BAB III
PEMBAHASAN

3.1. Jadwal Kerja Praktek

3.1.1. Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek

Dilaksanakan mulai Agustus 2010 sampai September 2010, hari senin sampai jumat mulai pukul 09.00 sampai pukul 15.00 wib.

3.1.2. Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek

Bertempat di Ruang IT (Sekretariat dan SISFO), Yayasan Kesehatan Pegawai TELKOM (YAKES-TELKOM) Pusat , jalan. Cisanggarung No. 2 Bandung.

3.1.3. Jenis Kegiatan Selama Kerja Praktek

Selama kerja praktek yang dilakukan adalah menganalisis dan membangun Aplikasi Dokumen Elektronik di YAKES-TELKOM.

3.2. Cara/Teknik Kerja Praktek

Adapun cara/teknik penulis dalam menyelesaikan tugas kerja praktek di Yayasan Kesehatan TELKOM Bandung antara lain :

1. Membuat Analisis dan Perancangan
   Terlebih dahulu penulis membuat analisis dan perancangan sistem untuk aplikasi Dokumen Elektronik.
2. Menyelesaikan Aplikasi Dokumen Elektronik
   Membangun aplikasi Dokumen Elektronik tersebut.

3.3. Analisis Sistem

3.3.1. Spesifikasi Produk

Perangkat lunak dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi. Dengan kata lain, Perangkat lunak merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan control terhadap jalannya perusahaan juga mampu mendukung para pengelola dan staf perusahaan untuk menganalisa permasalahan, table-tabel, serta memungkinkan terciptanya produk serta layanan yang baru.

Membangun perangkat lunak bukan sekedar mengotomatiskan prosedur lama, tetapi menata dan memperbarui bahkan menciptakan aliran data yang baru yang lebih efisien, menetapkan prosedur pengolahan data yang baru secara tepat, sistematis dan sederhana, menentukan model penyajian yang informative dan standar, serta distribusi informatif yang efektif. Dalam membangun perangkat lunak, juga dibutuhkan sistem manajemen data yang efektif, sehingga data yang terkumpul dapat diolah, dieksplorasi secara optimal, aman dan terpercaya serta penghapusan pada saat yang tepat agar sistem dapat bekerja dengan maksimal.

3.3.2. Fungsi Produk

a) Tambah data dokumen
b) Edit data dokumen
c) Hapus data dokumen
d) Menyimpan dokumen di *database*
e) Tambah data *admin*
f) Edit data *admin*
g) Hapus data *admin*
h) Tambah data *member*

i) Edit data *member*

j) Hapus data *member*

3.3.3. Karakteristik Pengguna

Pada *administrator* :

a) Mampu mengelola sistem yang ada, misalnya :
   1. Dapat melakukan penambahan, pengeditan dan penghapusan data dokumen, data *admin* dan data *member*

b) Memahami sistem yang akan digunakan

Pada *user* :

1. Dapat melakukan *view* dokumen dan *download* dokumen

3.3.4. Analisis Dokumen

3.3.4.1. Tujuan Pembuatan Dokumen

Tujuan dari penulisan dokumen ini yaitu untuk memberikan penjelasan mengenai perangkat lunak yang dibangun secara detail dan menyeluruh. Penulisan dokumen ini diharapkan akan berguna bagi pihak perusahaan dalam mengelola dokumen yang akan di*upload* pada aplikasi ini. Dengan adanya penulisan dokumen ini diharapkan pengembangan aplikasi ini lebih terarah serta tidak menimbulkan kesalahan baik bagi pegembang maupun user.

3.3.4.2. Ruang Lingkup Sistem

Secara umum ruang lingkup pada aplikasi yang dibangun ini meliputi :

1. Menambah data dokumen, data *admin* dan data *member*
2. Edit data dokumen, data *admin* dan data *member*
3. Hapus data dokumen, data *admin* dan data *member*

3.3.4.3. Sasaran dan Karakteristik Perangkat Lunak

Untuk menjaga ketepatan pengolahan data, maka akan dilakukan sasaran yang akan ditangani oleh aplikasi yang akan dibangun diantaranya dalam hal berikut :

Aplikasi ini digunakan untuk mengakses dan men*download* dokumen

3.3.5. Analisis Perangkat Lunak yang Sedang Berjalan

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui informasi mengenai perangkat lunak yang digunakan pada Yayasan Kesehatan TELKOM Bandung dan melihat kekurangan atau kelebihan perangkat lunak yang dipakai.

1. Kondisi software yang dimiliki perusahaan

a) Sistem Operasi :

Client : Microsoft Windows XP, Vista dan Win 7

Server : UNIX (Free BSD), Win Server 2003 R2 dan 2008 R2

b) Software DBMS :

Client : SQL Server Personal Edition

Server : - SQL Server Enterprise Edition
- Oracle Express 10
- MySQL

3.3.6. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis non fungsional menggambarkan spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang dilakukan

3.3.6.1. Analisis User

Analisis brainware digunakan untuk mengetahui spesifikasi user yang dimiliki perusahaan.

1. Kebutuhan sistem

   Dibutuhkan seorang administrator dengan kriteria sebagai berikut :

   a) Mengerti dan mampu mengoperasikan komputer

b) Menguasai database MySQL
c) Menguasai alur sistem informasi
d) Memahami pengelolaan data sistem
e) Memahami pemberian hak akses

3.3.7. Analisis Activity Diagram

Pada tahap analisis ini akan dijelaskan bagan aliran proses *download* dokumen pada aplikasi Dokumen Elektronik ini.

3.3.7.2. Activity Diagram untuk Aplikasi Dokumen Elektronik

Activity diagrams menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

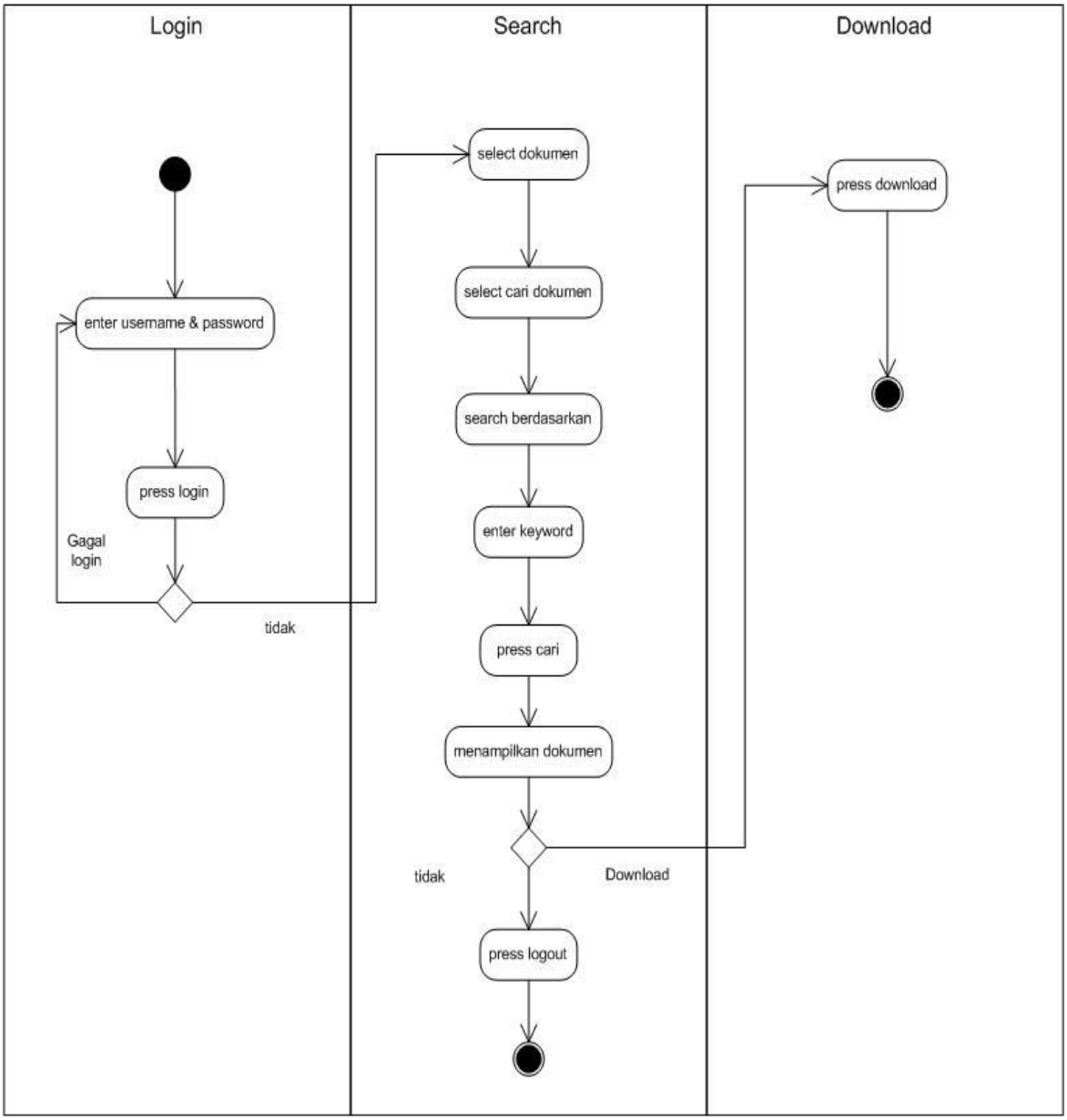
Activity diagram merupakan *state diagram* khusus, di mana sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu *activity diagram* tidak menggambarkan behaviour internal sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum.

Sebuah aktivitas dapat direalisasikan oleh satu *use case* atau lebih. Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara *use case* menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas.

Sama seperti *state*, standar UML menggunakan segiempat dengan sudut membulat untuk menggambarkan aktivitas. *Decision* digunakan untuk menggambarkan behaviour pada kondisi tertentu. Untuk mengilustrasikan proses-proses paralel (*fork* dan *join*) digunakan titik sinkronisasi yang dapat berupa titik, garis horizontal atau vertikal.

Activity diagram dapat dibagi menjadi beberapa *object swimlane* untuk menggambarkan objek mana yang bertanggung jawab untuk aktivitas tertentu.

Berikut *activity diagram* untuk aplikasi Dokumen Elektronik ini.

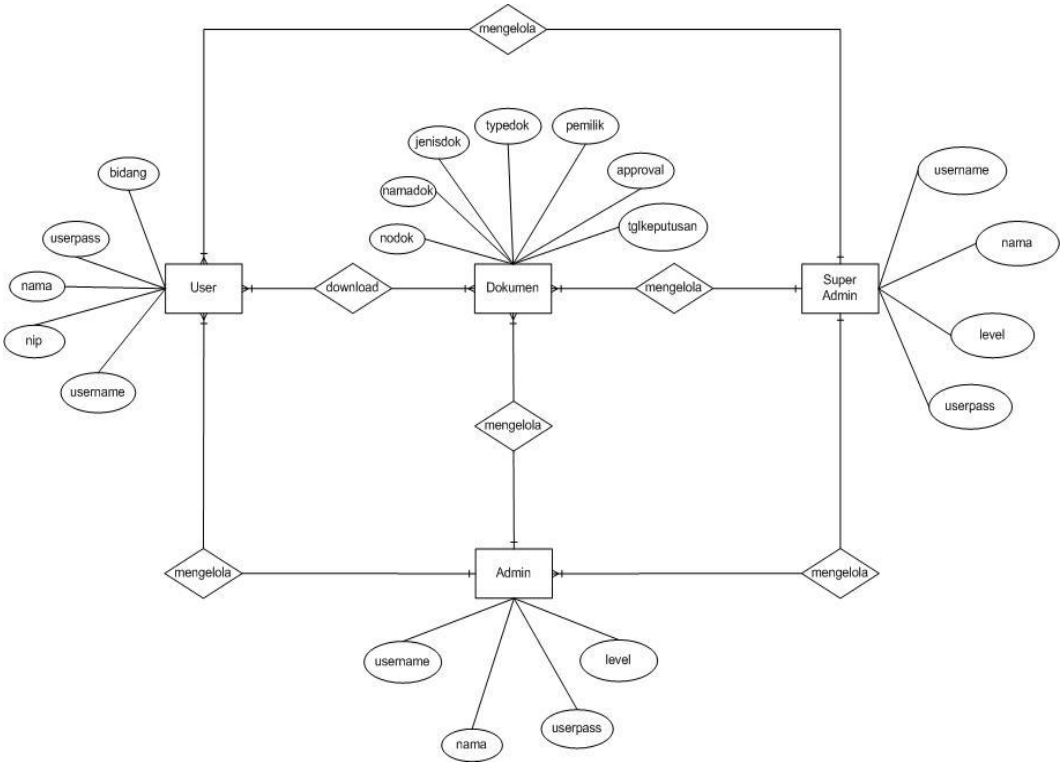


Gambar 3.1 Activity Diagram Dokumen Elektronik

3.3.7.2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah pemodelan data utama dan akan membantu mengorganisasikan data dalam suatu proyek ke dalam entitas-entitas dan menentukan hubungan antara entitas.

Berdasarkan analisis yang penulis lakukan, berikut adalah ERD untuk aplikasi Dokumen Elektronik.



Gambar 3.2 ERD Dokumen Elektronik

3.3.7.3. Use Case Diagram

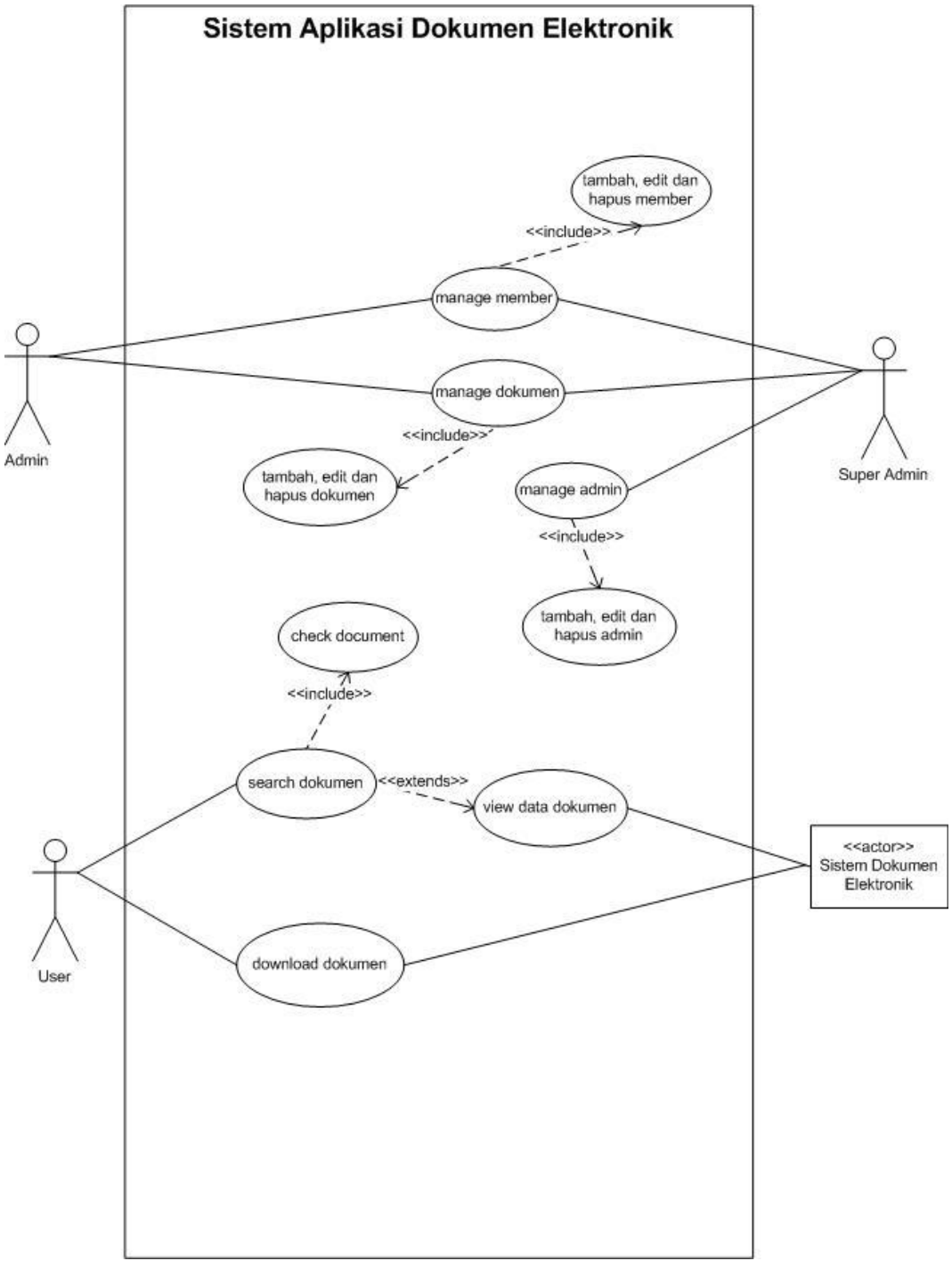
Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah "apa" yang diperbuat sistem, dan bukan "bagaimana". Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, meng-*create* sebuah daftar belanja, dan sebagainya.

Seorang/sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu. *Use case diagram* dapat sangat membantu bila kita sedang menyusun *requirement* sebuah sistem, mengkomunikasikan rancangan dengan klien, dan merancang *test case* untuk semua *feature* yang ada pada sistem. Sebuah *use case* dapat

meng-*include* fungsionalitas *use case* lain sebagai bagian dari proses dalam dirinya. Secara umum diasumsikan bahwa *use case* yang di-*include* akan dipanggil setiap kali *use case* yang meng-*include* dieksekusi secara normal.

Sebuah *use case* dapat di-*include* oleh lebih dari satu *use case* lain, sehingga duplikasi fungsionalitas dapat dihindari dengan cara menarik keluar fungsionalitas yang *common*. Sebuah *use case* juga dapat meng-*extend use case* lain dengan *behaviour*-nya sendiri. Sementara hubungan generalisasi antar *use case* menunjukkan bahwa *use case* yang satu merupakan spesialisasi dari yang lain.

Berikut adalah use case diagram dari aplikasi Dokumen Elektronik :



Gambar 3.3 Use Case Diagram Dokumen Elektronik

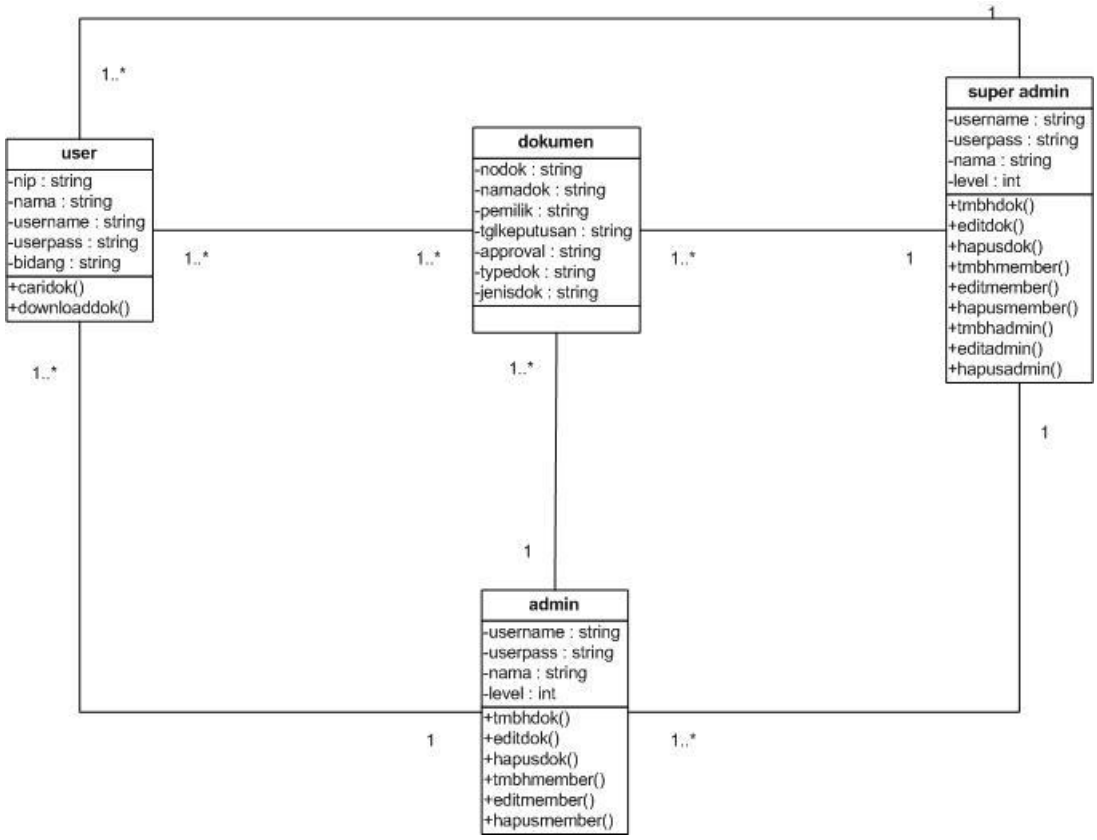
3.3.7.4. Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class, package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. *Class* memiliki tiga area pokok :

1. Nama (dan stereotype)
2. Atribut
3. Metoda

Berikut adalah class diagram dari aplikasi Dokumen Elektronik.



