Managemen User

e. Perancangan Tampilan Managemen Aplikasi (F04)



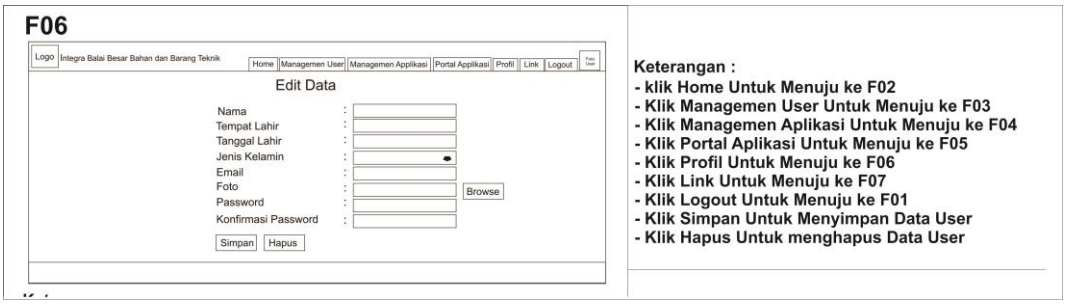
Gambar 3.23 Perancangan Tampilan Managemen Aplikasi

f. Perancangan Tampilan Portaal Aplikasi (F05)



Gambar 3.24 Perancangan Tampilan Portal Aplikasi

g. Perancangan Tampilan Profil Admin (F06)



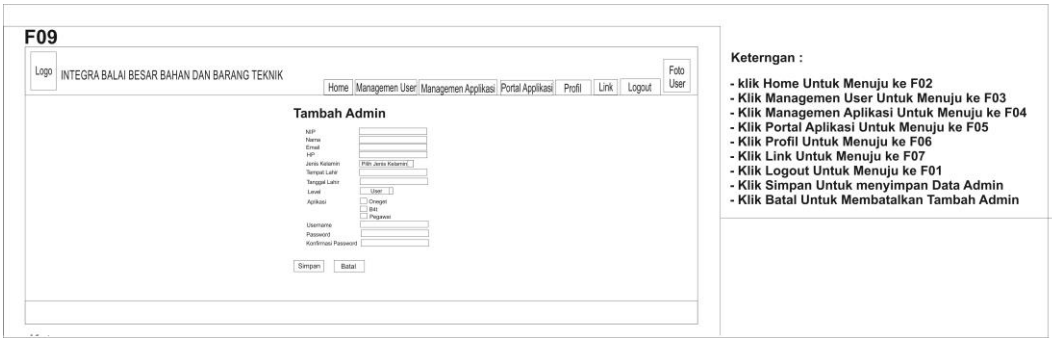
Gambar 3.25 Perancangan Tampilan Profile

h. Perancangan Tampilan Link Admin (F07)



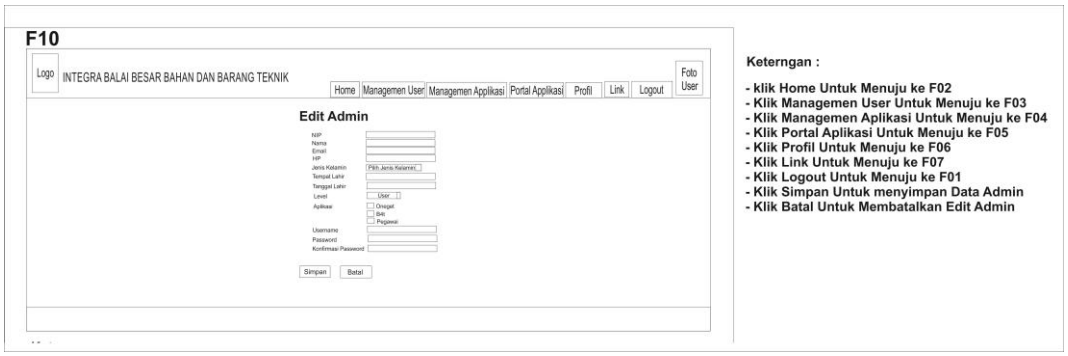
Gambar 3.26 Perancangan Tampilan Link

i. Perancangan Tampilan Tambah Admin (F09)



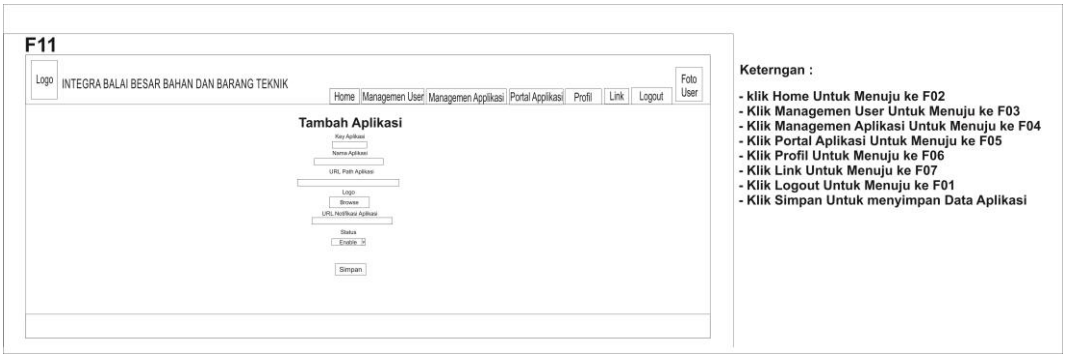
Gambar 3.27 Perancangan Tampilan Tambah Admin

j. Perancangan Tampialn Edit Admin (F10)



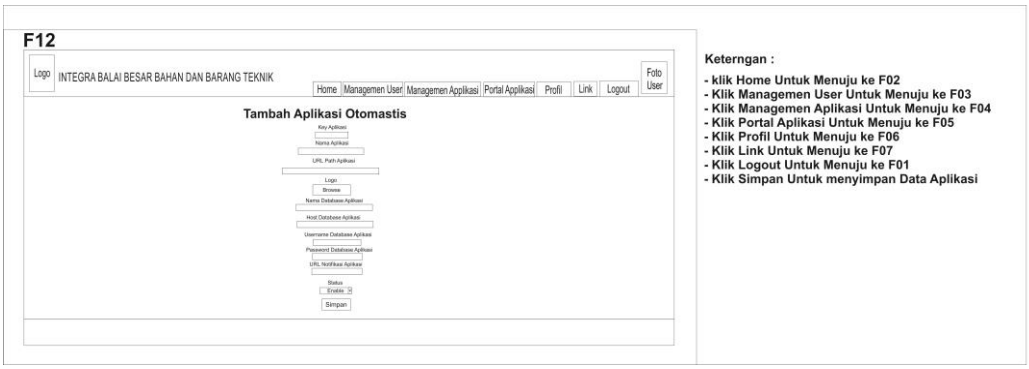
Gambar 3.28 Perancangan Tampilan Edit Admin

k. Perancangan Tampilan Tambah Apilikasi (F11)