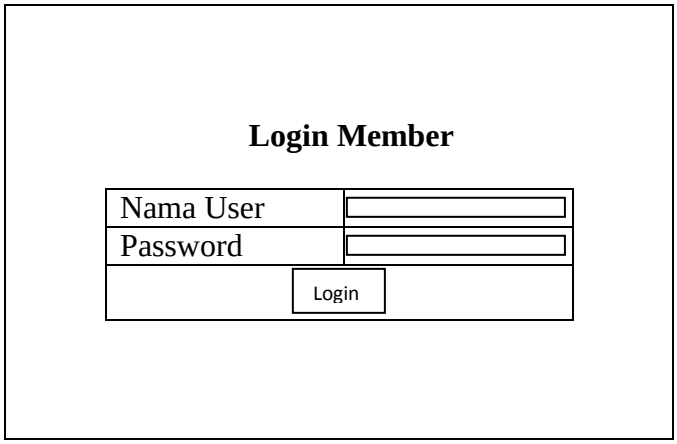
Gambar 3.4 Class Diagram Dokumen Elektronik

3.4. Perancangan Antar Muka

Desain merupakan tahap awal pada fase pembangunan perangkat lunak. Desain ini merupakan gambaran secara rinci, bagaimana dan seperti apa bentuk dari komponen-komponen sistem yang telah dirancang sebelumnya.

3.4.1. Perancangan Antar Muka Menu Tamu

3.4.1.1. Perancangan Antar Muka Login Menu Tamu



Gambar 3.5 Antar Muka Login Menu Tamu

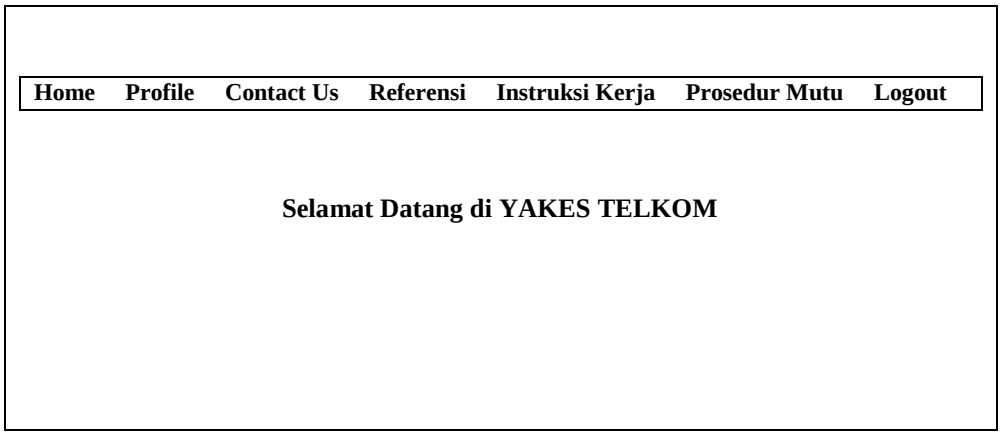
Pada *forn login* menu tamu *user* menginputkan nama *user* dan *password.*

Tabel 3.1 Form Antar Muka Login Member

No	Nama	Keterangan
1	Tombol Login	Masuk kedalam form menu utama

3.4.1.2. Antar Muka Halaman Utama Tamu

Antar muka ini merupakan form menu utama pada menu tamu dari aplikasi Dokumen Elektronik ini.



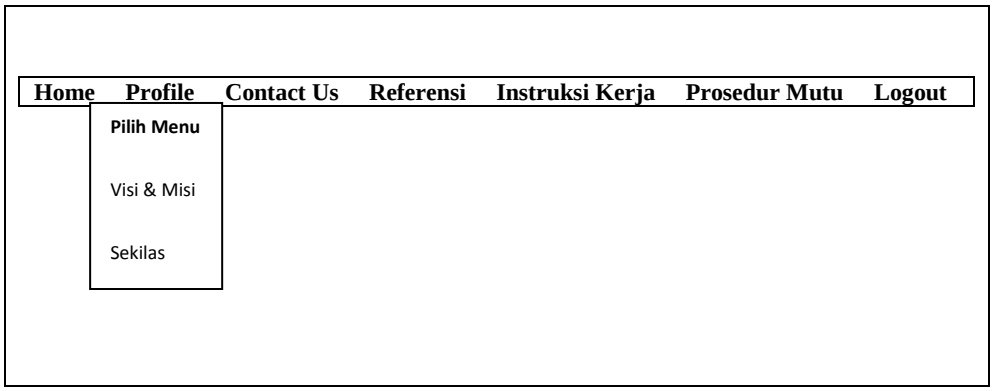
Gambar 3.6 Antar Muka Halaman Utama Tamu

Pada halaman utama pada menu tamu ini terdapat beberapa menu yaitu diantaranya :

1. Home
2. Profile, pada menu profile ini terdapat submenu Visi dan Misi serta Sekilas YAKES
3. Contact Us
4. Referensi, pada menu dokumen referensi ini terdapat utility submenu view dokumen untuk menampilkan semua dokumen referensi yang ada dalam database dan submenu cari dokumen untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan
5. Instruksi Kerja, pada menu dokumen instruksi kerja ini sama seperti menu dokumen referensi yaitu terdapat utility submenu view dokumen dan cari dokumen untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan.
6. Prosedur Mutu, begitupun dengan menu dokumen prosedur mutu ini terdapat utility submenu view dokumen dan cari dokumen yang untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan.

7. Logout, menu ini lebih berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari aplikasi Dokumen Elektronik.

3.4.1.3. Antar Muka Menu Profile

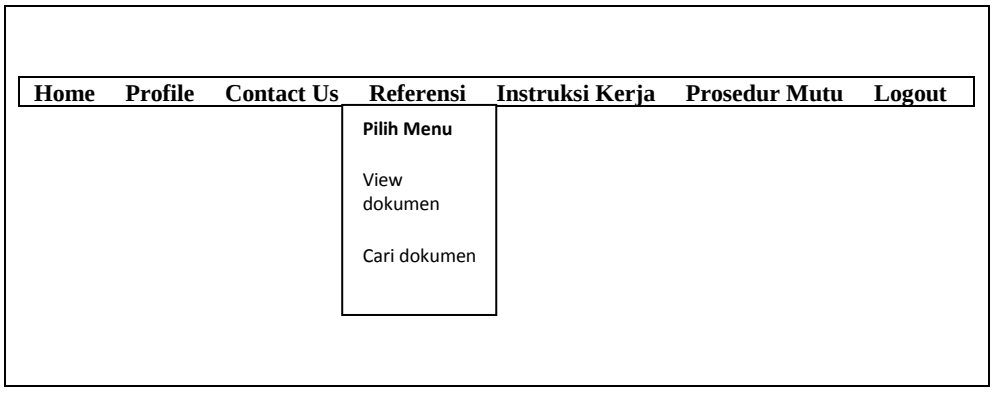


Gambar 3.7 Antar Muka Menu Profile

Pada menu profile ini terdapat 2 submenu yaitu diantaranya :

1. Visi & Misi, pada submenu ini berisikan visi dan misi dari YAKES – TELKOM
2. Sekilas YAKES berisikan tentang profile YAKES – TELKOM

3.4.1.4. Antar Muka Menu Referensi

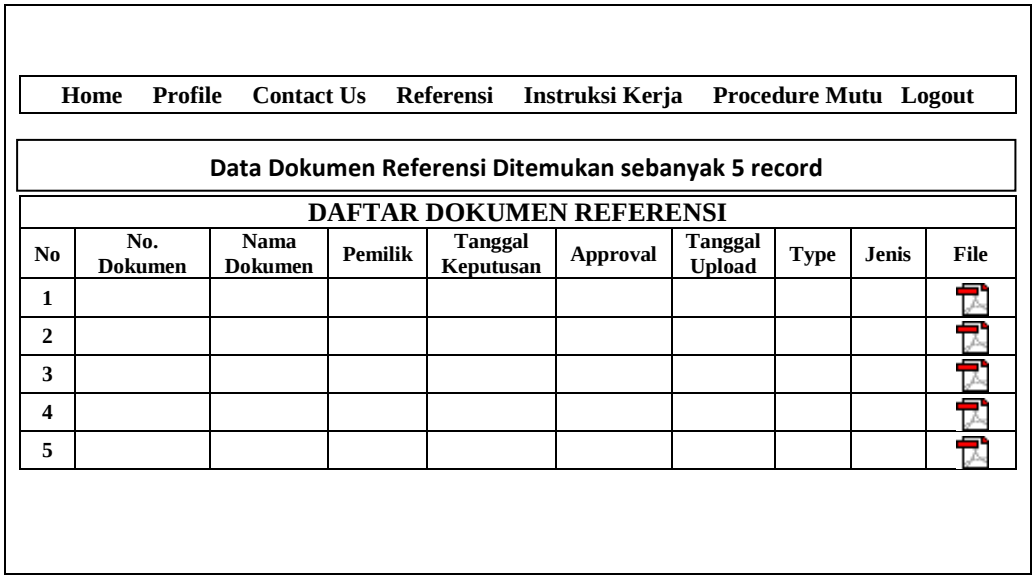


Gambar 3.8 Antar Muka Menu Referensi

Pada menu referensi ini terdapat 2 submenu yaitu diantaranya :

1. View dokumen, pada submenu ini berisikan detail informasi dokumen-dokumen referensi yang terdapat di database
2. Cari dokumen, pada submenu ini user dapat mencari dokumen yang dibutuhkan.

3.4.1.5. Antar Muka *View* Dokumen Referensi



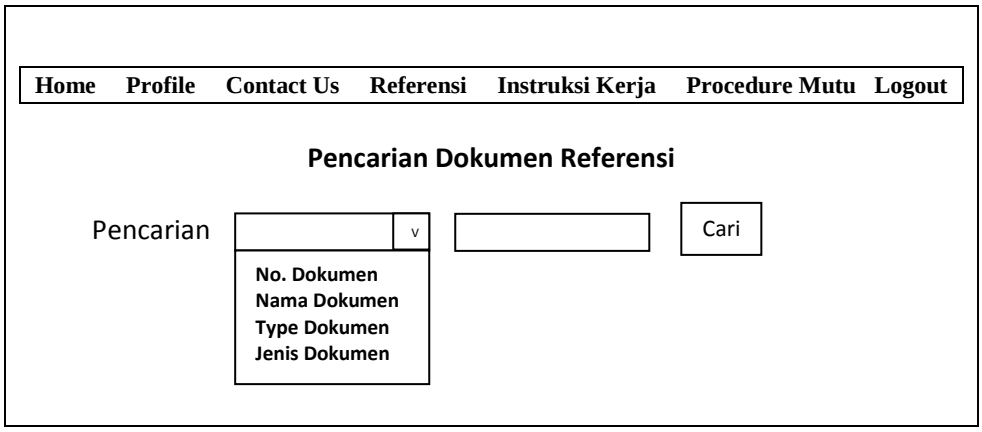
Gambar 3.9 Antar Muka *View* Dokumen Referensi

Pada Submenu *view* dokumen referensi akan ditampilkan semua informasi dokumen referensi yang ada di database.

Tabel 3.2 Form Antar Muka *View* Dokumen Referensi

No	Nama / Gambar	Keterangan
1		Mengunduh dokumen

3.4.1.6. Antar Muka Pencarian Dokumen Referensi

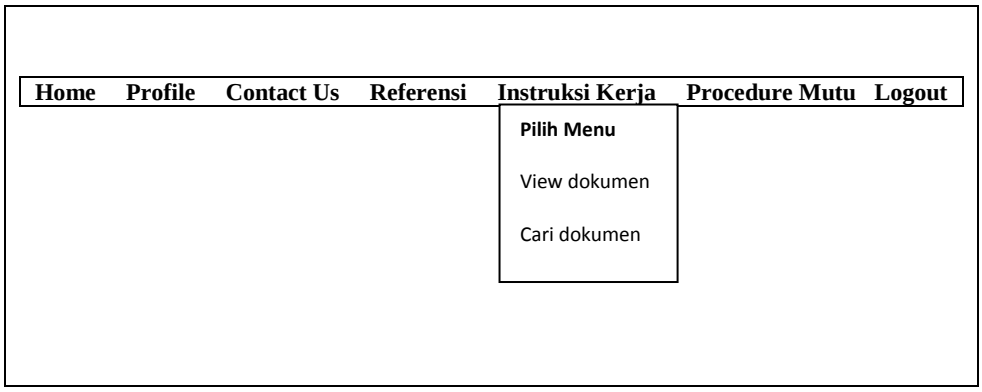


Gambar 3.10 Antar Muka Menu Pencarian Dokumen Referensi

Tabel 3.3 Form Antar Muka Pencarian Dokumen Referensi

No	Nama	Keterangan
1	Tombol Pencarian Berdasarkan	Pencarian berdasarkan no. dokumen, nama dokumen, type dokumen atau jenis dokumen
2	Tombol Cari	Mencari Dokumen yang dicari

3.4.1.7. Antar Muka Menu Instruksi Kerja

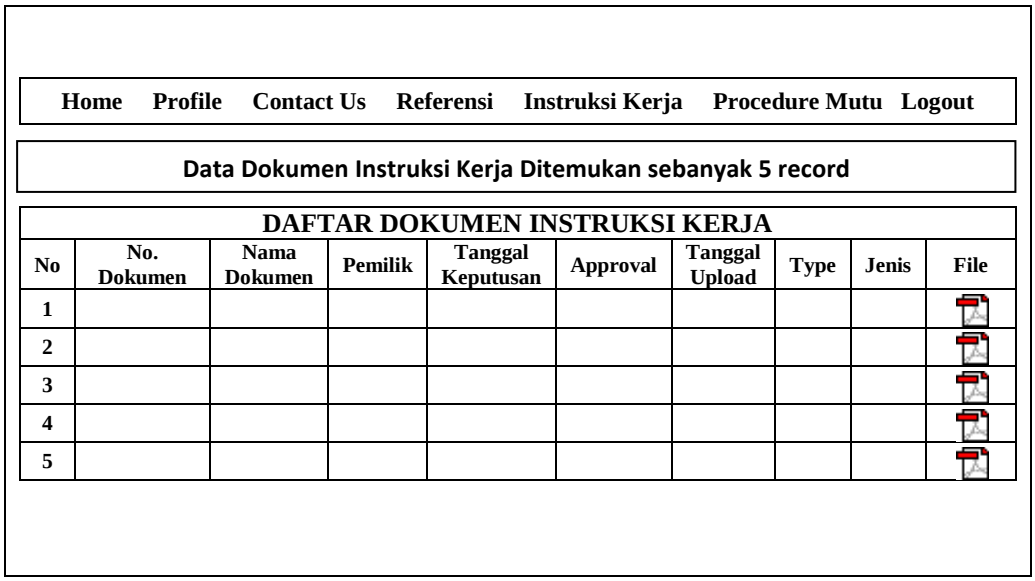


Gambar 3.11 Antar Muka Menu Instruksi Kerja

Pada menu dokumen instruksi kerja ini terdapat 2 submenu yaitu diantaranya :

1. View dokumen, pada submenu ini berisikan detail informasi dokumen-dokumen instruksi kerja yang terdapat di database
2. Cari dokumen, pada submenu ini user dapat mencari dokumen-dokumen yang meliputi dokumen instruksi kerja.

3.4.1.8. Antar Muka *View* Dokumen Instruksi Kerja



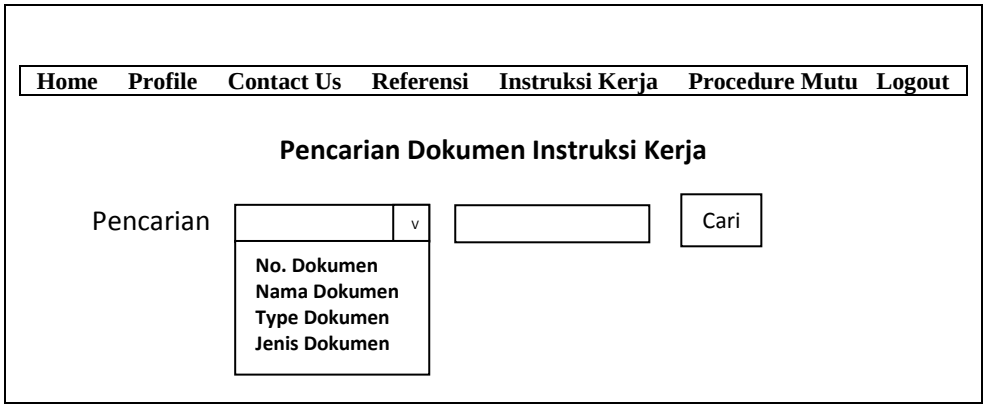
Gambar 3.12 Antar Muka *View* Dokumen Instruksi Kerja

Pada Submenu *view* dokumen instruksi kerja akan ditampilkan semua dokumen instruksi kerja yang ada di database.

Tabel 3.4 Form Antar Muka *View* Dokumen Instruksi Kerja

No	Nama / Gambar	Keterangan
1		Mengunduh dokumen

3.4.1.9. Antar Muka Pencarian Dokumen Instruksi Kerja

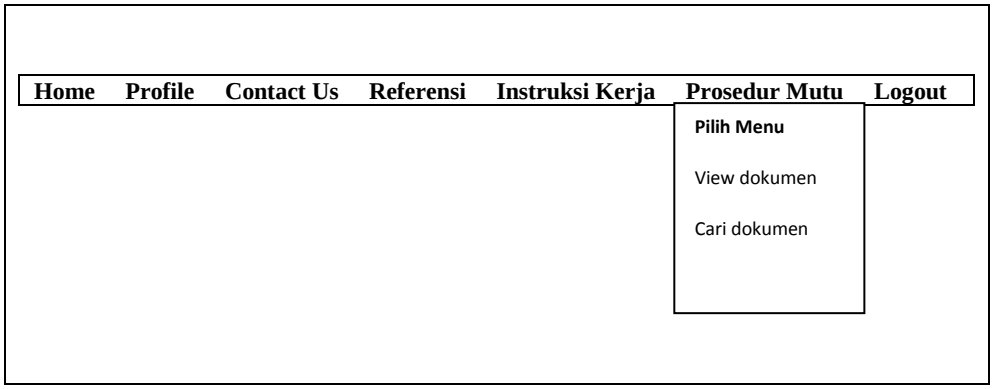


Gambar 3.13 Antar Muka Menu Pencarian Instruksi Kerja

Tabel 3.5 Form Antar Muka Pencarian Dokumen Instruksi Kerja

No	Nama	Keterangan
1	Tombol Pencarian Berdasarkan	Pencarian berdasarkan no. dokumen, nama dokumen, type dokumen atau jenis dokumen
2	Tombol Cari	Mencari Dokumen yang dicari

3.4.1.10. Antar Muka Menu Prosedur Mutu

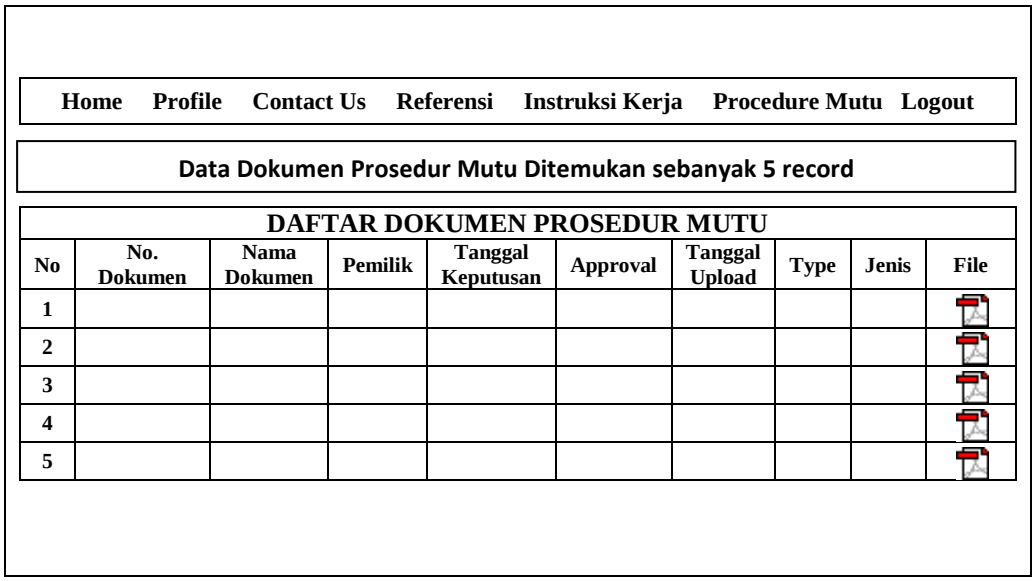


Gambar 3.14 Antar Muka Menu Prosedur Mutu

Pada menu dokumen Prosedur Mutu ini terdapat 2 submenu yaitu diantaranya :

1. View dokumen, pada submenu ini berisikan detail informasi dokumen-dokumen prosedur mutu yang terdapat di database
2. Cari dokumen, pada submenu ini user dapat mencari dokumen-dokumen yang meliputi dokumen Prosedur Mutu.

3.4.1.11. Antar Muka *View* Dokumen Prosedur Mutu



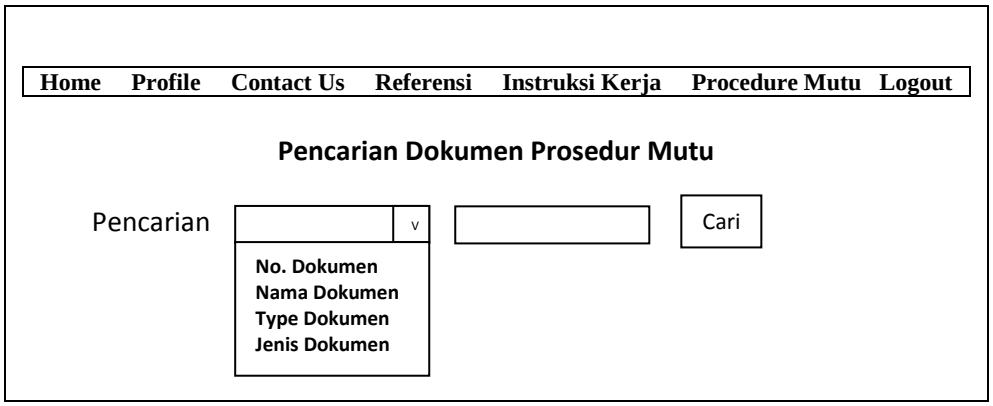
Gambar 3.15 Antar Muka *View* Dokumen Prosedur Mutu

Pada Submenu *view* dokumen Prosedur Mutu akan ditampilkan semua dokumen instruksi kerja yang ada di database.

Tabel 3.6 Form Antar Muka *View* Dokumen Prosedur Mutu

No	Nama / Gambar	Keterangan
1		Mengunduh dokumen

3.4.1.12. Antar Muka Pencarian Dokumen Prosedur Mutu



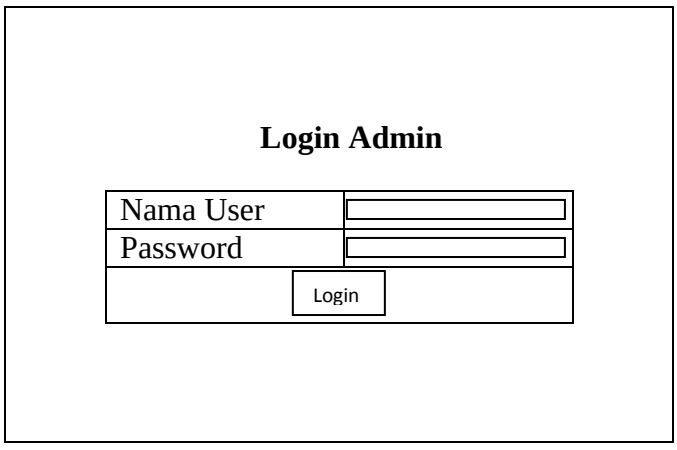
Gambar 3.16 Antar Muka Menu Pencarian Prosedur Mutu

Tabel 3.7 Form Antar Muka Pencarian Dokumen Prosedur Mutu

No	Nama	Keterangan
1	Tombol Pencarian Berdasarkan	Pencarian berdasarkan no. dokumen, nama dokumen, type dokumen atau jenis dokumen
2	Tombol Cari	Mencari Dokumen yang dicari

3.4.2. Perancangan Antar Muka Menu Administrator

3.4.2.1. Antar Muka Menu Login Administrator



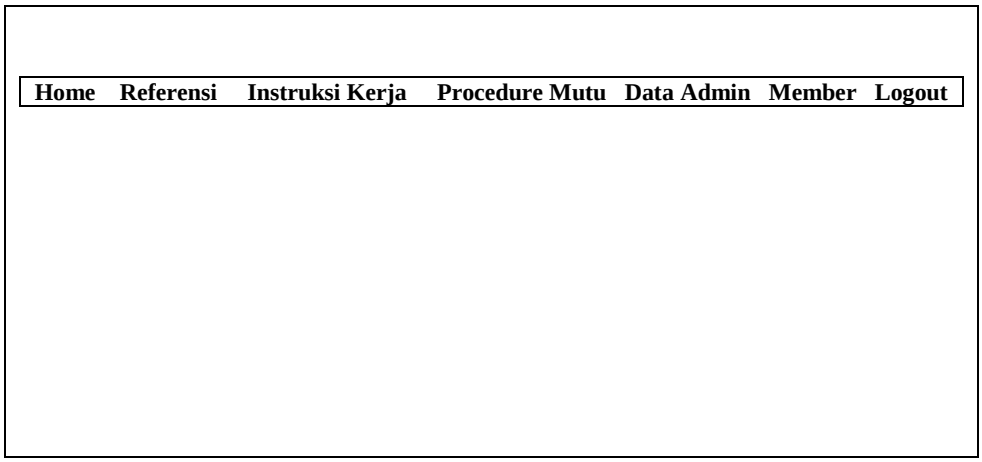
Gambar 3.17 Antar Muka Login Admin

Pada *forn login* menu administrator *user* menginputkan nama *user* dan *password.*

Tabel 3.8 Antar Muka Login Administrator

No	Nama	Keterangan
1	Tombol Login	Masuk kedalam form menu utama

3.4.2.2. Antar Muka Menu Utama Administrator



Gambar 3.18 Antar Muka Menu Utama Administrator

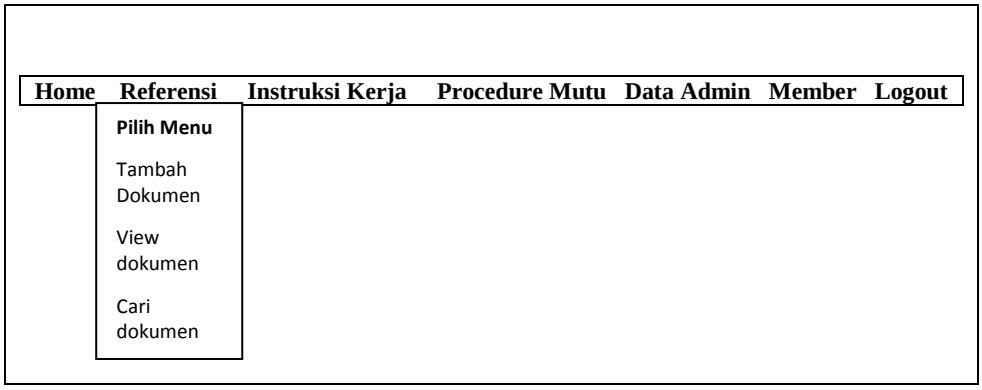
Pada halaman utama pada menu administrator ini terdapat beberapa menu yaitu diantaranya :

1. Home
2. Referensi, pada menu dokumen referensi (dokumen pendukung) ini user setingkat administrator dapat melakukan pengelolaan data (file) dokumen elektronik yang diantaranya adalah merupakan aktivitas input , edit , delete serta download dokumen elektronik . Di dalam menu ini terdapat utility submenu view dokumen untuk menampilkan informasi mengenai semua dokumen referensi yang ada dalam database dan submenu cari dokumen untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan

3. Instruksi Kerja, pada menu dokumen Instruksi Kerja (dokumen panduan kerja) ini user setingkat administrator dapat melakukan pengelolaan data (file) dokumen elektronik yang diantaranya adalah merupakan aktivitas input , edit , delete serta download dokumen elektronik . Di dalam menu ini terdapat utility submenu view dokumen dan cari dokumen untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan.
4. Prosedur mutu , pada menu dokumen Prosedur Mutu (dokumen panduan qualitas hasil kerja) ini user setingkat administrator dapat melakukan pengelolaan data (file) dokumen elektronik yang diantaranya adalah merupakan aktivitas input , edit , delete serta download dokumen elektronik . Di dalam menu ini terdapat utility submenu view dokumen dan cari dokumen yang untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan.
5. Data Admin (pengelolaan data user setingkat Admin) , menu data admin menyediakan utility submenu tambah admin, *view* admin dan edit admin
6. Member (pengelolaan data user setingkat Member/Guest), menu member menyediakan utility submenu tambah member dan view member

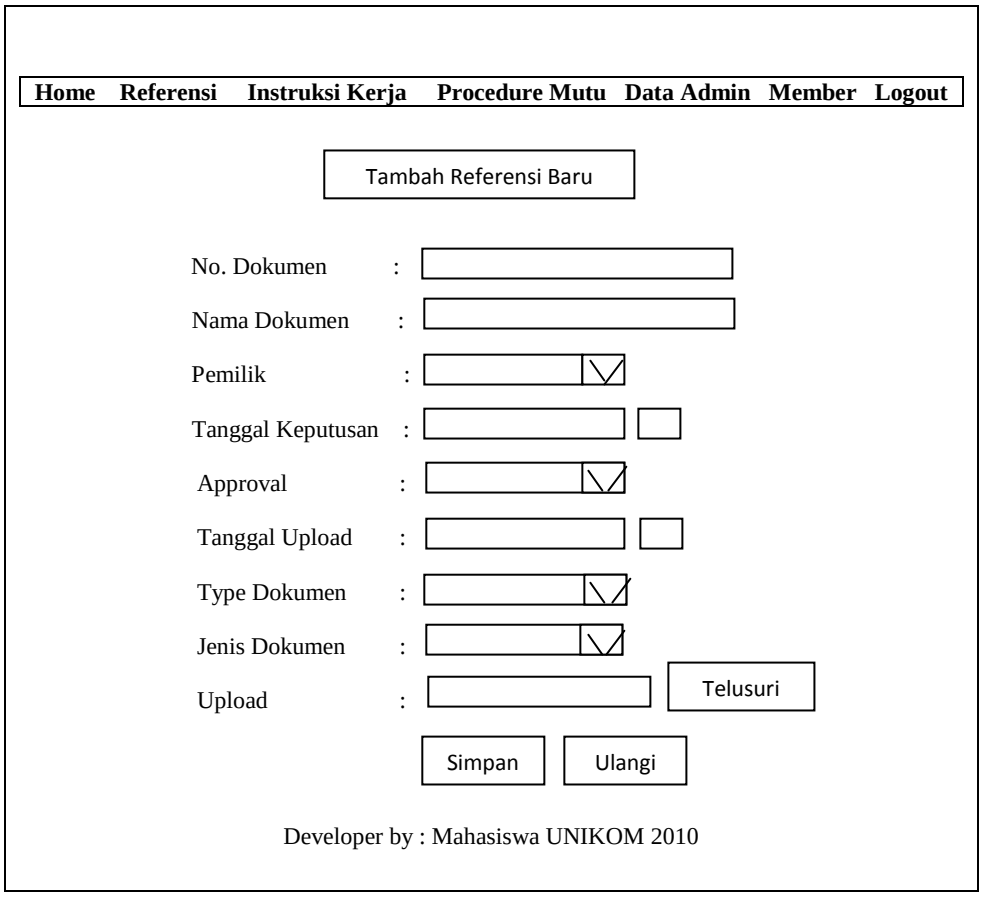
   Logout, menu ini lebih berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari Aplikasi Dokumen Elektronik.

3.4.2.3. Antar Muka Menu Dokumen Referensi



Gambar 3.19 Antar Muka Menu Dokumen Referensi

3.4.2.4. Antar Muka Tambah Dokumen Referensi

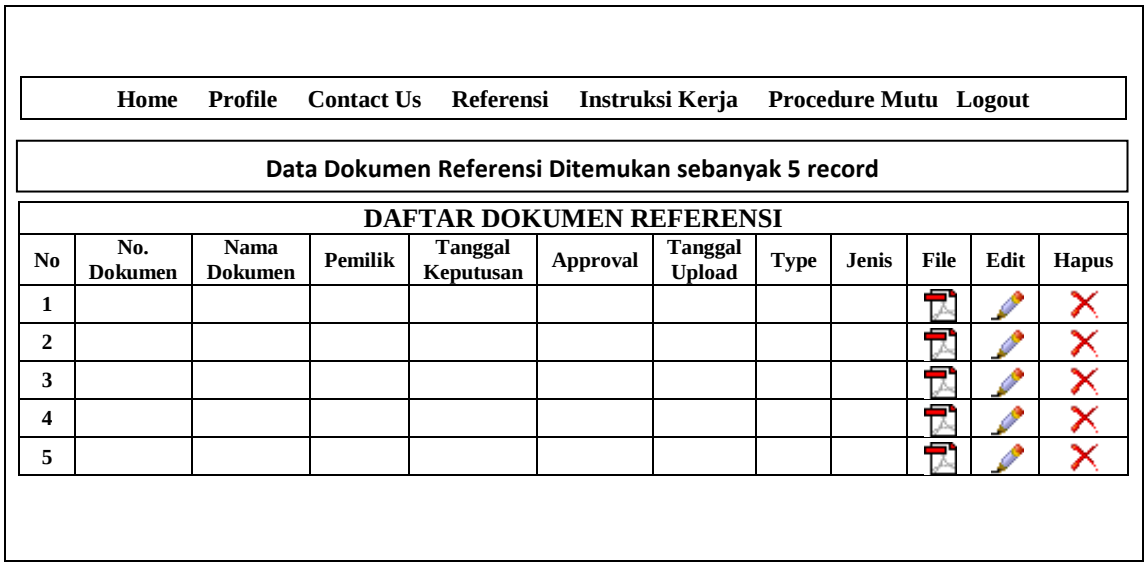


Gambar 3.20 Antar Muka Tambah Dokumen Referensi

Tabel 3.9 Antar Muka Tambah Dokumen Referensi

No	Nama	Keterangan
1	Tombol Pilihan	Memilih pemilik dokumen, approval, type dokumen, jenis dokumen
2	Tombol otomatisasi tanggal	Otomatisasi tanggal upload
3	Tombol Telusuri	Menelusuri dokumen yang akan diupload
4	Tombol Simpan	Menyimpan dokumen baru
5	Tombol Ulangi	Mengulangi pengisian form tambah dokumen

3.4.2.5. Antar Muka View Dokumen Referensi

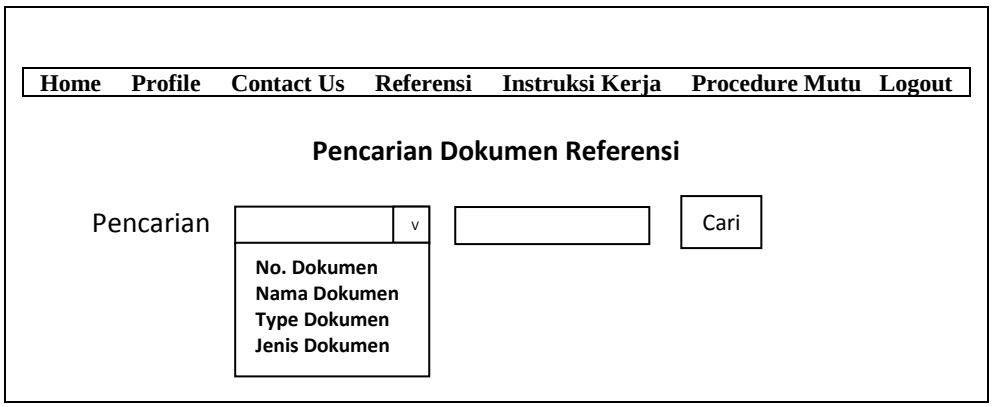


Gambar 3.21 Antar Muka View Dokumen Referensi

Tabel 3.10 Antar Muka *View* Dokumen Referensi

No	Nama / Gambar	Keterangan
1		Mengunduh dokumen
2		Mengedit data dokumen
3		Menghapus dokumen

3.4.2.6. Antar Muka Cari Dokumen Referensi

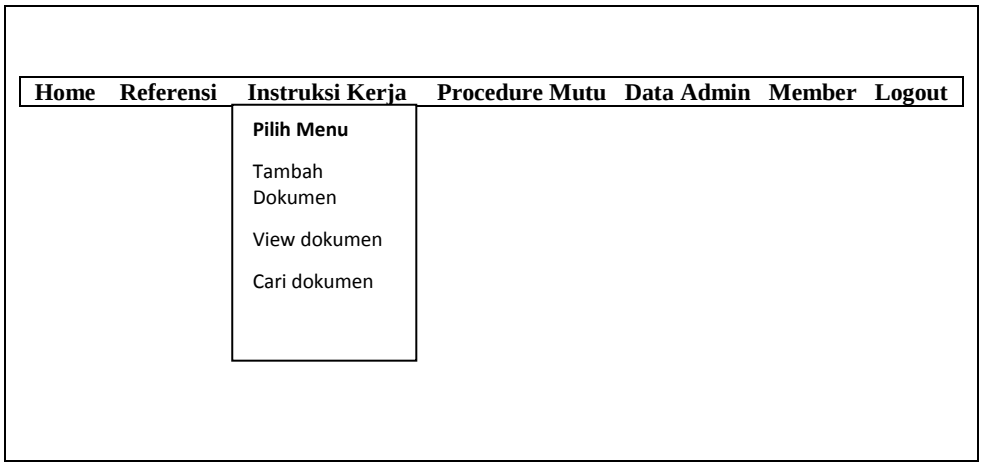


Gambar 3.22 Antar Muka Cari Dokumen Referensi

Tabel 3.11 Form Antar Muka Pencarian Dokumen Referensi

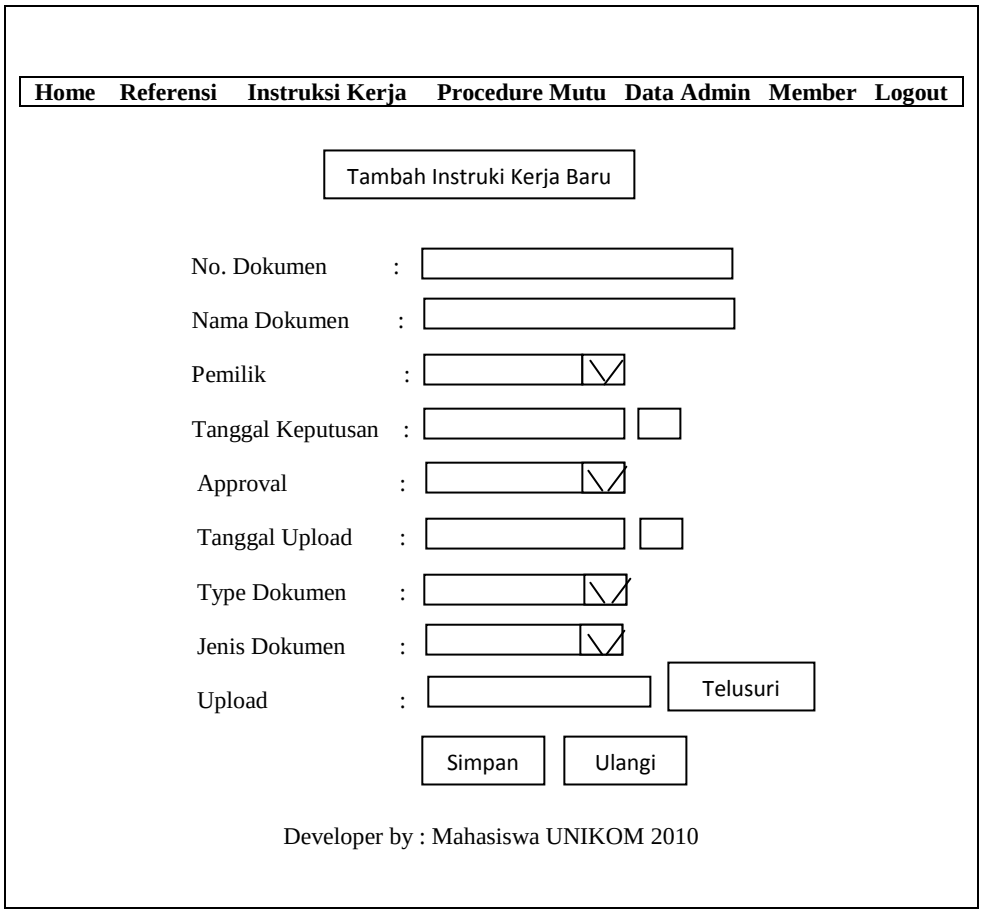
No	Nama	Keterangan
1	Tombol Pilihan	Pencarian berdasarkan no. dokumen, nama dokumen, type dokumen atau jenis dokumen
2	Tombol Cari	Mencari Dokumen yang dicari