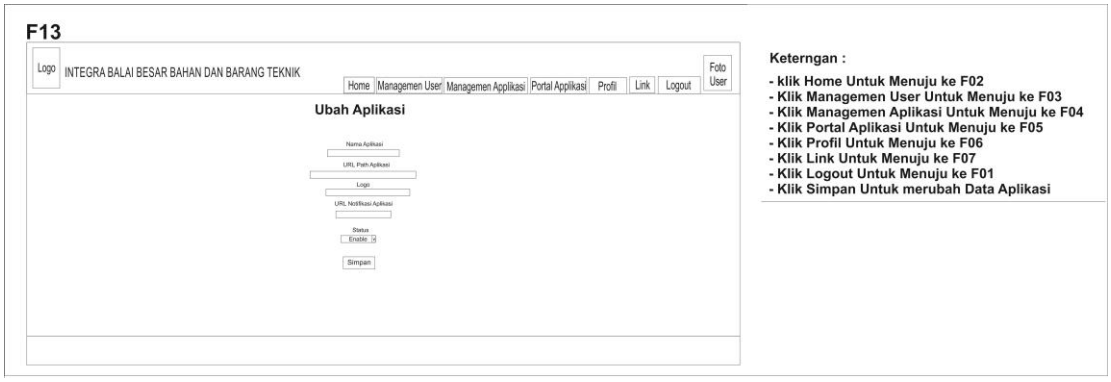
Gambar 3.29 Perancangan Tampilan Tambah Aplikasi

l. Perancangan Tampilan Tambah Otomatis Aplikasi (F12)



Gambar 3.30 Perancangan Tampilan Tambah Aplikasi Otomatis

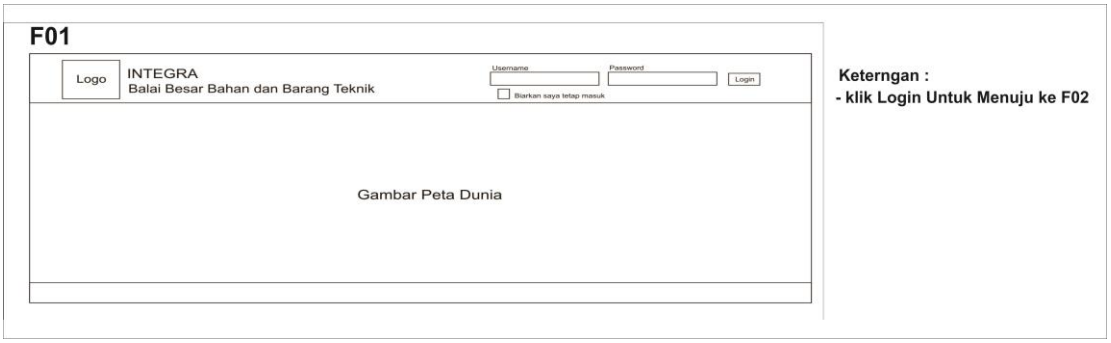
m. Perancagan Tampilan Edit Aplikasi (F13)



Gambar 3.31 Perancangan Tampilan Edit Aplikasi

2. Perancangan antarmuka tampilan utama untuk User

a. Perancangan Tampilan Login (F01)



Gambar 3.32 Perancangan Tampilan Login

b. Perancangan Tampilan Utama User (F14)



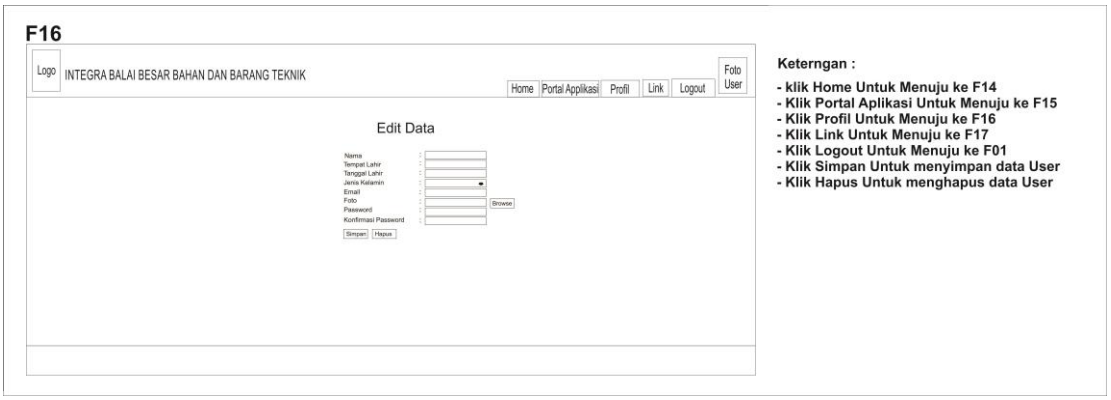
Gambar 3.33 Perancangan Tampilan Utama User

c. Perancangan Tampilan Portal Aplikasi User (F15)



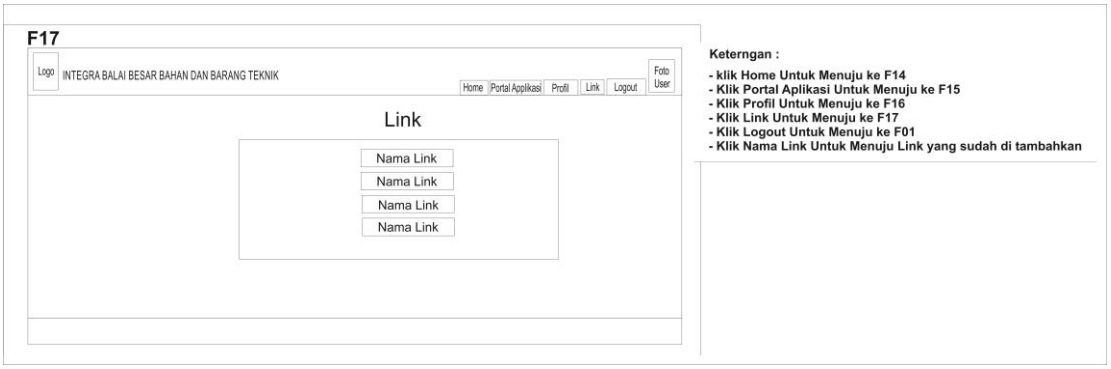
Gambar 3.34 Perancangan Tampilan Portal User

d. Perancangan Tampilan Profil User (F16)



Gambar 3.35 Perancangan Tampilan Profil User

e. Perancangan Tampilan Link User (F17)