3.4.2.7. Antar Muka Menu Dokumen Instruksi Kerja



Gambar 3.23 Antar Muka Menu Dokumen Instruksi Kerja

3.4.2.8. Antar Muka Tambah Dokumen Instruksi Kerja

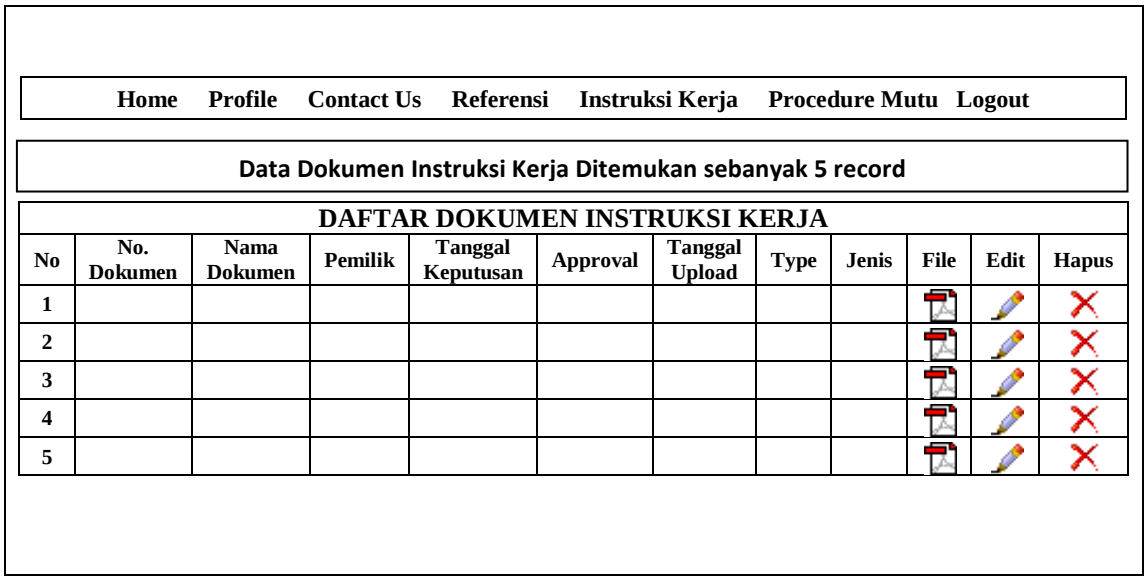


Gambar 3.24 Antar Muka Tambah Dokumen Instruksi Kerja

Tabel 3.12 Antar Muka Tambah Dokumen Instruksi Kerja

No	Nama	Keterangan
1	Tombol Pilihan	Memilih pemilik dokumen, approval, type dokumen, jenis dokumen
2	Tombol otomatisasi tanggal	Otomatisasi tanggal upload
3	Tombol Telusuri	Menelusuri dokumen yang akan diupload
4	Tombol Simpan	Menyimpan dokumen baru
5	Tombol Ulangi	Mengulangi pengisian form tambah dokumen

3.4.2.9. Antar Muka View Dokumen Instruksi Kerja

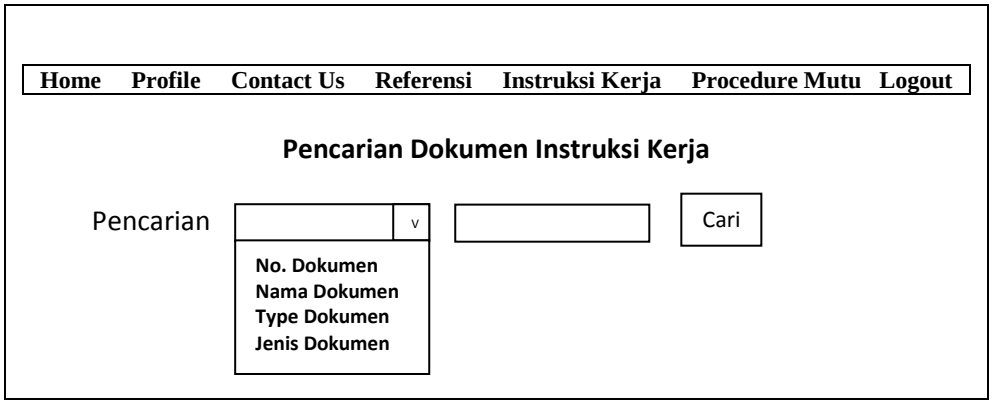


Gambar 3.25 Antar Muka View Dokumen Instruksi Kerja

Tabel 3.13 Antar Muka *View* Dokumen Instruksi Kerja

No	Nama / Gambar	Keterangan
1		Mengunduh dokumen
2		Mengedit data dokumen
3		Menghapus dokumen

3.4.2.10. Antar Muka Cari Dokumen Instruksi Kerja

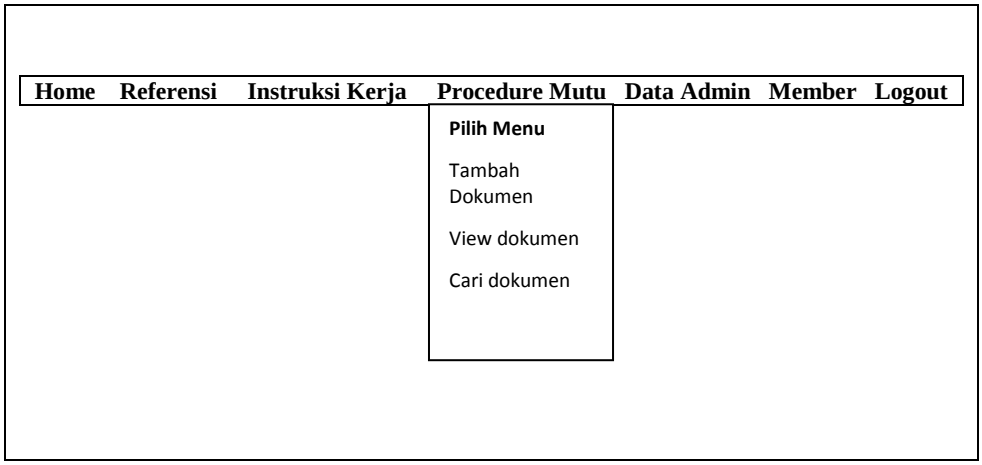


Gambar 3.26 Antar Muka Cari Dokumen Instruksi Kerja

Tabel 3.14 Form Antar Muka Pencarian Dokumen Instruksi Kerja

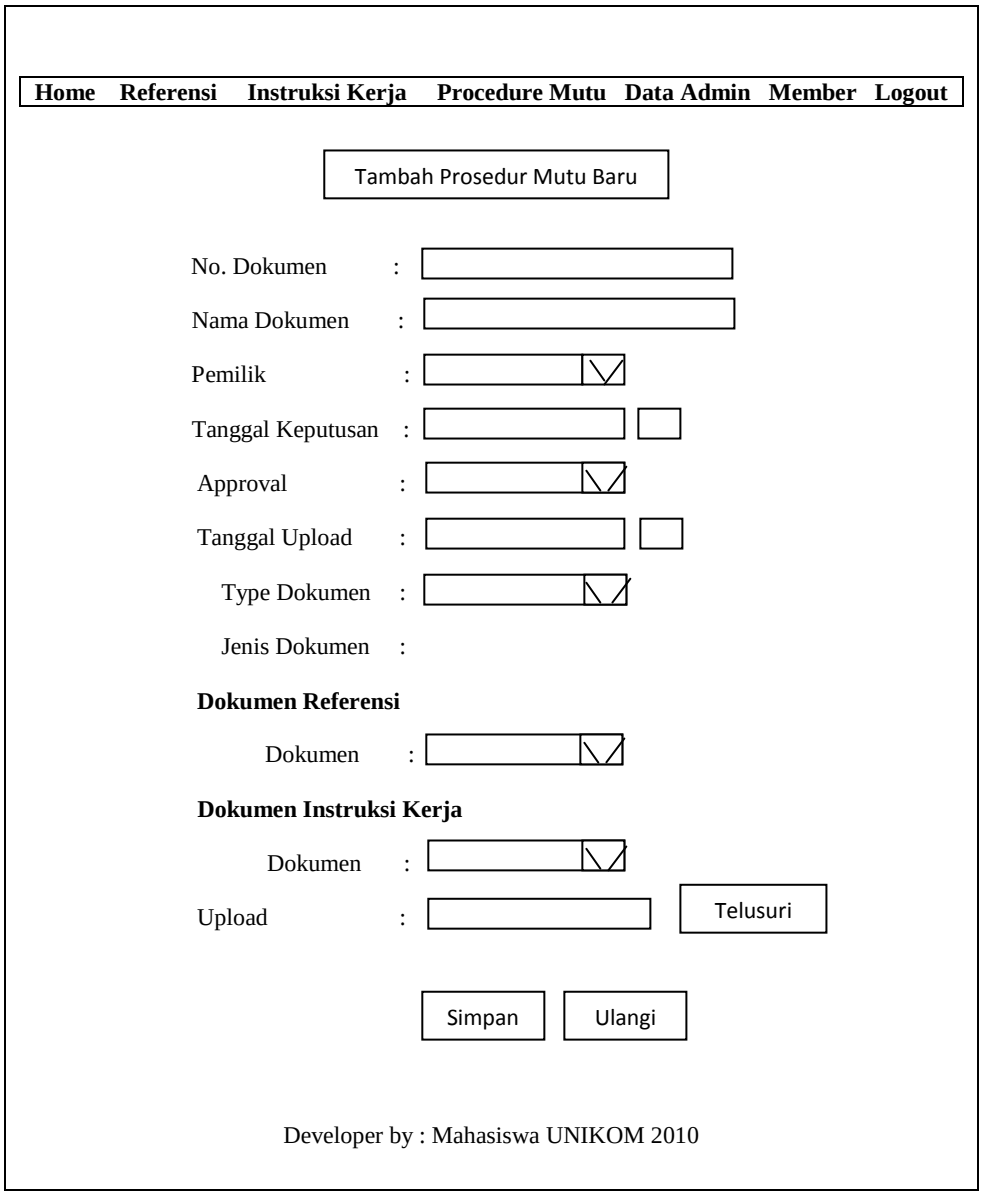
No	Nama	Keterangan
1	Tombol Pilihan	Pencarian berdasarkan no. dokumen, nama dokumen, type dokumen atau jenis dokumen
2	Tombol Cari	Mencari Dokumen yang dicari

3.4.2.11. Antar Muka Menu Dokumen Prosedur Mutu



Gambar 3.27 Antar Muka Menu Dokumen Prosedur Mutu

3.4.2.12. Antar Muka Tambah Dokumen Prosedur Mutu

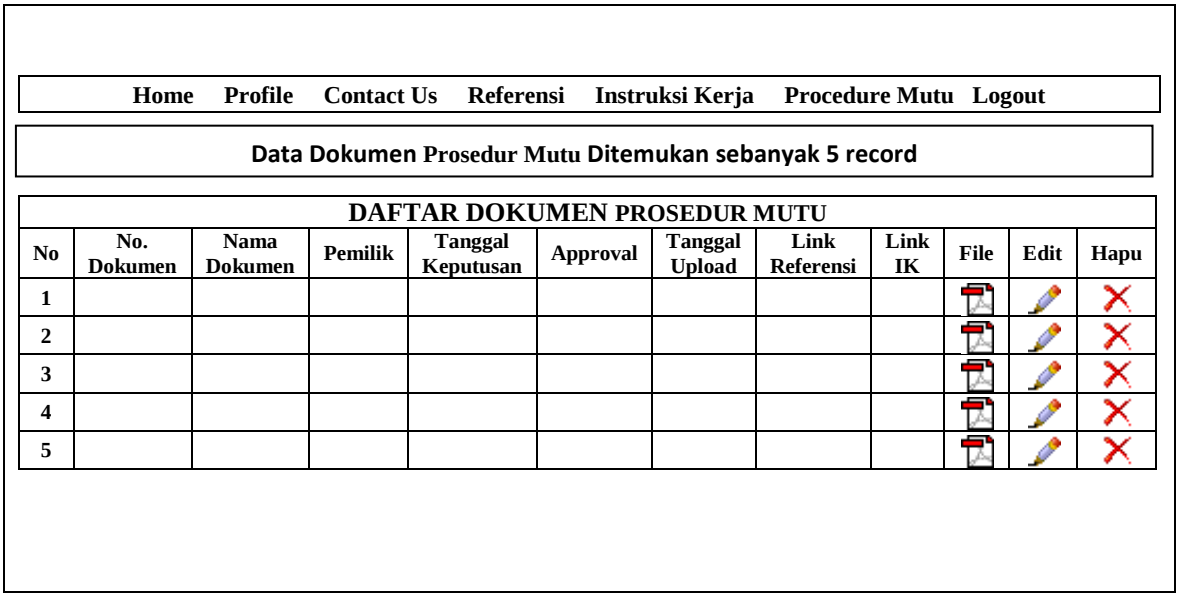


Gambar 3.28 Antar Muka Tambah Dokumen Prosedur Mutu

Tabel 3.15 Antar Muka Tambah Dokumen Prosedur Mutu

No	Nama	Keterangan
1	Tombol Pilihan	Memilih pemilik dokumen, approval, type dokumen, jenis dokumen
2	Tombol otomatisasi tanggal	Otomatisasi tanggal upload
3	Tombol Telusuri	Menelusuri dokumen yang akan diupload
4	Tombol Simpan	Menyimpan dokumen baru
5	Tombol Ulangi	Mengulangi pengisian form tambah dokumen

3.4.2.13. Antar Muka View Dokumen Prosedur Mutu

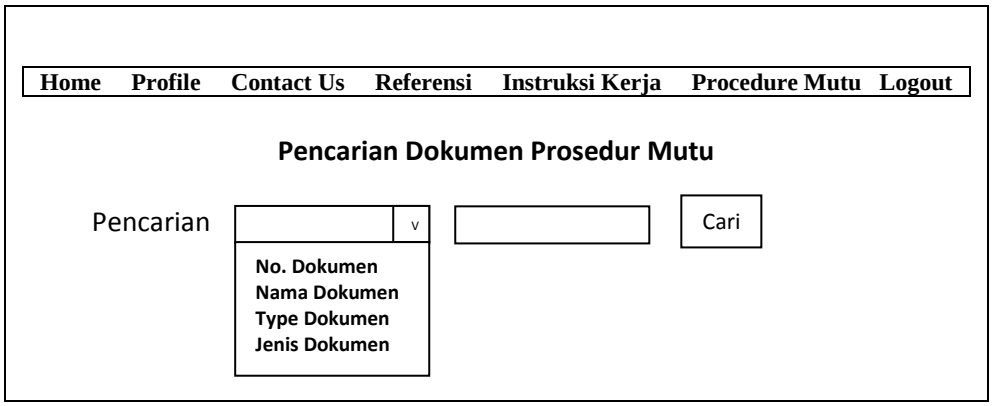


Gambar 3.29 Antar Muka View Dokumen Prosedur Mutu

Tabel 3.16 Antar Muka *View* Dokumen Prosedur Mutu

No	Nama / Gambar	Keterangan
1		Mengunduh dokumen
2		Mengedit data dokumen
3		Menghapus dokumen

3.4.2.14. Antar Muka Cari Dokumen Prosedur Mutu

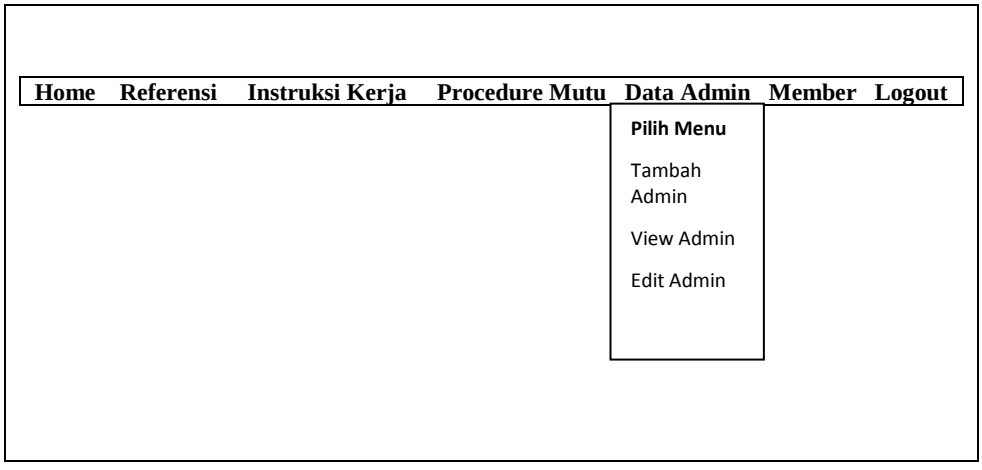


Gambar 3.30 Antar Muka Cari Dokumen Prosedur Mutu

Tabel 3.17 Form Antar Muka Pencarian Dokumen Prosedur Mutu

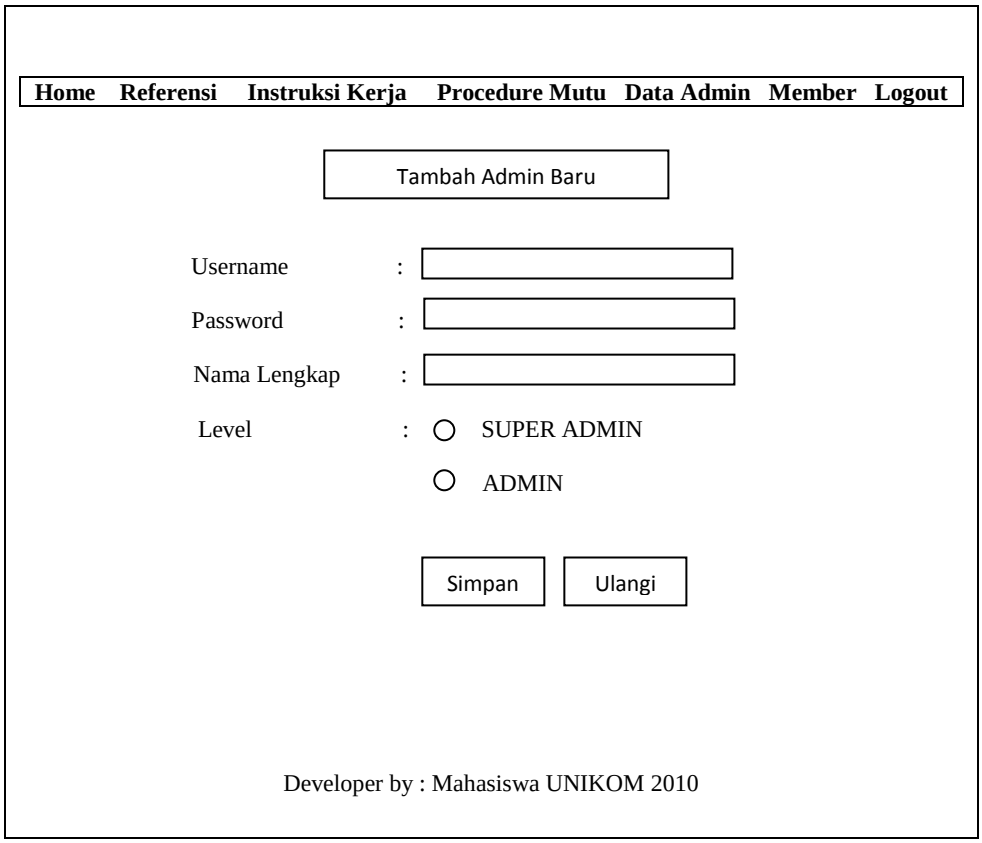
No	Nama	Keterangan
1	Tombol Pilihan	Pencarian berdasarkan no. dokumen, nama dokumen, type dokumen atau jenis dokumen
2	Tombol Cari	Mencari Dokumen yang dicari

3.4.2.15. Antar Muka Menu Admin



Gambar 3.31 Antar Muka Menu Data Admin

3.4.2.16. Antar Muka Tambah Admin

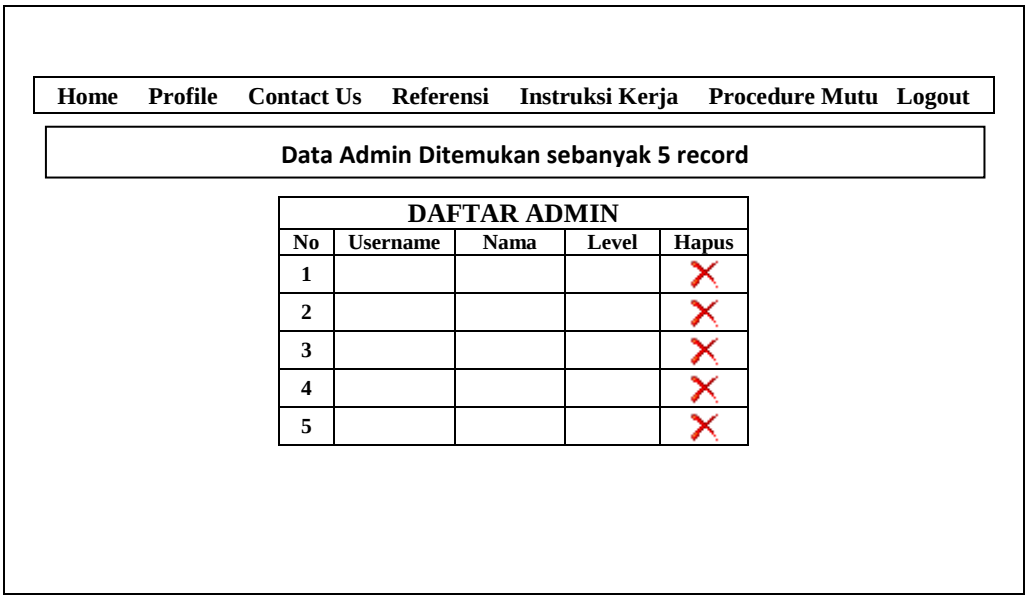


Gambar 3.32 Antar Muka Tambah Admin

Tabel 3.18 Antar Muka Tambah Admin

No	Nama	Keterangan
1	Tombol combo box	Memilih level admin baru
2	Tombol Simpan	Menyimpan admin baru
3	Tombol Ulangi	Mengulangi pengisian form tambah admin

3.4.2.17. Antar Muka View Admin

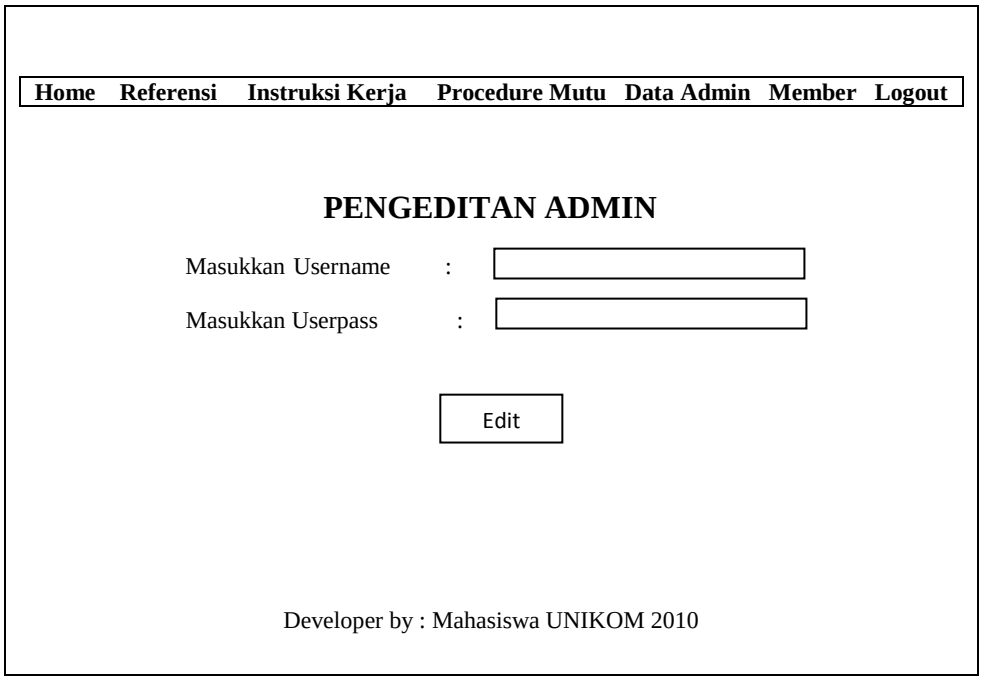


Gambar 3.33 Antar Muka View Data Admin

Tabel 3.19 Antar Muka *View* Data Admin

No	Nama / Gambar	Keterangan
1		Menghapus admin

3.4.2.18. Antar Muka Edit Admin

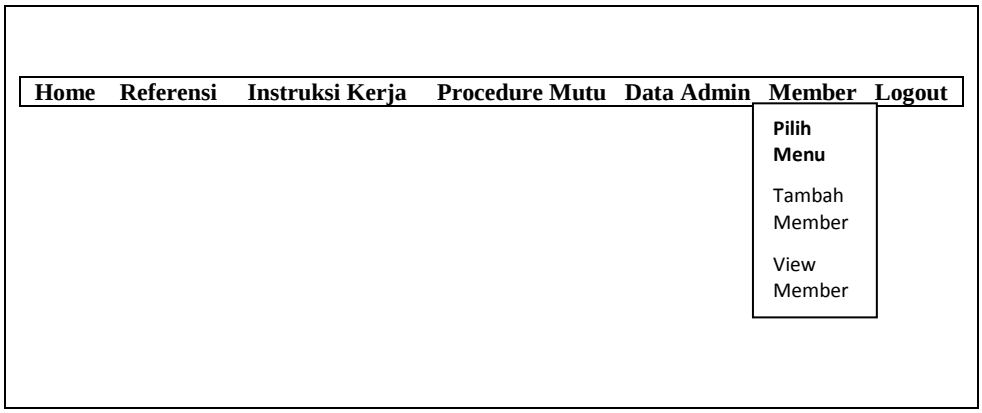


Gambar 3.34 Antar Muka Edit Admin

Tabel 3.20 Antar Muka Edit Admin

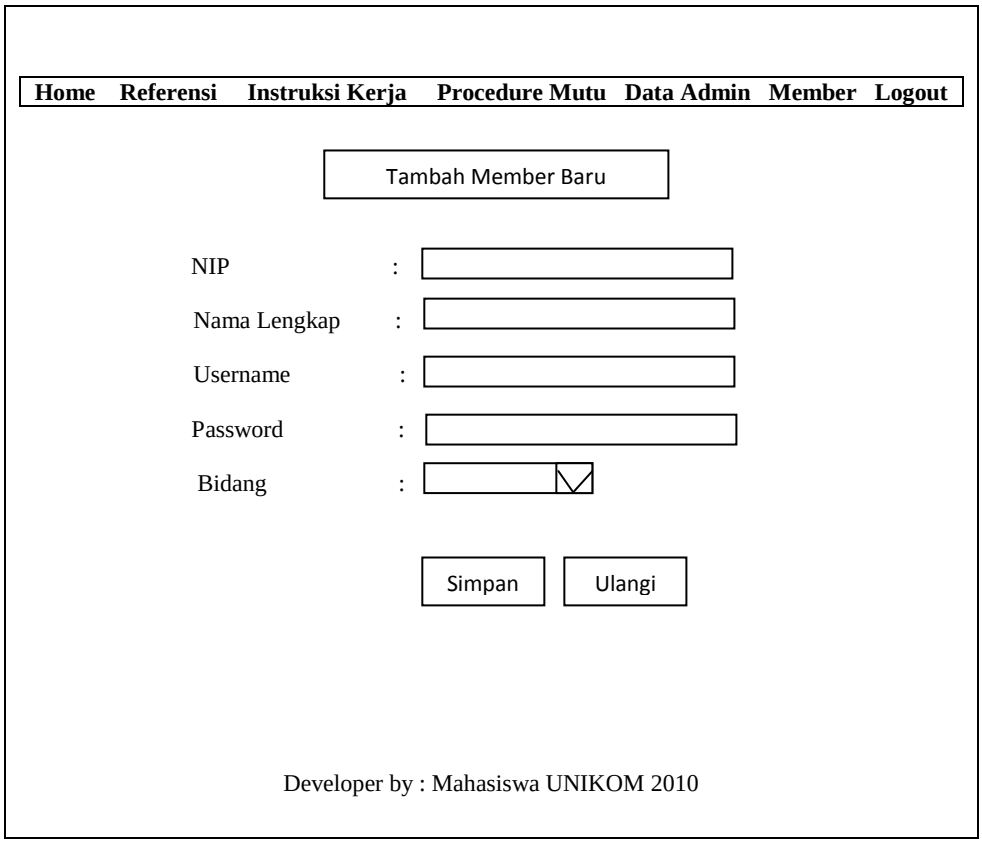
No	Nama	Keterangan
1	Tombol Edit	Mengubah data admin

3.4.2.19. Antar Muka Menu Member



Gambar 3.35 Antar Muka Menu Member

3.4.2.20. Antar Muka Tambah Member

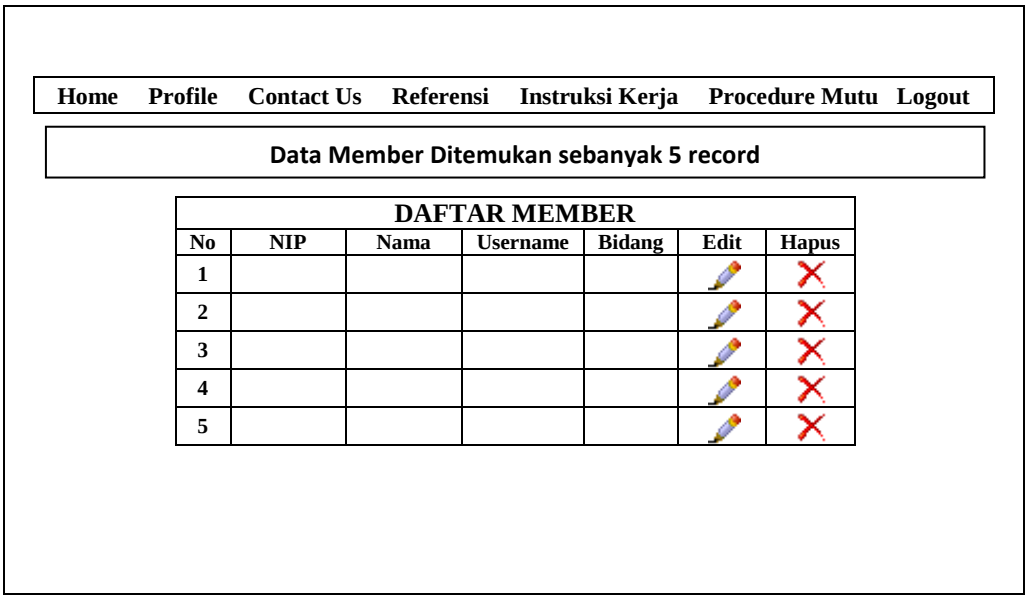


Gambar 3.36 Antar Muka Tambah Member

Tabel 3.21 Antar Muka Tambah Member

No	Nama	Keterangan
1	Tombol Simpan	Menyimpan member baru
2	Tombol Ulangi	Mengulangi pengisian form tambah member

3.4.2.21. Antar Muka View Member



Gambar 3.37 Antar Muka View Data Member

Tabel 3.22 Antar Muka *View* Data Member

No	Nama / Gambar	Keterangan
1		Menghapus admin
2		Mengedit data member

3.5. Implementasi

Implementasi penggunaan Aplikasi Dokumen Elektronik dilingkungan YAKES-TELKOM dilakukan dengan menggunakan media koneksi jaringan sebagai sarana akses ke Aplikasi tersebut, dikarenakan Aplikasi ini dibuat atau dibangun dengan *software development* berbasis web dengan menggunakan sistem *database* terpusat. Program dibuat dengan kriteria-kriteria yang ada, diantaranya dapat dioperasikan dengan menggunakan atau mengoptimalisasikan fasilitas (*utility*) sistem operasi komputer yang digunakan oleh *client* yaitu berupa *browser* (internet explorer, mozilla Firefox dan Opera) sehingga mudah untuk dioperasikan oleh user tanpa harus melakukan *setup system* pada setiap *client* dengan tetap memperhatikan unsur *security* data pada saat terjadi komunikasi data

di layer koneksi jaringan (pengaturan sepenuhnya *dimanage* oleh *webserver* pada server aplikasi).

3.5.1. Batasan Implementasi

Batasan implementasi hak akses user hanya diperuntukan untuk karyawan aktif yang telah diberikan wewenang berupa hak akses ke aplikasi sesuai dengan kewenangan yang diberikan oleh masing-masing unit serta penanggung jawab masing-masing unit atau bagian di lingkungan YAKES-TELKOM Kantor Pusat Bandung.

Secara garis besar batasan hak akses implementasi pada Aplikasi Dokumen Elektronik ini terbagi menjadi 2 diantaranya:

1. **Administrator**

   Pada administrator terbagi dua level admin yaitu:

   a) Super Admin

      Super Admin memiliki wewenang yaitu melakukan penambahan, pengeditan dan hapus dokumen, serta penambahan admin dan member baru.

   b) Admin

      Kewengan Admin hampir sama dengan Super Admin dalam hal tata kelola data, namun untuk admin tidak diperkenankan atau diberikan wewenang untuk menambahkan admin yang baru.

2. **User**

   Untuk user aplikasi ini hanya diberikan kewenangan untuk mengaksses fasilitas view dokumen, pencarian dokumen dan download dokumen.

3.5.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan Aplikasi Dokumen Elektronik di Yayasan Kesehatan TELKOM Pusat Bandung adalah menggunakan software sebagai berikut :

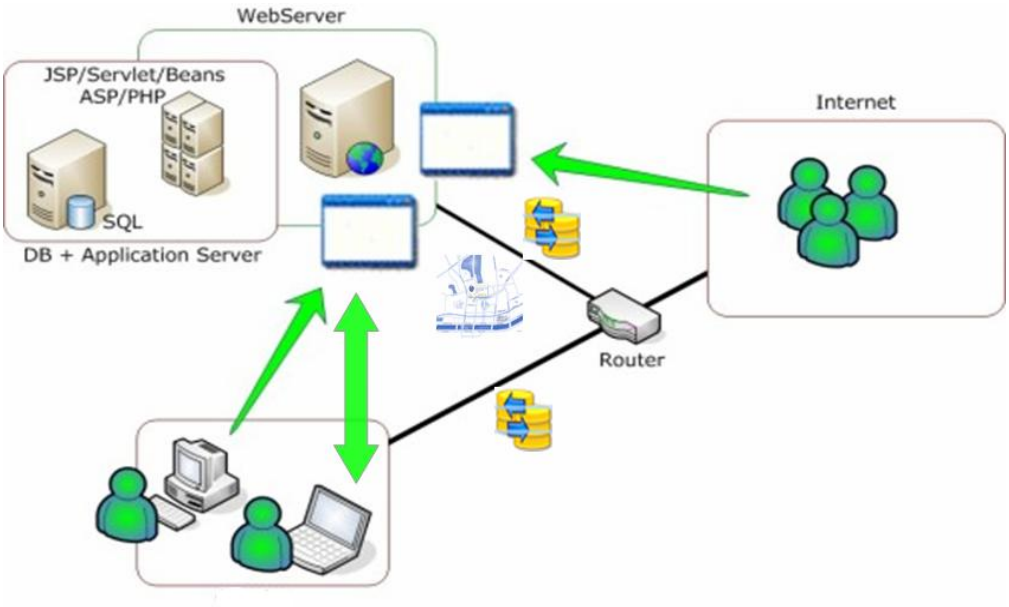
1. **Macromedia Dreamweaver 8** digunakan sebagai media development rekayasa perangkat lunak (desain user interface, coding dan manage koneksi) aplikasi
2. **PHP** adalah bahasa pemrograman yang dipergunakan untuk pembangunan jenis aplikasi berbasis web
3. **WampServer 2.0** digunakan sebagai media *manage* konfigurasi Aplikasi berbasis web pada Server Aplikasi
4. **MYSQL** digunakan sebagai media *storage* dan konfigurasi relasi data Aplikasi
5. **Adobe Reader** digunakan sebagai media yang dapat menampilkan dokumen format pdf menggunakan perangkat lunak Adobe Reader.

3.5.3. Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi dari perangkat keras untuk komputer yang harus dipenuhi dalam mengimplementasikan program aplikasi Dokumen Elektronik di Yayasan Kesehatan TELKOM adalah :

1. Komputer PC dengan *processor* kecepatan min. 3.0 Ghz
2. Monitor dengan resolusi 1024 x 768
3. *Memory* minimal 256 MB
4. VGA card minimal 128 MB
5. *Harddisk* minimal 40 GB (free space 4 Gb)
6. *Keyboard* minimal 101 keys
   Mouse PS 2

3.5.4. Implementasi Konfigurasi Sistem



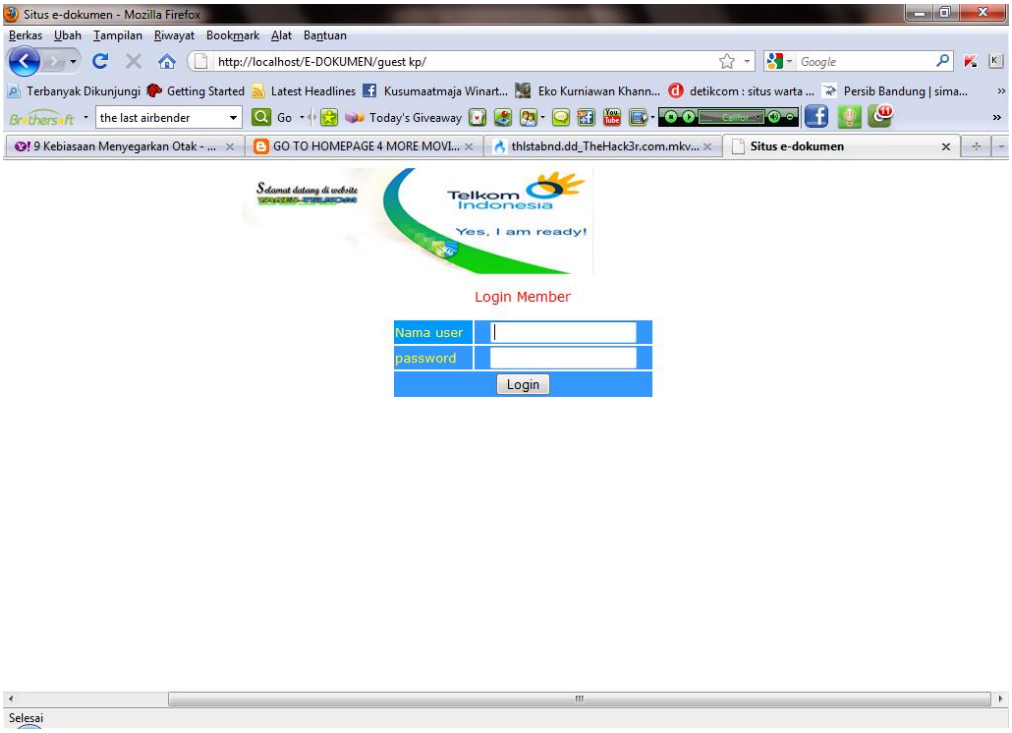
Gambar 3.38 Konfigurasi Sistem

3.5.5. Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah beberapa tampilan antar muka yang telah diimplementasikan. Pertama akan dibahas mengenai implementasi antar muka untuk menu tamu dan kemudian akan dibahas implementasi antar muka pada menu administrator.