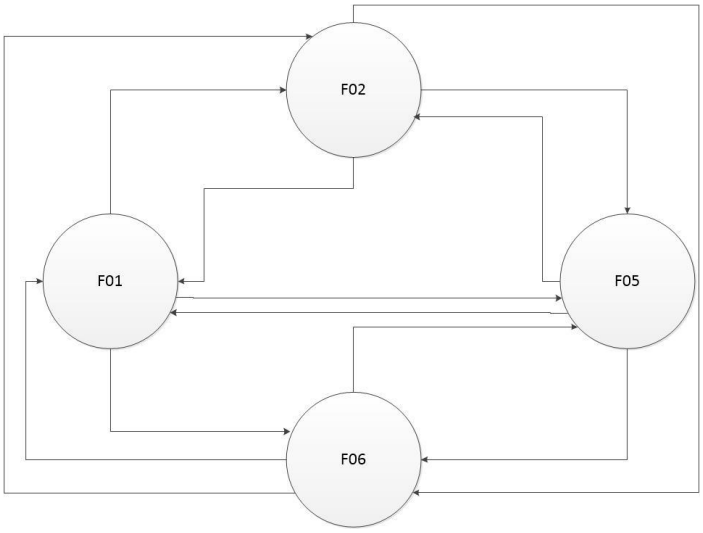
Gambar 3.36 Perancangan Tampilan Link User

3.3.9 Jaringan Semantik

Platform Integra B4T berbasis web ini memiliki dua bagian utama antar muka, yaitu antar muka untuk Staf Sistem Informasi (*admin*), Pegawai Balai Besar Barang dan Bahan Teknik (*user*), sehingga pada jaringan semantik terdapat dua jaringan semantik.

a. Jaringan Semantik User Platform Integra B4T

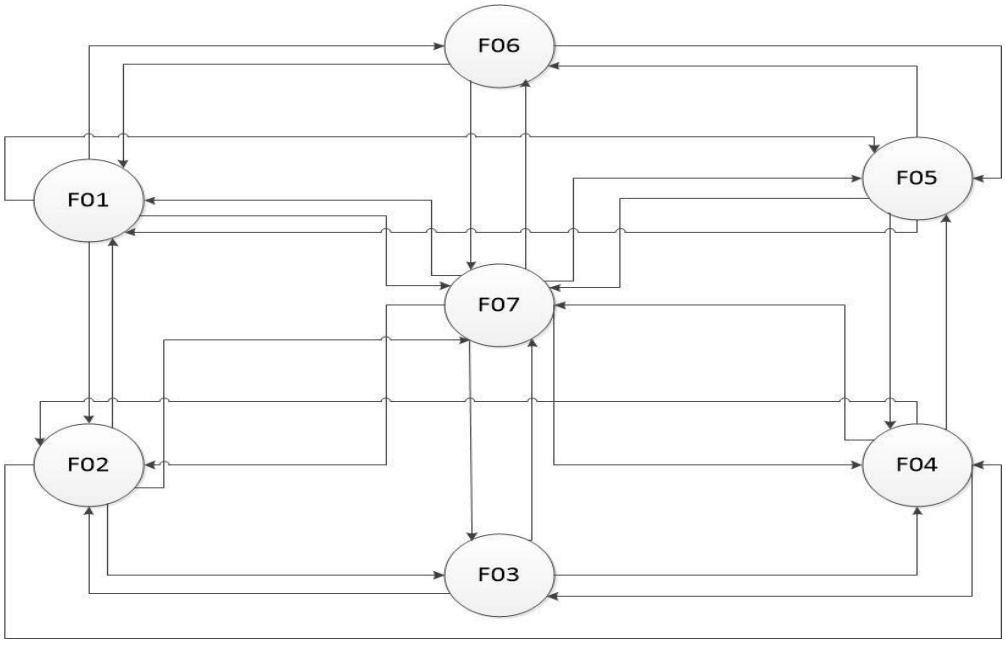
Jaringan semantik Platform Integra B4T untuk User dapat dilihat pada gambar 3. 37.



Gambar 3.37 Jaringan Semantik user Platform Integra B4T

b. Jaringan Semantik Admin Platform Integra B4T

Jaringan semantik *admin* dapat dilihat pada gambar 3.38.



Gambar 3.38 Jaringan Semantik Admin

3.4 Implementasi

Impelementasi merupakan tahap sistem siap untuk dipergunakan. Tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap analisis dan perancangan. Implementasi bertujuan untuk menguji coba aplikasi yang telah dibuat apakah sesuai dengan

tujuan yang diharapkan, sehingga pengguna dapat memberikan masukan untuk pengembangan.

3.4.1 Implementasi *Database*

Implementasi *database* dalam Platform Integra B4T sebagai berikut :

a. Implementasi struktur tabel platform_user

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `platform_user` (
  `user_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NIP` varchar(8) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `hp` varchar(12) NOT NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(10) NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `level` varchar(11) NOT NULL,
  `aplikasi` varchar(20) NOT NULL,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `foto` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`user_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=36 ;
```

b. Implementasi struktur tabel platform_aplikasi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `platform_aplikasi` (
  `aplikasi_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `aplikasi_name` varchar(255) NOT NULL,
  `aplikasi_path` varchar(255) NOT NULL,
  `aplikasi_session_name` varchar(255) NOT NULL,
  `aplikasi_db_host` varchar(255) NOT NULL,
  `aplikasi_db_name` varchar(255) NOT NULL,
  `aplikasi_db_username` varchar(255) NOT NULL,
  `aplikasi_db_password` varchar(255) NOT NULL,
  `aplikasi_status` int(1) NOT NULL,
  `is_deleted` int(1) NOT NULL,
  `aplikasi_logo_path` varchar(255) NOT NULL,
  `aplikasi_key` varchar(10) NOT NULL,
  `url_aplikasi` varchar(100) NOT NULL,
  `server` varchar(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`aplikasi_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=76 ;
```

c. Implementasi struktur tabel user_aplikasi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_aplikasi` (
  `no` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NIP` varchar(8) NOT NULL,
  `aplikasi_id` int(11) NOT NULL,
  `aplikasi_name` varchar(255) NOT NULL,
  `level` int(2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=71 ;
```

d. Implementasi struktur tabel log

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `log` (
  `no` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NIP` int(8) NOT NULL,
  `waktu` datetime NOT NULL,
  `ket` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=22 ;
```