3.5.5.1. Implementasi Antar Muka Pada Menu Tamu

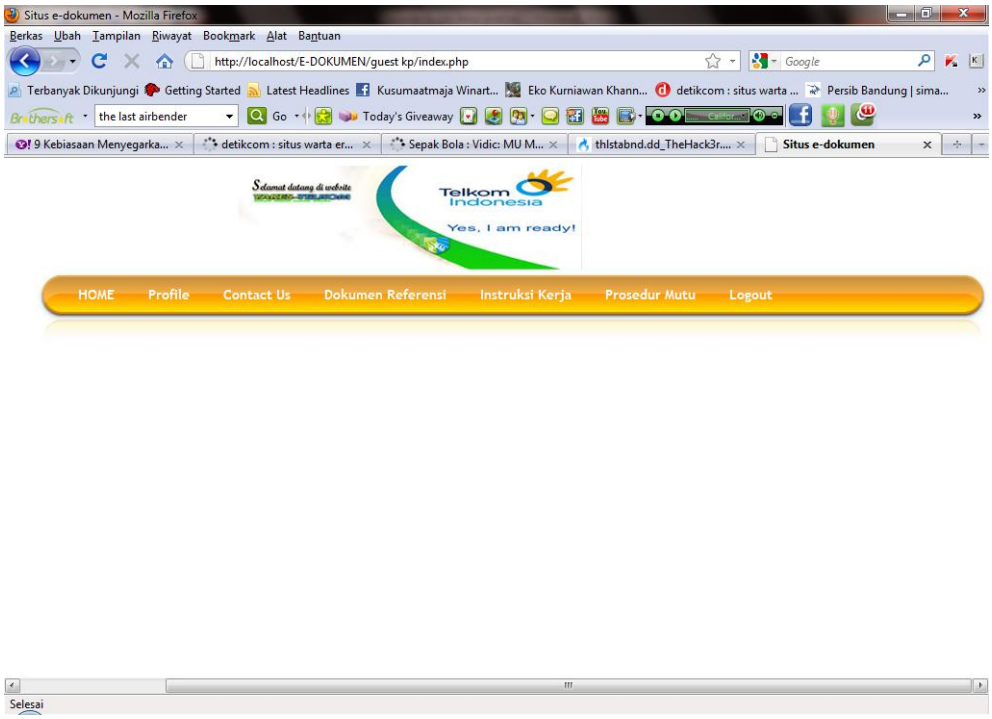
3.5.5.1.1. Form Login User



Gambar 3.39 Tampilan Login

Setelah user mengisi nama user dan password, user bisa langsung Login dengan menekan tombol login, setelah menekan tombol login maka user akan dapat menggunakan fasilitas menu utama.

3.5.5.1.2. Form Menu Utama



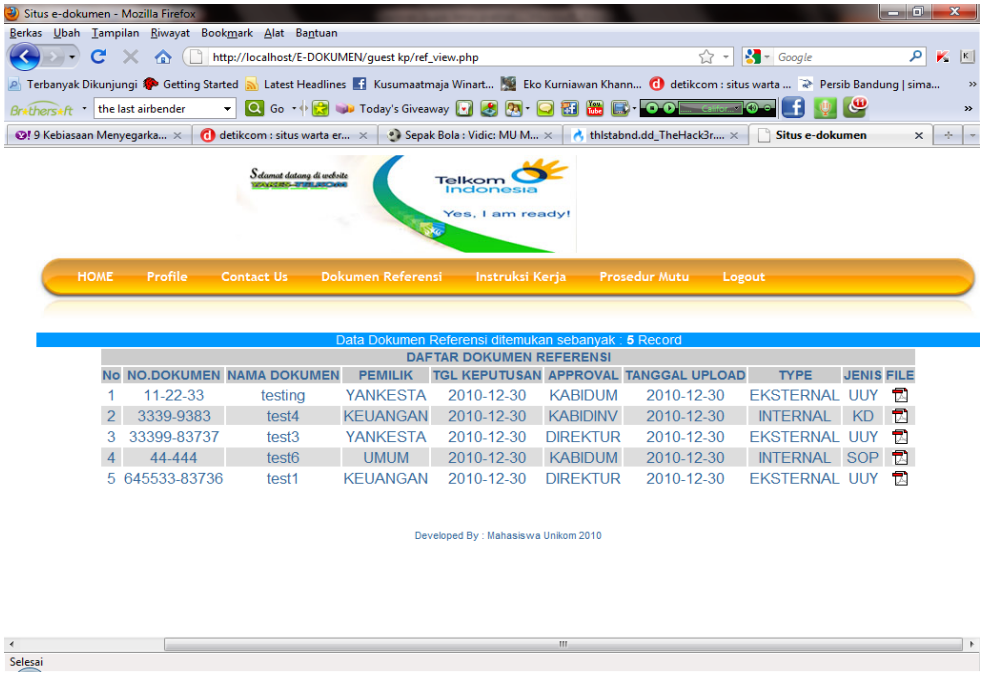
Gambar 3.40 Tampilan Menu Utama

Pada halaman utama pada menu tamu ini terdapat beberapa menu yaitu diantaranya :

1. Home
2. Profile, pada menu profile ini terdapat submenu Visi dan Misi serta sekilas informasi tentang YAKES-TELKOM
3. Contact Us
4. Referensi, pada menu dokumen referensi ini terdapat utility submenu view dokumen untuk menampilkan semua dokumen referensi yang ada dalam database dan submenu cari dokumen untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan
5. Instruksi Kerja, pada menu dokumen instruksi kerja ini sama seperti menu dokumen referensi yaitu terdapat utility submenu view dokumen dan cari dokumen untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan.

6. Prosedur mutu, begitupun dengan menu dokumen prosedur mutu ini terdapat utility submenu view dokumen dan cari dokumen yang untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan.
7. Logout, menu ini lebih berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari Aplikasi Dokumen Elektronik.

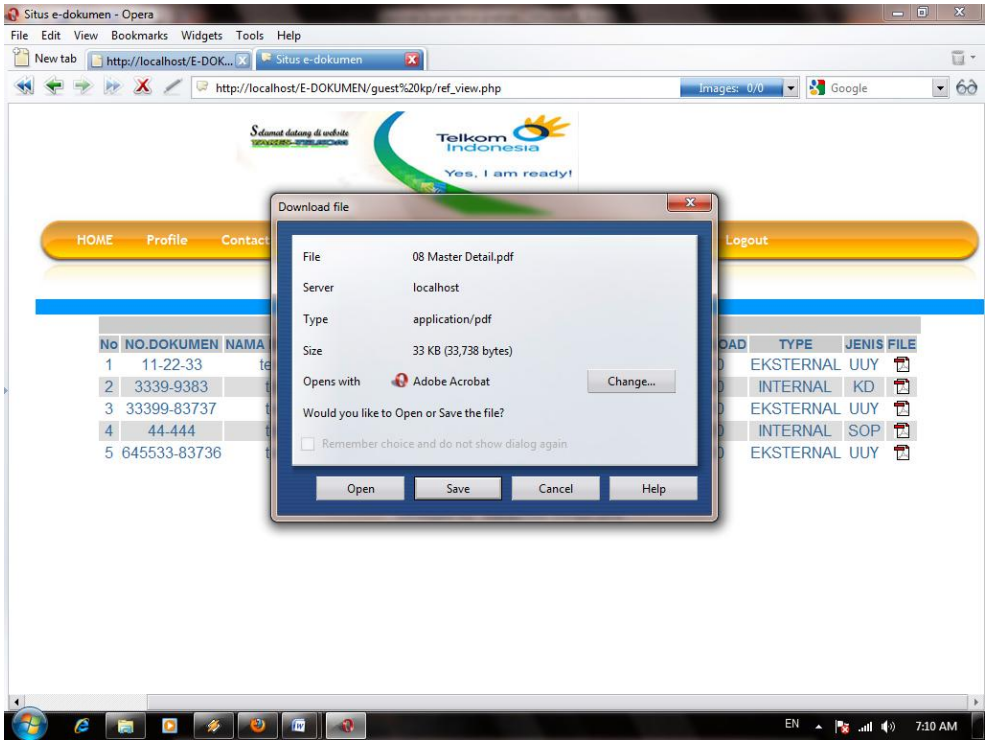
3.5.5.1.3. Form View Dokumen Referensi



Gambar 3.41 Tampilan View Dokumen Referensi

Pada *view* dokumen referensi ini akan ditampilkan semua dokumen referensi yang ada di *database*. *User* dapat melakukan *download* atau *view* dokumen langsung pada tampilan view dokumen referensi ini atau bisa juga melakukan pencarian dokumen terlebih dahulu pada submenu cari dokumen pada menu dokumen referensi.

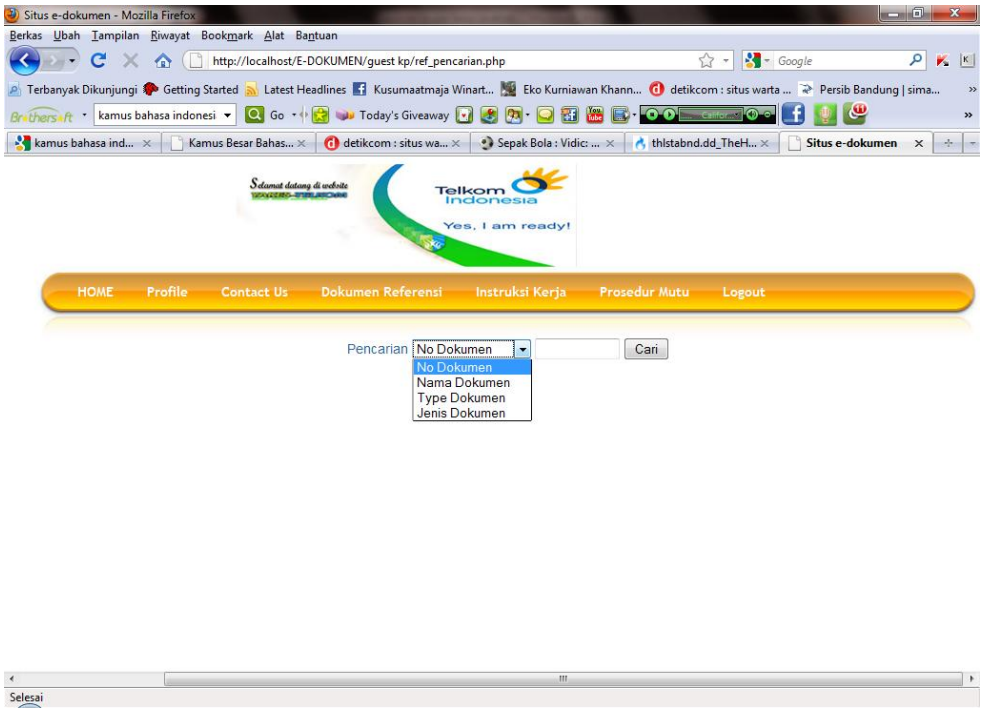
Untuk melakukan view ataupun download dokumen bisa dilihat seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.42 Tampilan *Message Open/Download* Dokumen Referensi

Apabila *user* ingin melakukan *download* ataupun *view* dokumen, maka user dapat mengklik gambar kemudian akan muncul kotak dialog seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.42. Pada kotak dialog diberi pilihan untuk melakukan buka dokumen, simpan dokumen atau membatalkan aktivitas. Untuk keterangan yang ditunjukan dengan *Open with* harus terintegrasi Adobe Acrobat untuk membuka dokumen ini, karena dokumen ini hanya tersedia dalam *format pdf*.

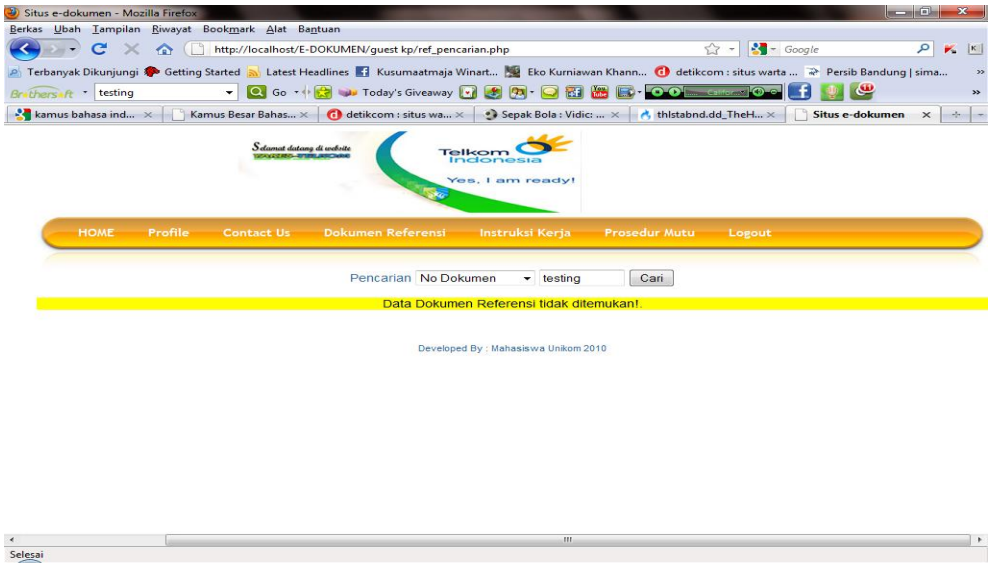
3.5.5.1.4. Form Pencarian Dokumen Referensi



Gambar 3.43 Tampilan Pencarian Dokumen Referensi

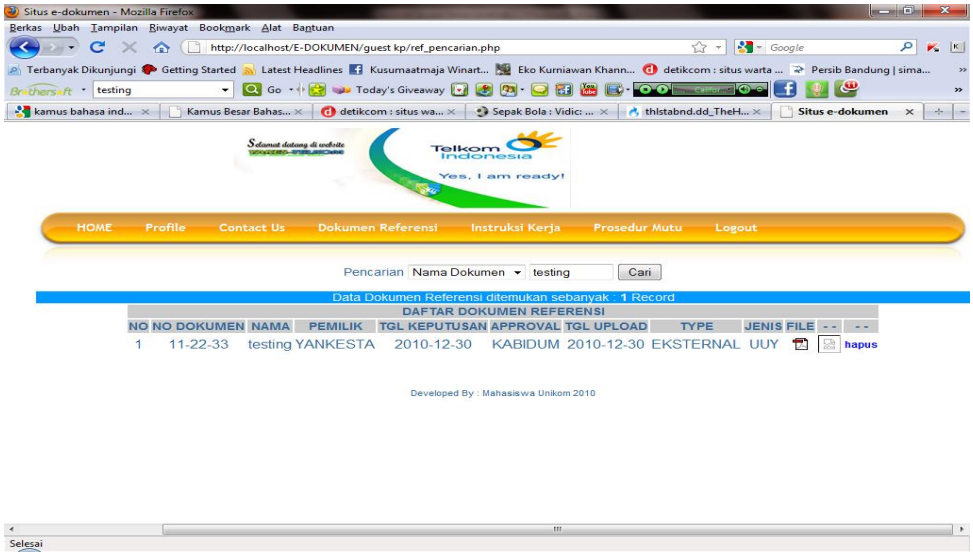
Pada form pencarian dokumen referensi ini *user* dapat mencari dokumen berdasarkan nomor dokumen, nama dokumen, type dokumen dan jenis dokumen. Apabila *user* memasukan nama dokumen pada kotak pencarian dan memilih nomor dokumen pada pilihan pencarian, maka proses tidak dapat dilanjutkan dan sistem akan memberi keterangan yang berisi “Data Dokumen Referensi tidak ditemukan”.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3.44 berikut ini.



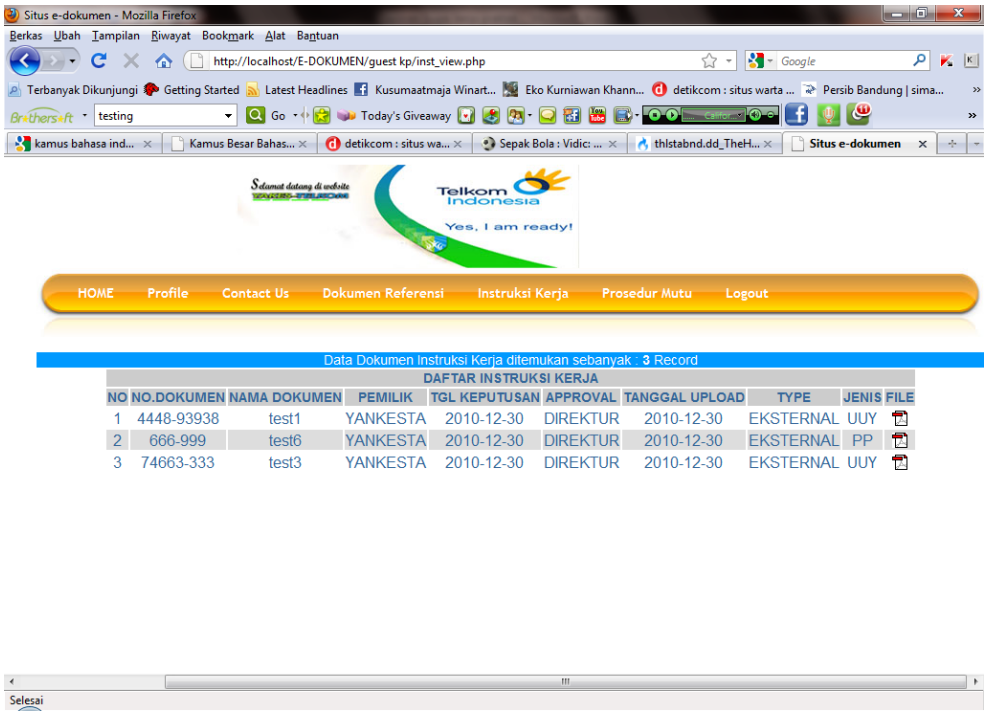
Gambar 3.44 Tampilan Kesalahan Dalam Pencarian Dokumen Referensi

Tampilan hasil pencarian jika pengisian nama dokumen pada kotak pencarian dan pilihan pada pencarian sesuai dengan apa yang diinputkan pada kotak pencarian dapat dilihat pada Gambar 3.45. Apabila dokumen telah ditemukan, maka *user* dapat melakukan *view* dokumen dan *download* dokumen.



Gambar 3.45 Tampilan Hasil Pencarian Dokumen Referensi

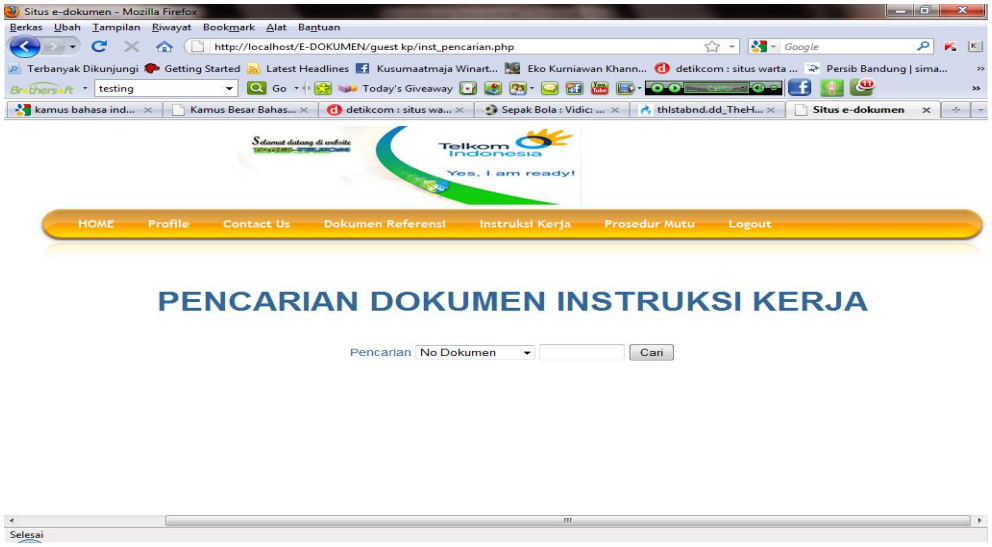
3.5.5.1.5. Form View Dokumen Instruksi Kerja



Gambar 3.46 Tampilan View Dokumen Instruksi Kerja

Sama seperti pada *view* dokumen referensi, pada view dokumen instruksi kerja ini akan ditampilkan semua dokumen instruksi kerja yang ada di *database*. User dapat melakukan *download* atau *view* dokumen langsung pada tampilan *view* dokumen instruksi kerja ini atau bisa juga melakukan pencarian dokumen terlebih dahulu pada submenu cari dokumen pada menu dokumen instruksi kerja.