e. Implementasi struktur tabel link

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `link` (
  `no` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  `link` varchar(50) NOT NULL,
  `is_deleted` int(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=15 ;
```

3.4.2 Implementasi Antarmuka

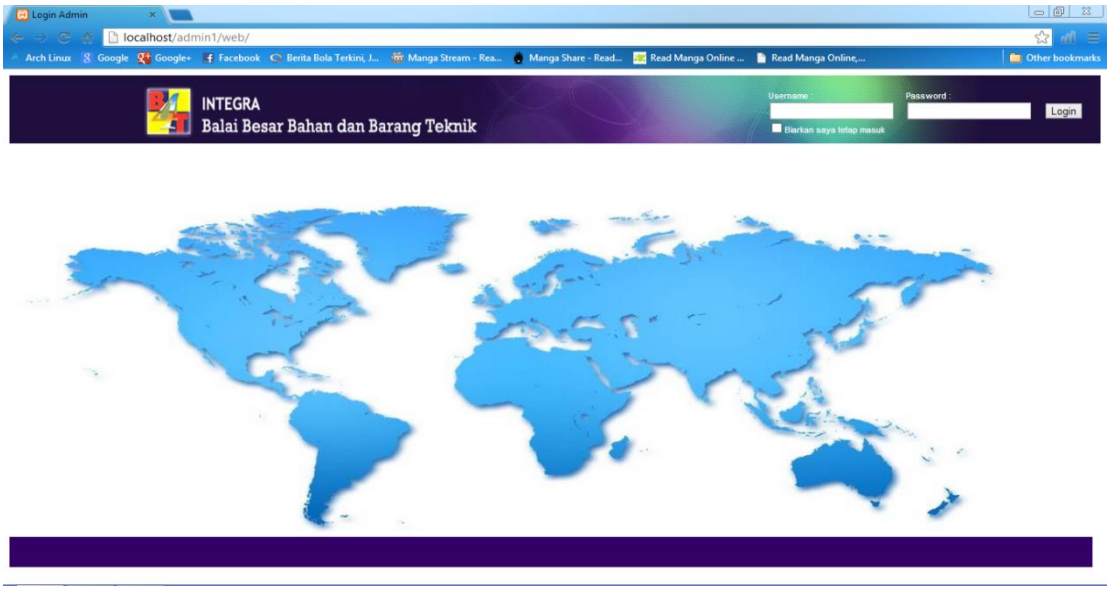
Implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik sebagai berikut :

1. Implementasi Halaman Login

Implementasi halaman Login adalah implementasi halaman dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk pengguna dengan hak akses sebagai Admin atau User di Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik.

a. Implementasi Halaman Login Admin dan User

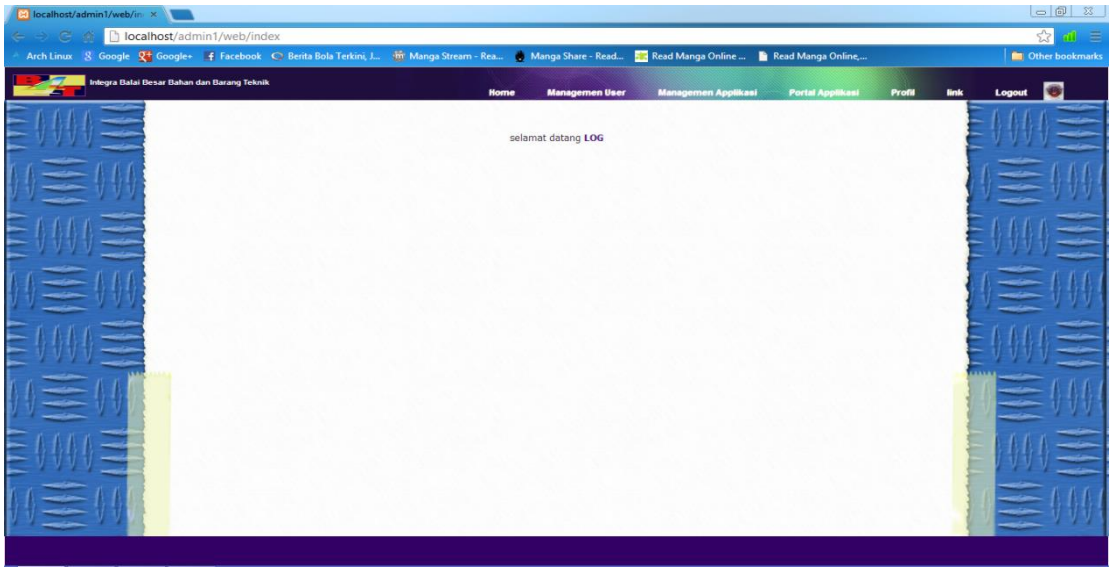
Implementasi halaman login adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk Admin atau User melakukan proses *Login* seperti terlihat pada Gambar 3.39.



Gambar 3.39 Halaman Login

b. Implementasi Halaman Home Admin

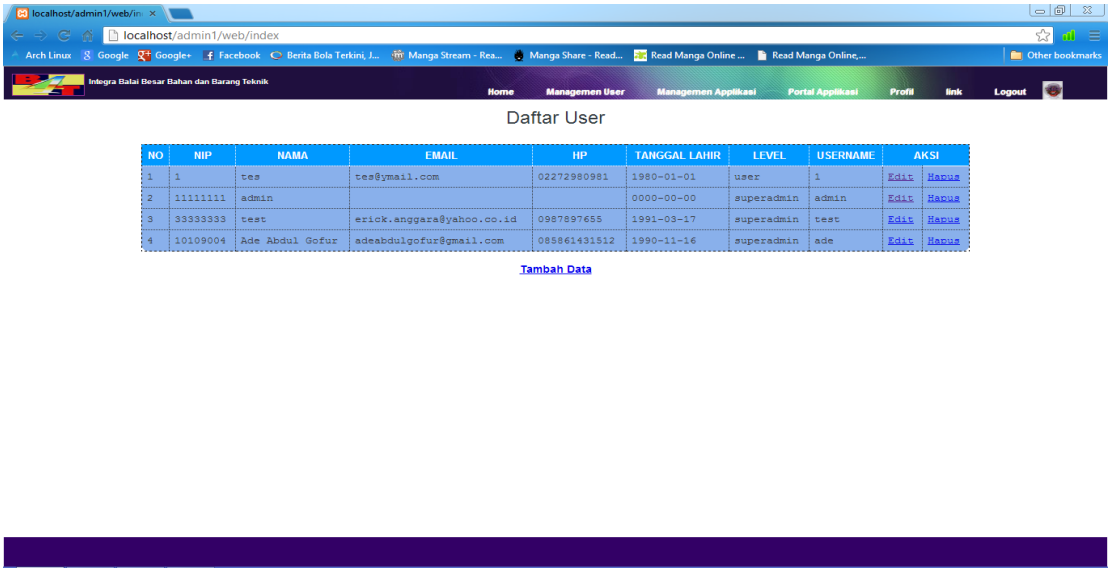
Implementasi halaman Home Admin adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk Admin seperti terlihat pada Gambar 3.40



Gambar 3.40 Halaman Home Admin

c. Implementasi Managemen User

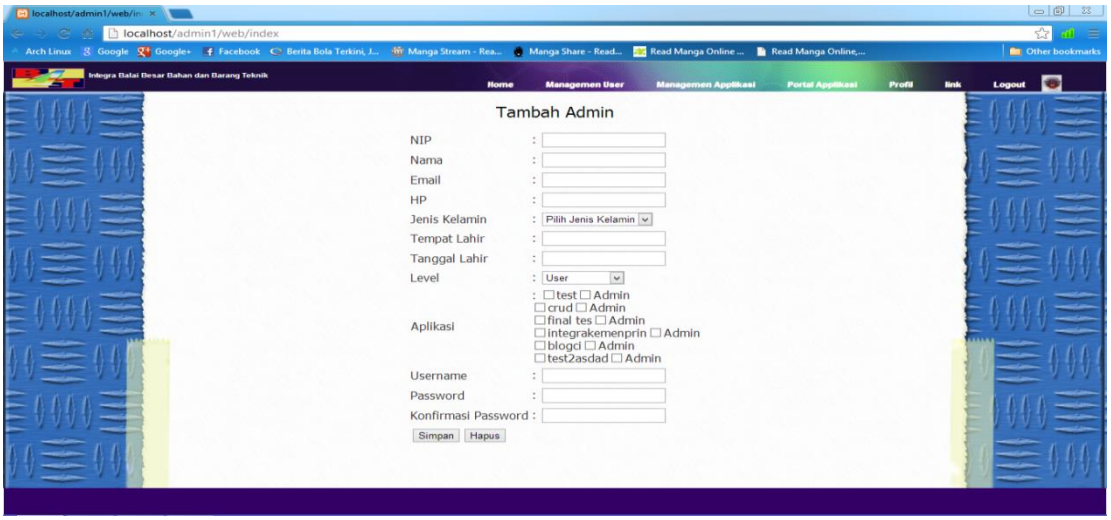
Implementasi halaman Managemen User adalah implementasi halaman dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk admin dalam managemen user dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik seperti terlihat pada Gambar 3.41.



Gambar 3.41 Halaman Managemen User

d. Implementasi Halaman Tambah Admin

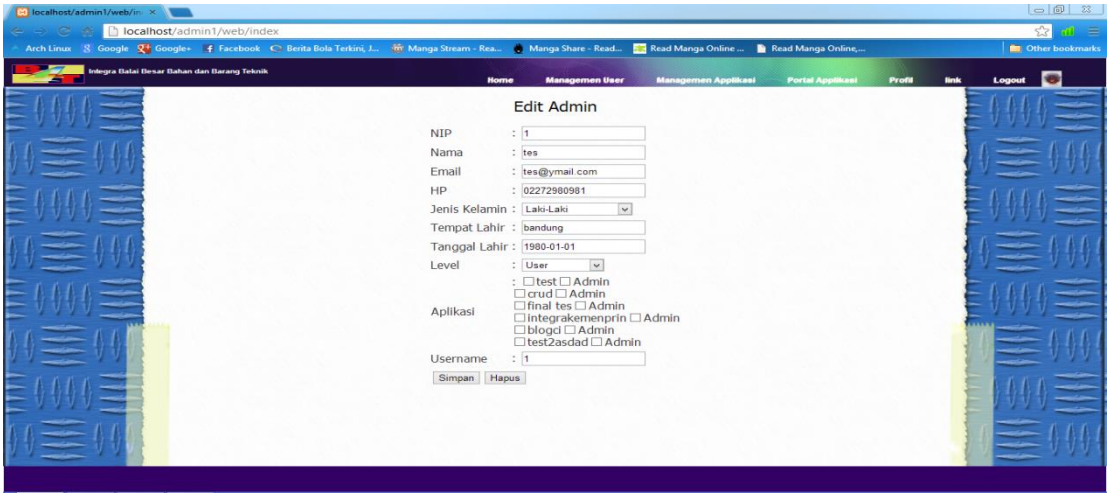
Implementasi halaman Tambah Admin adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk Admin menambahkan data admin seperti terlihat pada Gambar 3.42



Gambar 3.42 Halaman Tambah Admin

e. Implementasi Halaman Edit Admin

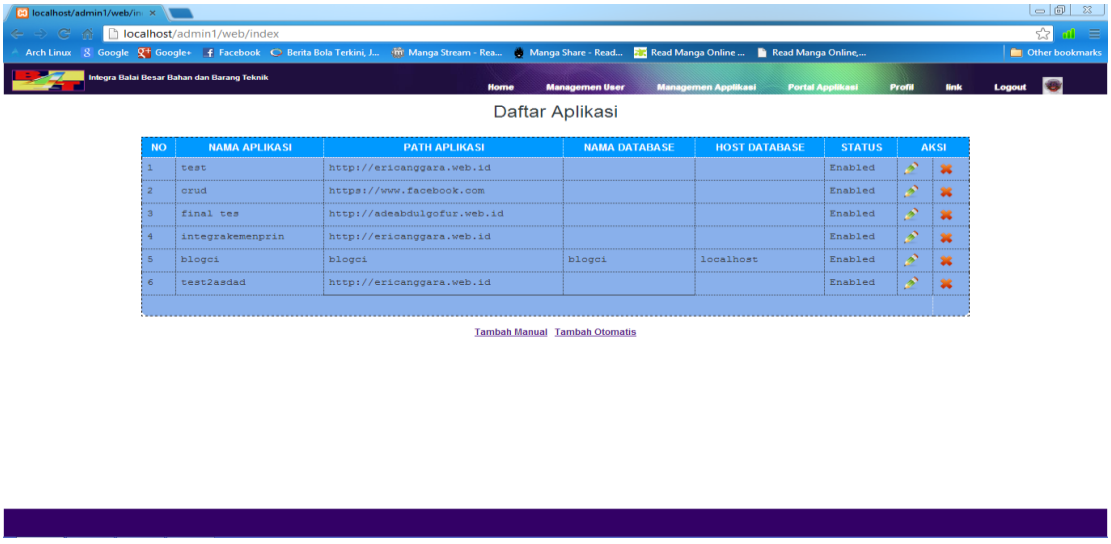
Implementasi halaman Edit Admin adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk admin merubah data admin seperti terlihat pada Gambar 3.43



Gambar 3.43 Halaman Edit Admin

f. Implementasi Managemen Aplikasi

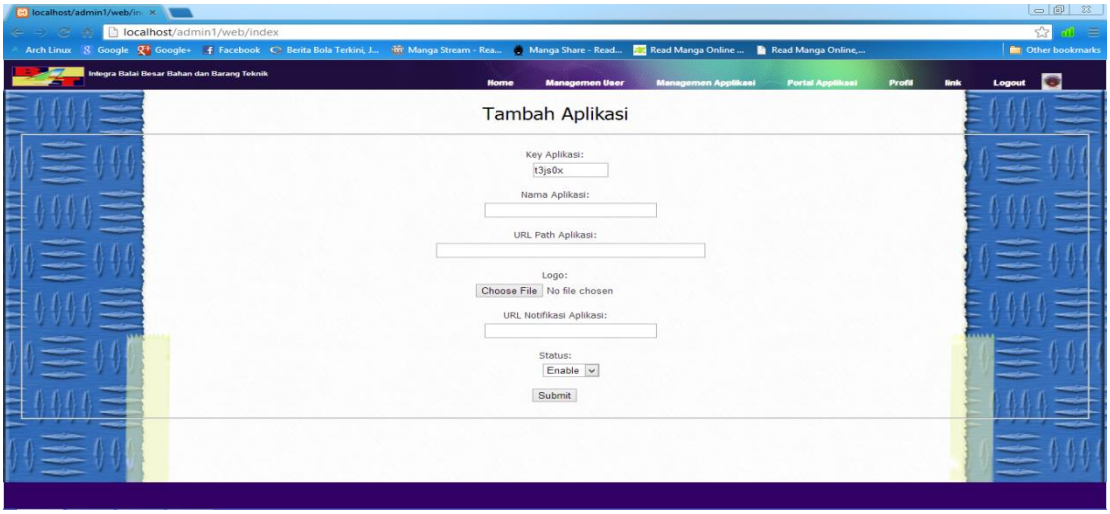