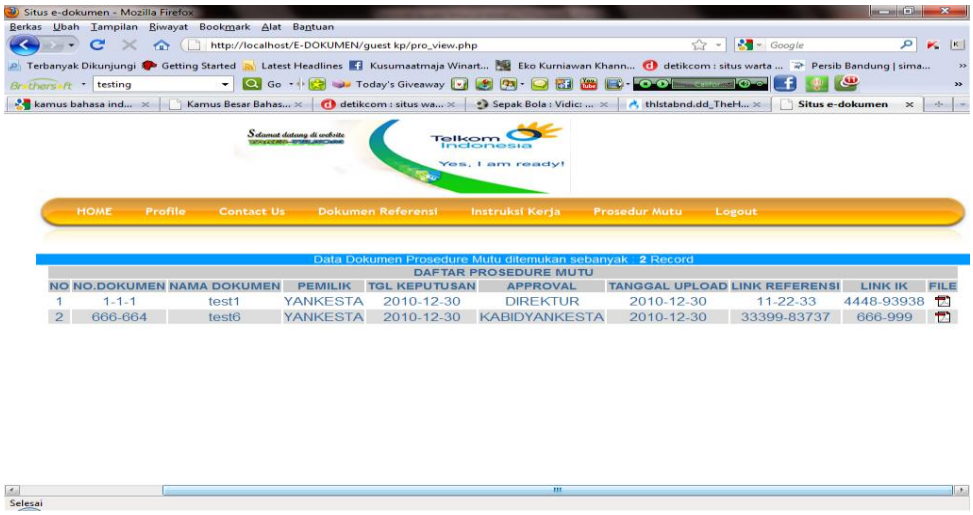
3.5.5.1.6. Form Pencarian Dokumen Instruksi Kerja



Gambar 3.47 Tampilan Pencarian Dokumen Instruksi Kerja

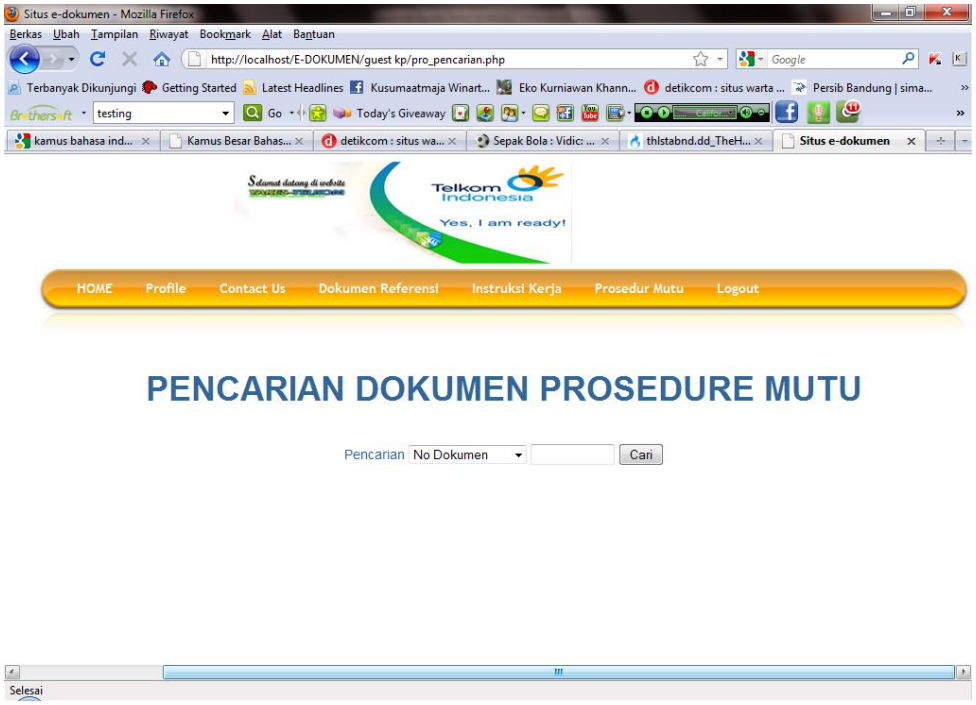
Pada form pencarian dokumen instruksi kerja ini *user* dapat mencari dokumen berdasarkan nomor dokumen, nama dokumen, type dokumen dan jenis dokumen.

3.5.5.1.7. Form View Dokumen Prosedur Mutu



Gambar 3.48 Tampilan View Dokumen Prosedur Mutu

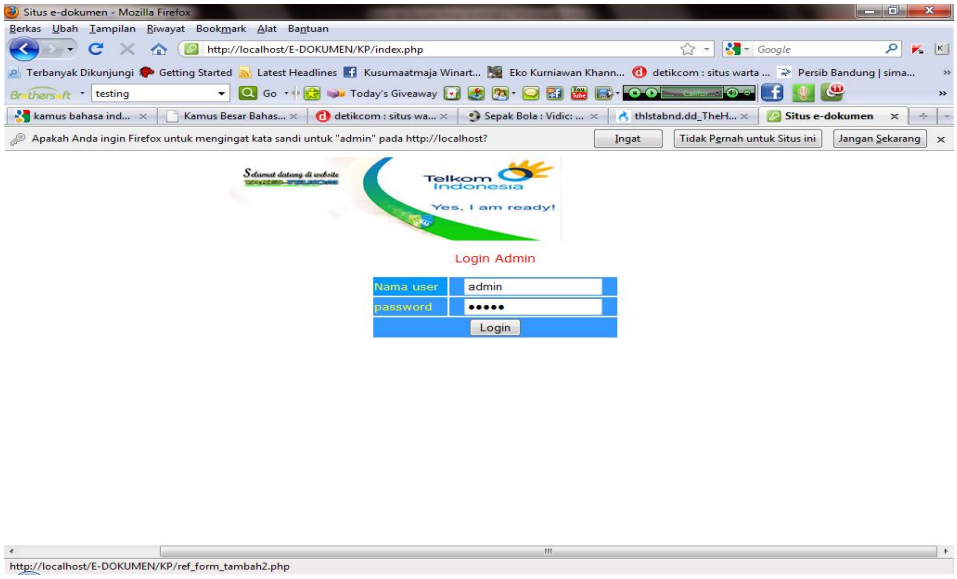
3.5.5.1.8. Form Pencarian Dokumen Prosedur Mutu



Gambar 3.49 Tampilan Pencarian Dokumen Prosedur Mutu

3.5.5.2. Implementasi Antar Muka Pada Menu Administrator

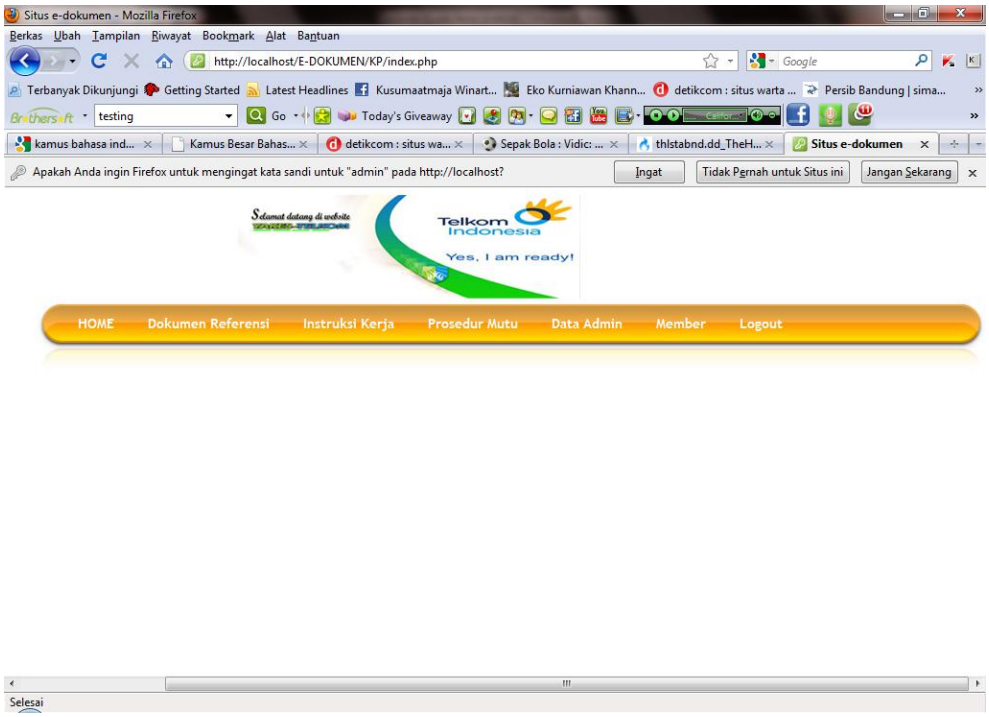
3.5.5.2.1. Login Admin



Gambar 3.50 Tampilan Login Admin

Setelah admin mengisi nama user dan password, admin bisa langsung Login dengan menekan tombol login, setelah menekan tombol login maka admin akan dapat menggunakan fasilitas menu utama.

3.5.5.2.2. Menu Utama Administrator



Gambar 3.51 Tampilan Menu Utama Administrator

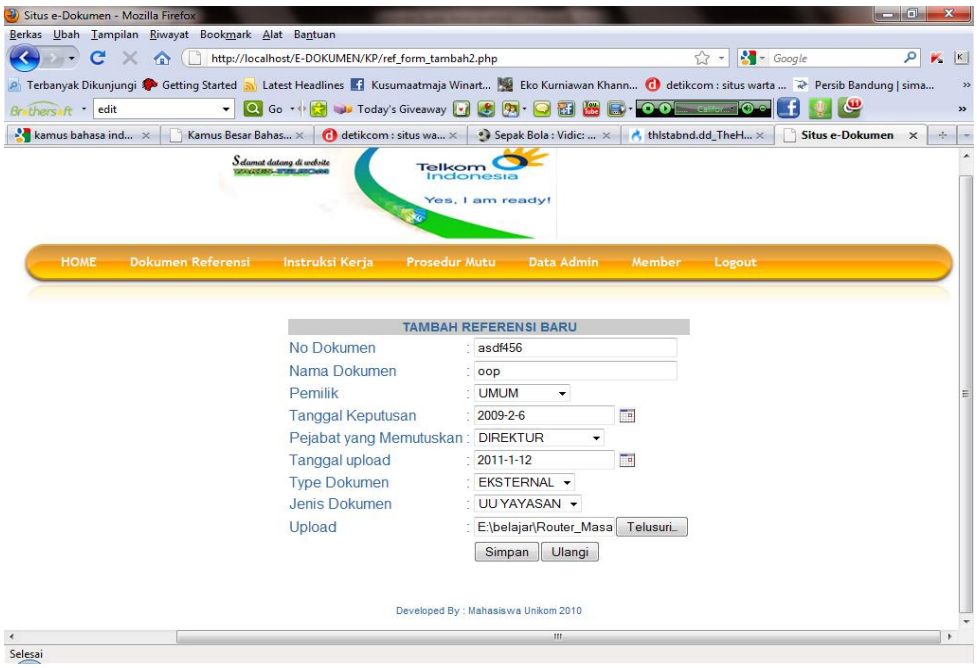
Pada halaman utama pada menu administrator ini terdapat beberapa menu yaitu diantaranya :

1. Home
2. Dokumen Referensi, pada menu dokumen referensi (dokumen pendukung) ini user setingkat administrator dapat melakukan pengelolaan data (file) dokumen elektronik yang diantaranya adalah merupakan aktivitas input, edit, delete serta download dokumen elektronik. Di dalam menu ini terdapat utility submenu view dokumen untuk menampilkan informasi mengenai semua dokumen referensi yang ada dalam database dan submenu cari dokumen untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan
3. Dokumen Instruksi Kerja, pada menu dokumen Instruksi Kerja (dokumen panduan kerja) ini user setingkat administrator dapat melakukan pengelolaan data (file) dokumen elektronik yang diantaranya adalah

merupakan aktivitas input, edit, delete serta download dokumen elektronik. Di dalam menu ini terdapat utility submenu view dokumen dan cari dokumen untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan.

4. Dokumen Prosedur mutu, pada menu dokumen Prosedur Mutu (dokumen panduan qualitas hasil kerja) ini user setingkat administrator dapat melakukan pengelolaan data (file) dokumen elektronik yang diantaranya adalah merupakan aktivitas input, edit, delete serta download dokumen elektronik. Di dalam menu ini terdapat utility submenu view dokumen dan cari dokumen yang untuk fasilitas pencarian dokumen yang diinginkan.
5. Data Admin (pengelolaan data user setingkat Admin), menu data admin menyediakan utility submenu tambah admin, *view* admin dan edit admin
6. Member (pengelolaan data user setingkat Member/Guest), menu member menyediakan utility submenu tambah member dan view member
7. Logout, menu ini lebih berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari Aplikasi Dokumen Elektronik.

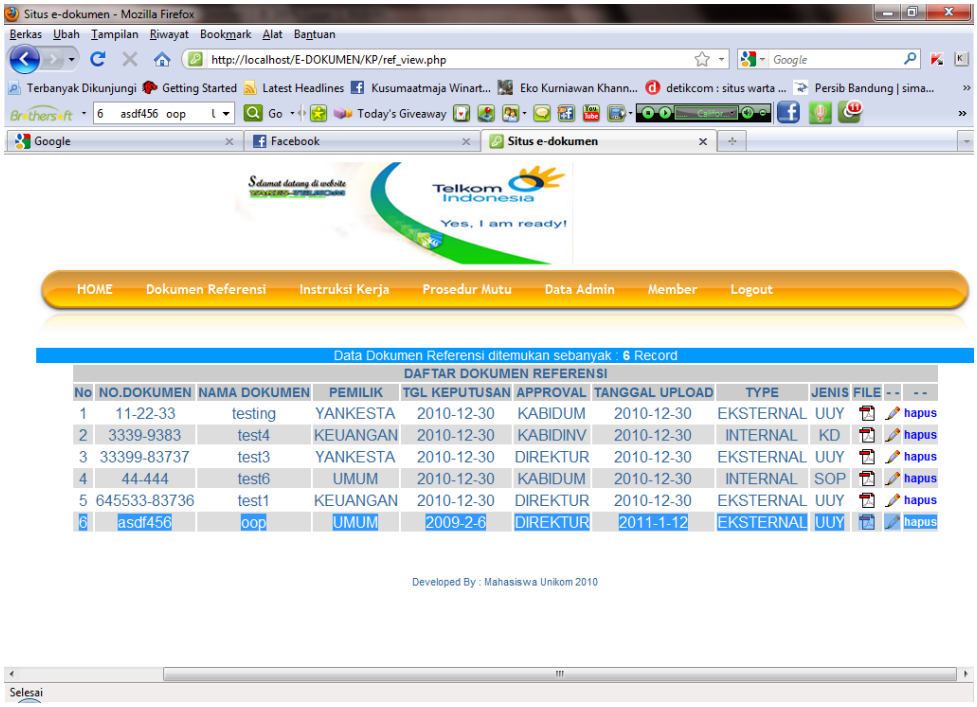
3.5.5.2.3. Form Tambah Dokumen Referensi



Gambar 3.52 Tampilan Tambah Dokumen Referensi

Pada form penambahan dokumen ini, admin dapat mengisi nomor dokumen, nama dokumen, pemilik, tanggal keputusan, pejabat yang memutuskan, tanggal upload, type dokumen, jenis dokumen dan dapat menelusuri dokumen yang akan diupoad serta dapat menyimpan dokumen dengan mengklik tombol simpan.

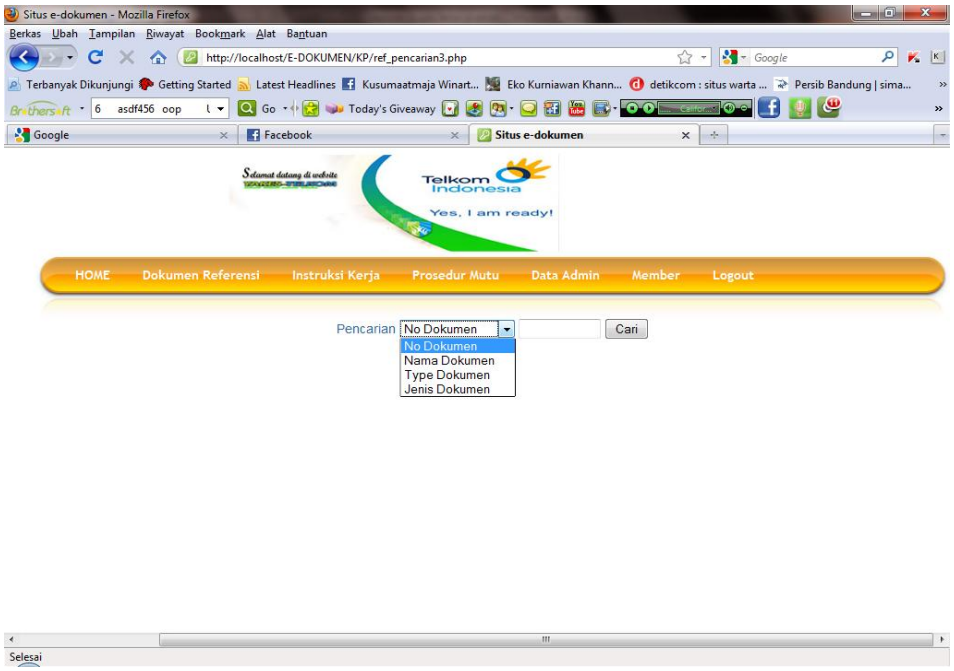
3.5.5.2.4. Form View Dokumen Referensi



Gambar 3.53 Tampilan View Dokumen Referensi

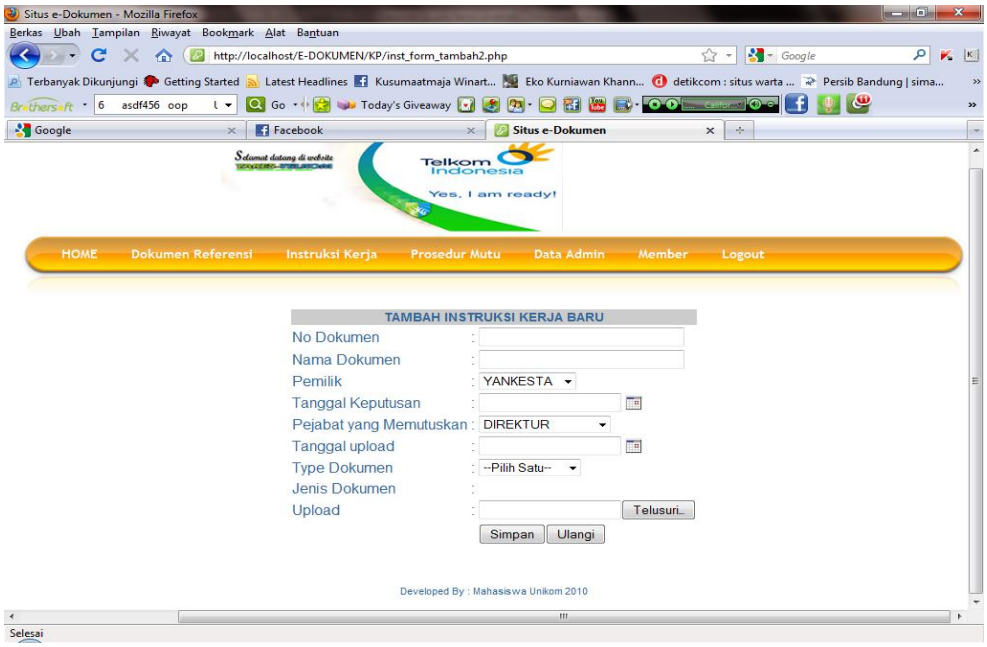
Hasil penambahan yang telah dilakukan dapat dilihat pada tampilan view dokumen seperti yang terlihat pada Gambar 3.53.