Implement Halaman Managemen Aplikasi adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk Admin dalam managemen aplikasi di Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik seperti terlihat pada Gambar 3.44



Gambar 3.44 Halaman Managemen Aplikasi

g. Implementasi Tambah Aplikasi

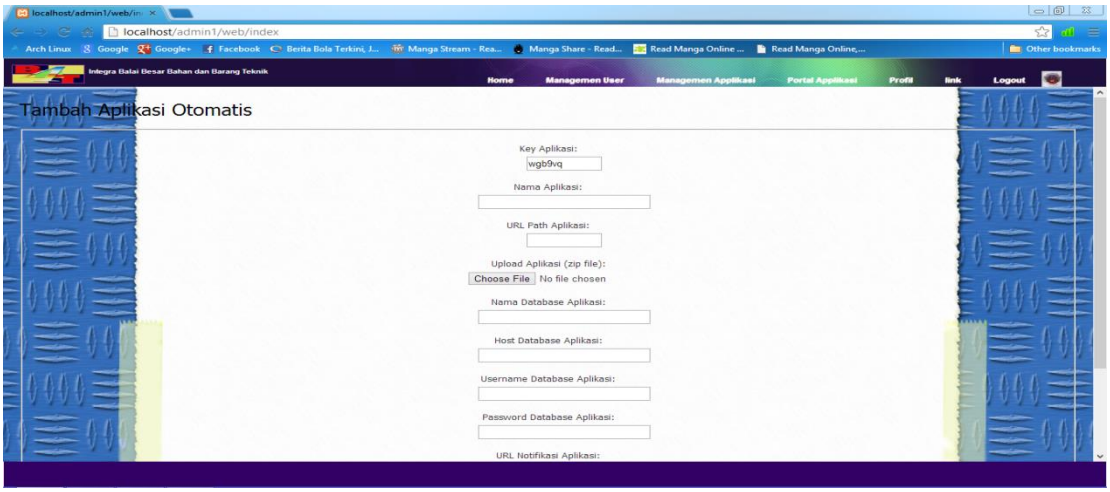
Implementasi halaman Tambah Aplikasi adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk admin dalam menambahkan aplikasi di Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik seperti terlihat pada Gambar 3.45



Gambar 3.45 Halaman Tambah Aplikasi

h. Implementasi Tambah Aplikasi Otomatis

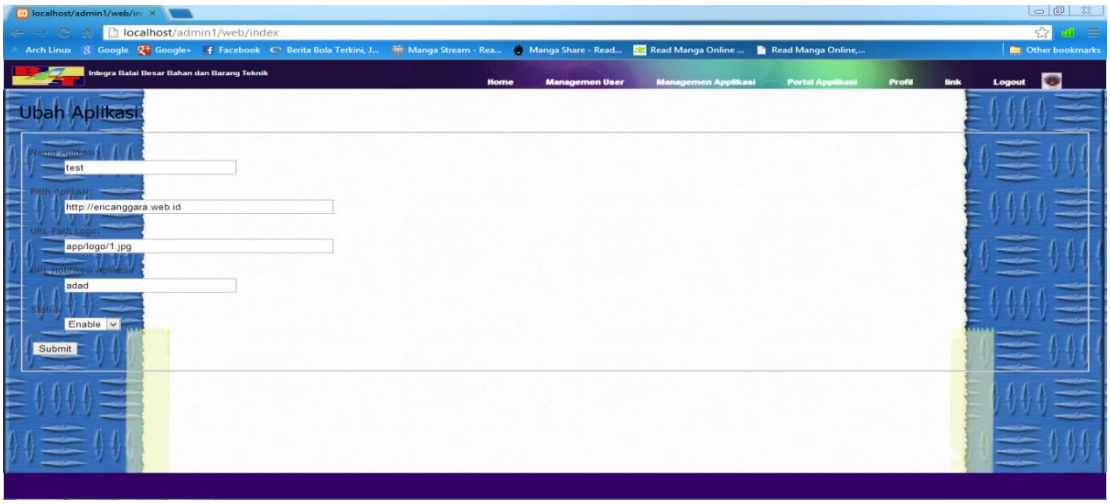
Implementasi halaman Tambah Aplikasi Otomatis adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk admin dalam menambahkan aplikasi secara otomatis di Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik seperti terlihat pada Gambar 3.46



Gambar 3.46 Halaman Tambah Aplikasi Otomatis

i. Implemantasi Halaman Edit Aplikasi

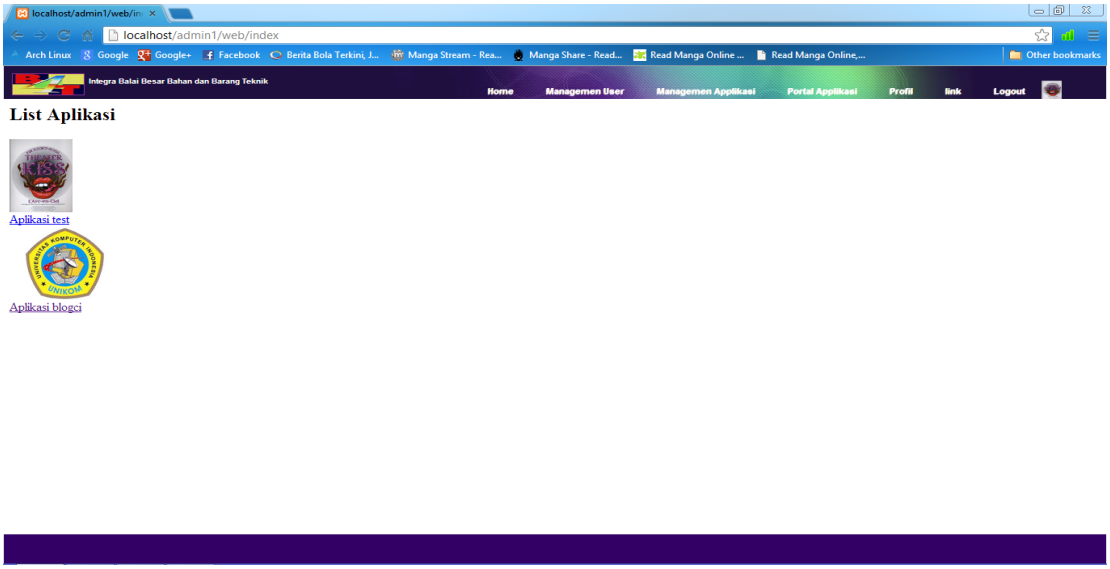
Implementasi halaman Edit Aplikasi adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk Admin dalam mengubah data aplikasi seperti terlihat pada Gambar 3.47



Gambar 3.47 Halaman Edit Aplikasi

j. Implementasi Halaman Portal Aplikasi

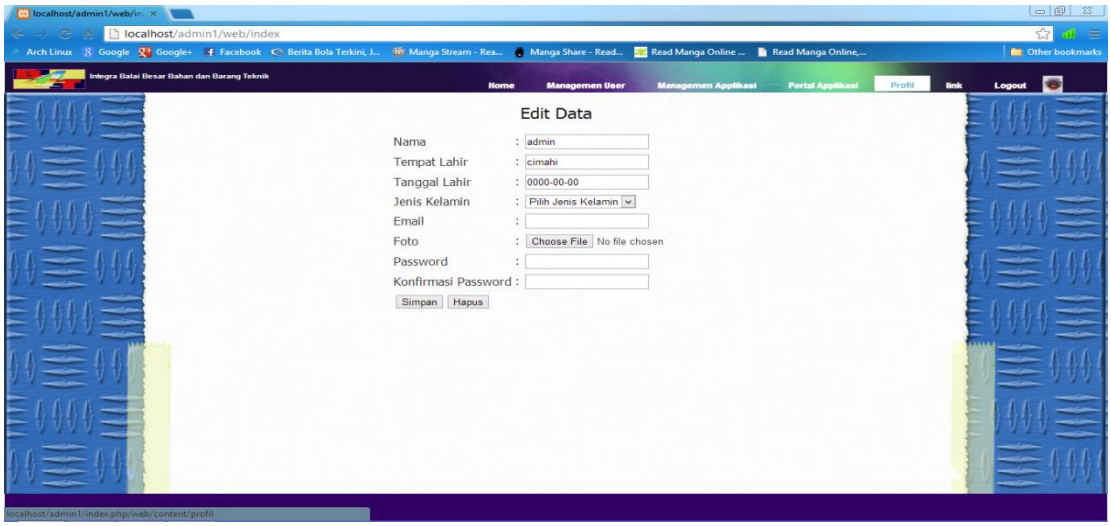
Implementasi halaman Portal Aplikasi adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk Admin mengontrol data aplikasi seperti terlihat pada Gambar 3.48



Gambar 3.48 Halaman Portal Aplikasi

k. Implementasi Halaman Profil Admin

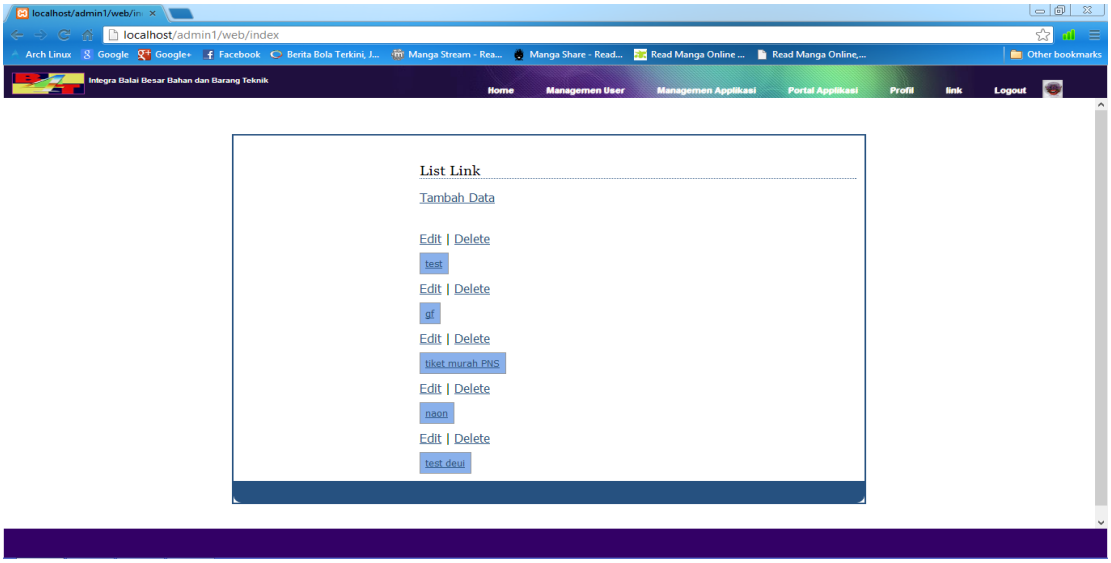
Implementasi halaman Profil Admin adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk admin itu sendiri terlihat pada Gambar 3.49



Gambar 3.49 Halaman Profil Admin

l. Implementasi Halaman Link Admin

Implementasi halaman Link Admin adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk admin dalam menambahkan, merubah atau menghapus data link seperti terlihat pada Gambar 3.50

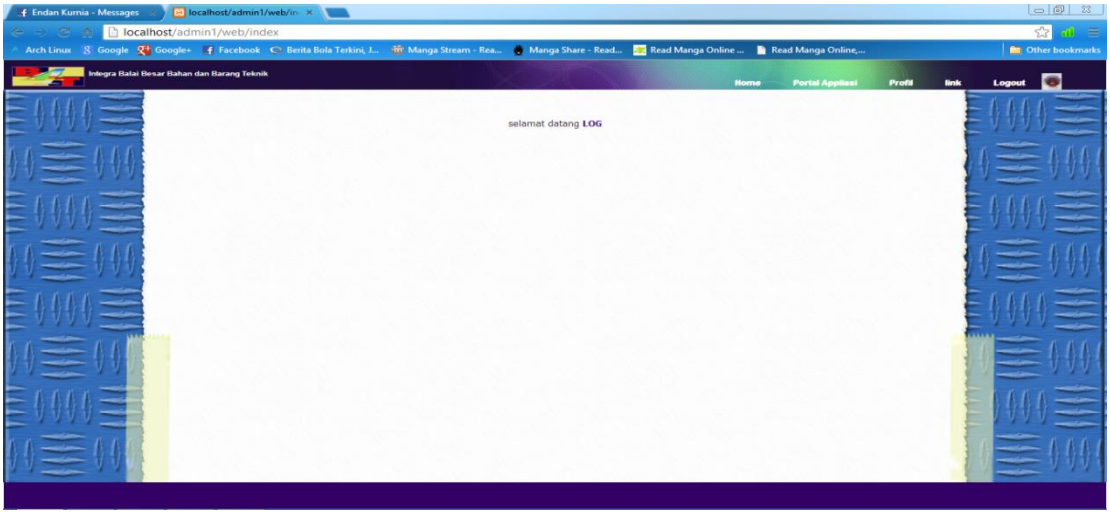


Gambar 3.50 Halaman Link Admin

2. Implementasi Halaman Login User

a. Implementasi Halaman Home User

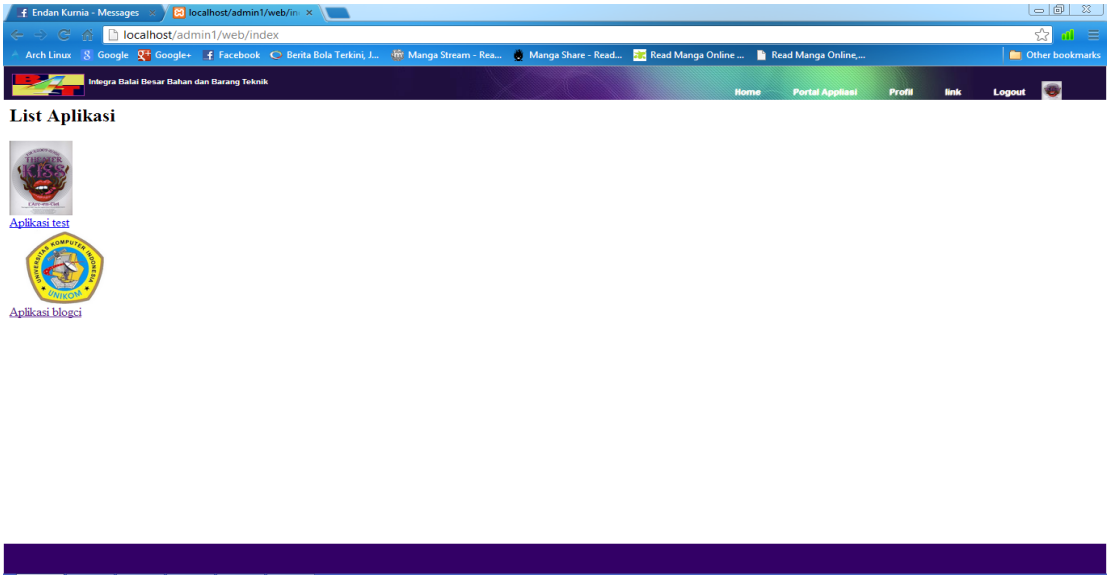
Implementasi halaman Home User adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk User dalam melihat *History Login* seperti terlihat pada Gambar 3.51



Gambar 3.51 Halaman Home User

b. Implementasi Halaman Portal Aplikasi User

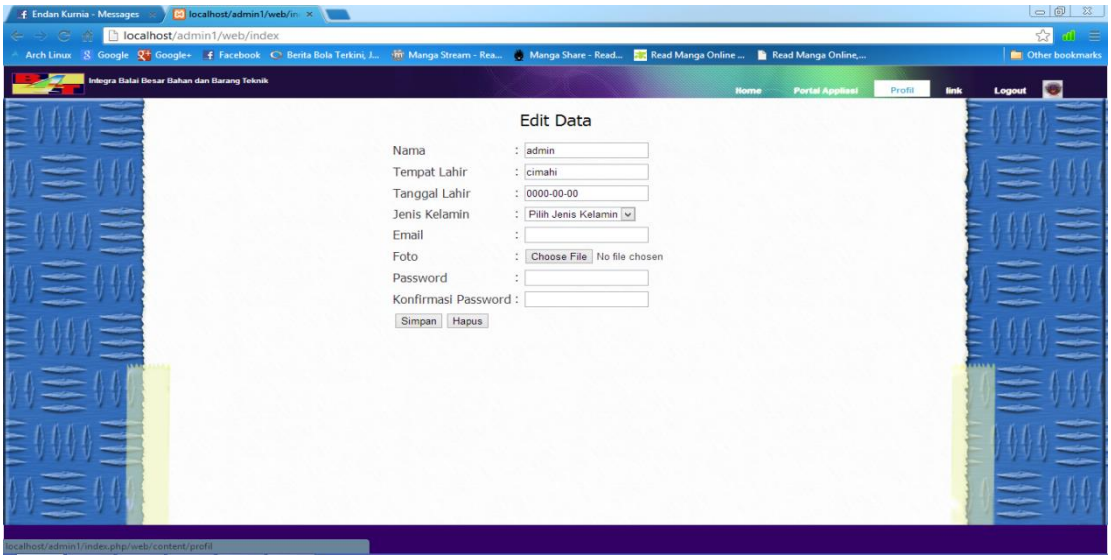
Implementasi halaman Portal Aplikasi User adalah implementasi antarmuka dalam mengakses Aplikasi yang telah di beri hak akses oleh admin terlihat p seperti pada Gambar 3.52



Gambar 3.52 Halaman Portal Aplikasi User

c. Implementasi Halaman Profil User

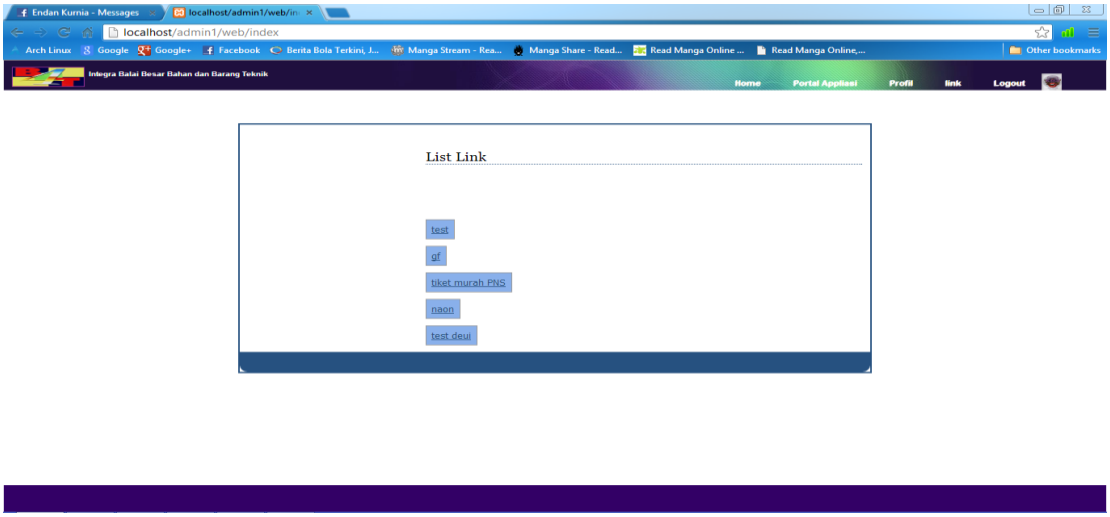
Implementasi halaman Profil User adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk User itu sendiri seperti terlihat pada Gambar 3.53



Gambar 3.53 Halaman Profil User

d. Implementasi Halaman Link User

Implementasi halaman Link User adalah implementasi antarmuka dalam Flatform Integra Balai Besar Bahan dan Barang Teknik untuk User mengakses Link yang sudah di tambahkan oleh admin seperti terlihat pada Gambar 3.54



Gambar 3.54 Halaman Link User