3.5.5.2.5. Form Pencarian Dokumen Referensi



Gambar 3.54 Tampilan Pencarian Dokumen Referensi

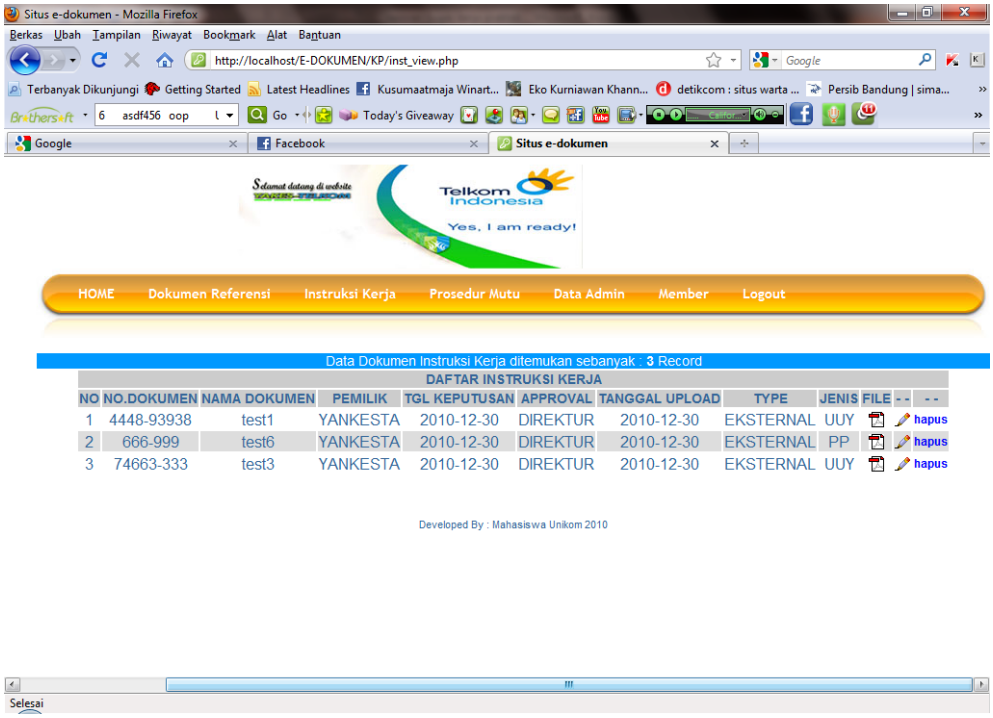
3.5.5.2.6. Form Tambah Dokumen Instruksi Kerja



Gambar 3.55 Tampilan Form Tambah Dokumen Instruksi Kerja

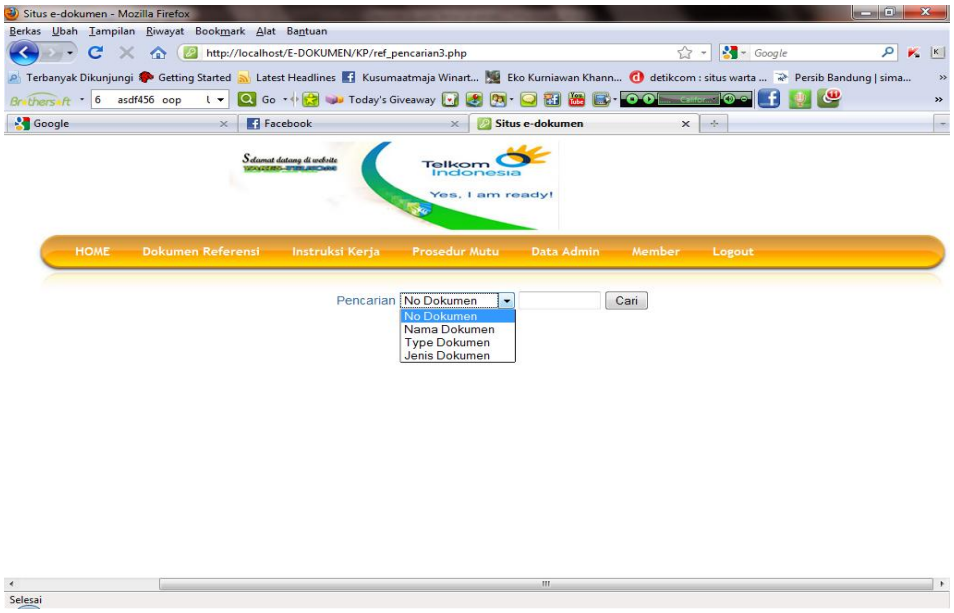
Sama seperti pada form penambahan dokumen referensi, pada form penambahan dokumen instruksi kerjapun data yang diinputkan oleh admin yaitu meliputi nomor dokumen, nama dokumen, pemilik, tanggal keputusan, pejabat yang memutuskan, tanggal upload, type dokumen, jenis dokumen dan dapat menelusuri dokumen yang akan diupoad serta dapat menyimpan dokumen dengan mengklik tombol simpan.

3.5.5.2.7. Form View Dokumen Instruksi Kerja



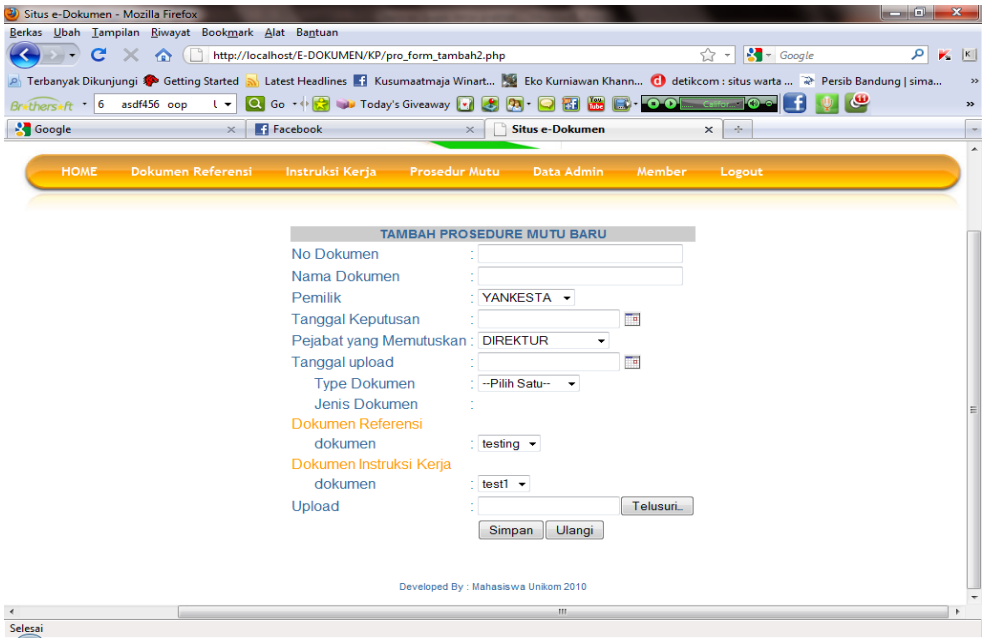
Gambar 3.56 Tampilan Menu View Dokumen Instruksi Kerja

3.5.5.2.8. Form Pencarian Dokumen Instruksi Kerja



Gambar 3.57 Tampilan Pencarian Dokumen Instruksi Kerja

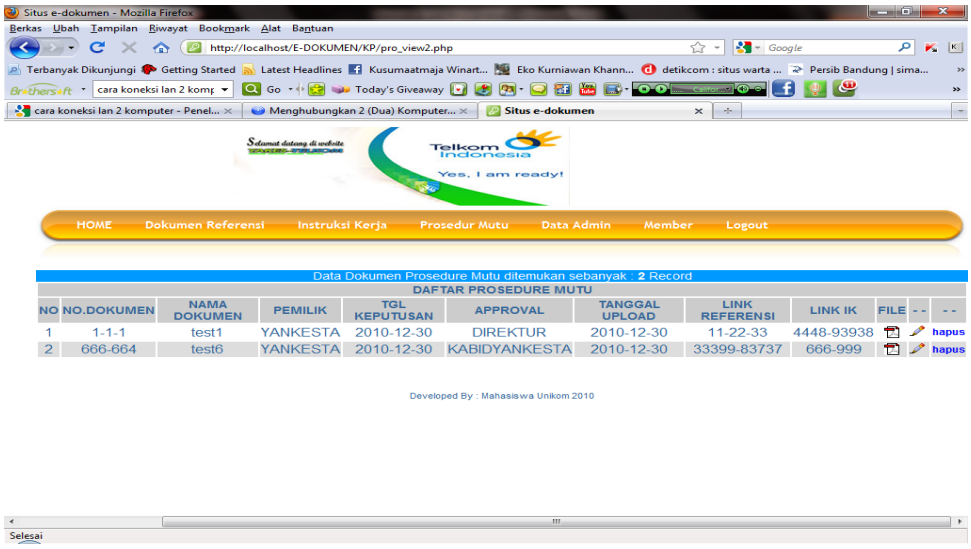
3.5.5.2.9. Form Tambah Dokumen Prosedur Mutu



Gambar 3.58 Tampilan Form Tambah Dokumen Prosedur Mutu

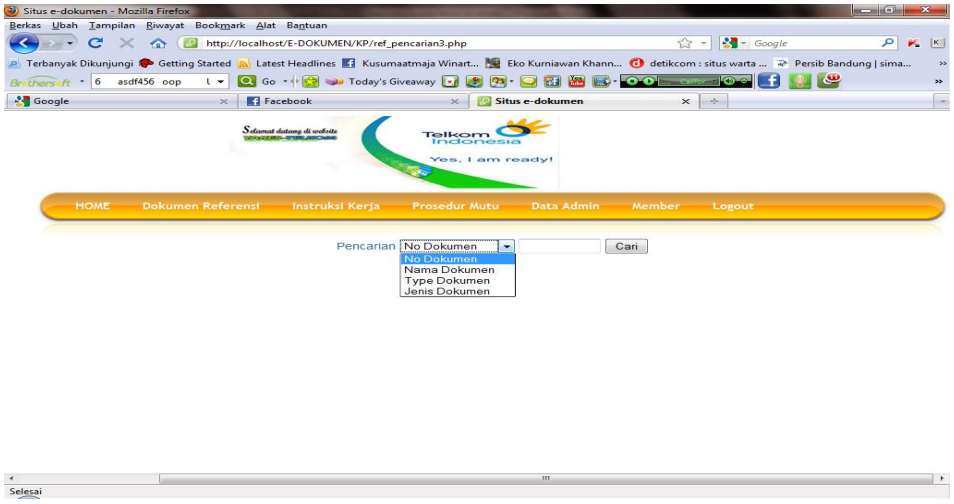
Pada form penambahan dokumen Prosedur Mutu ada sedikit yang berbeda pada input data dokumen yaitu setelah jenis dokumen terdapat link yang menghubungkan dengan dokumen referensi dan dokumen instruksi kerja yang telah tersimpan di database.

3.5.5.2.10. Form View Dokumen Prosedur Mutu



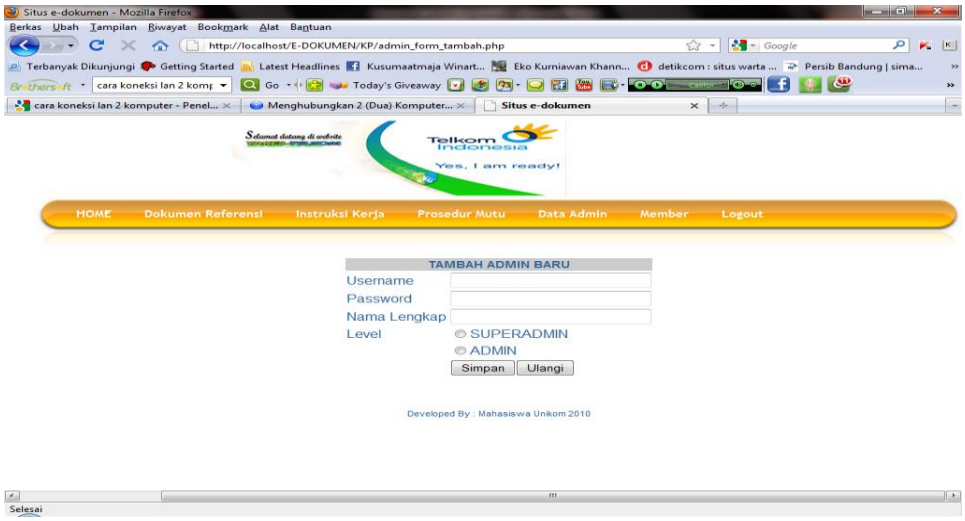
Gambar 3.59 Tampilan View Dokumen Prosedur Mutu

3.5.5.2.11. Form Pencarian Dokumen Prosedur Mutu



Gambar 3.60 Tampilan Pencarian Dokumen Prosedur Mutu

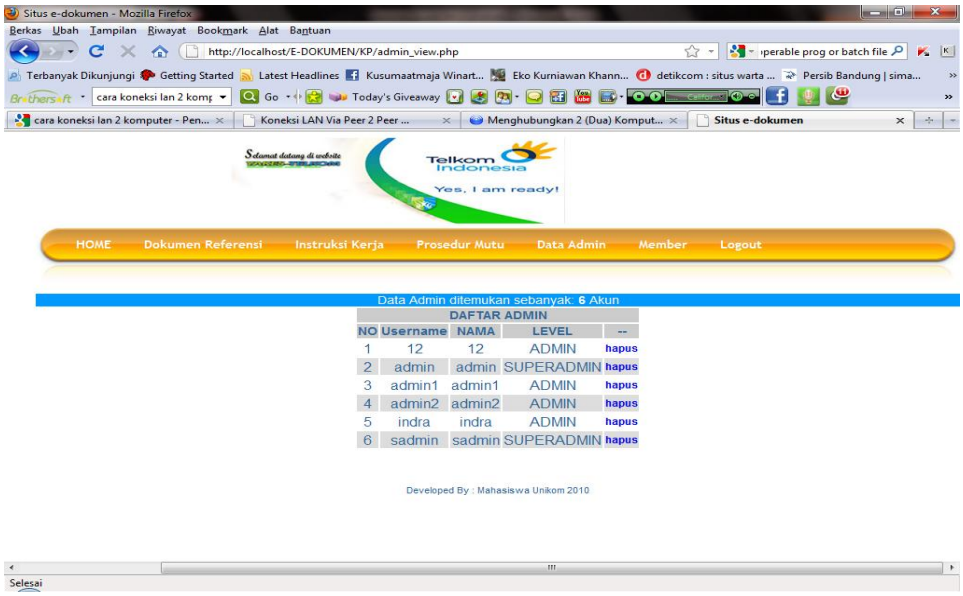
3.5.5.2.12. Form Tambah Admin



Gambar 3.61 Tampilan Form Tambah Admin

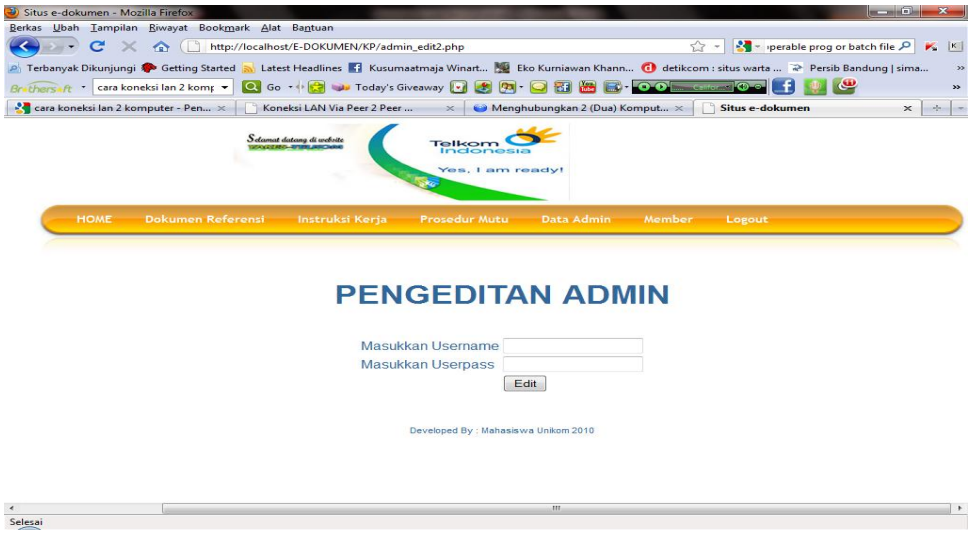
Pada form tambah admin ini, seorang admin dengan level super admin dapat menginputkan username, password, nama lengkap dan memilih level untuk admin baru. Kemudian tekan tombol simpan untuk menyimpan data admin baru.

3.5.5.2.13. Form View Admin



Gambar 3.62 Tampilan Form View Admin

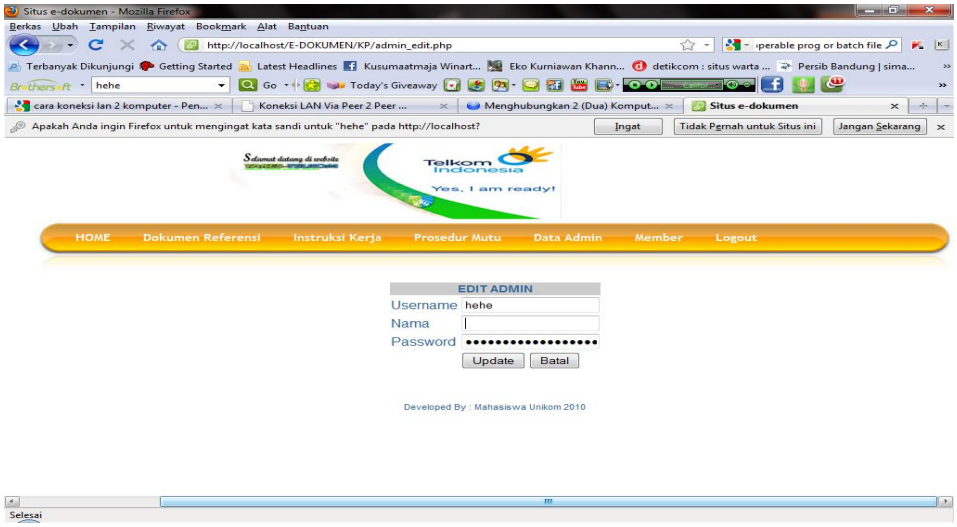
3.5.5.2.14. Form Edit Admin



Gambar 3.63 Tampilan Form Pengeditan Admin

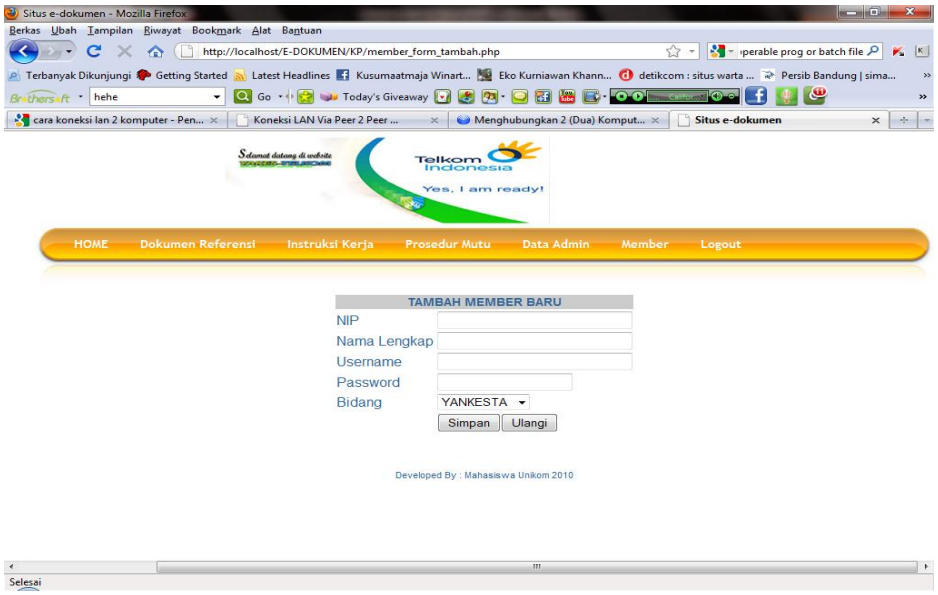
Pada form edit admin yang dapat melakukan pengeditan data admin yaitu super admin dan admin itu sendiri. Dengan memasukan username dan

password yang masih dipakai kemudian klik tombol edit, maka akan muncul tampilan seperti pada Gambar 3.64. Kemudian isikan nama dan password baru, lalu klik tombol update untuk mengubah nama admin dan password dengan yang baru. Apabila akan membatalkan pengeditan, maka dapat dilakukan dengan menekan tombol batal.



Gambar 3.64 Tampilan Form Edit Admin

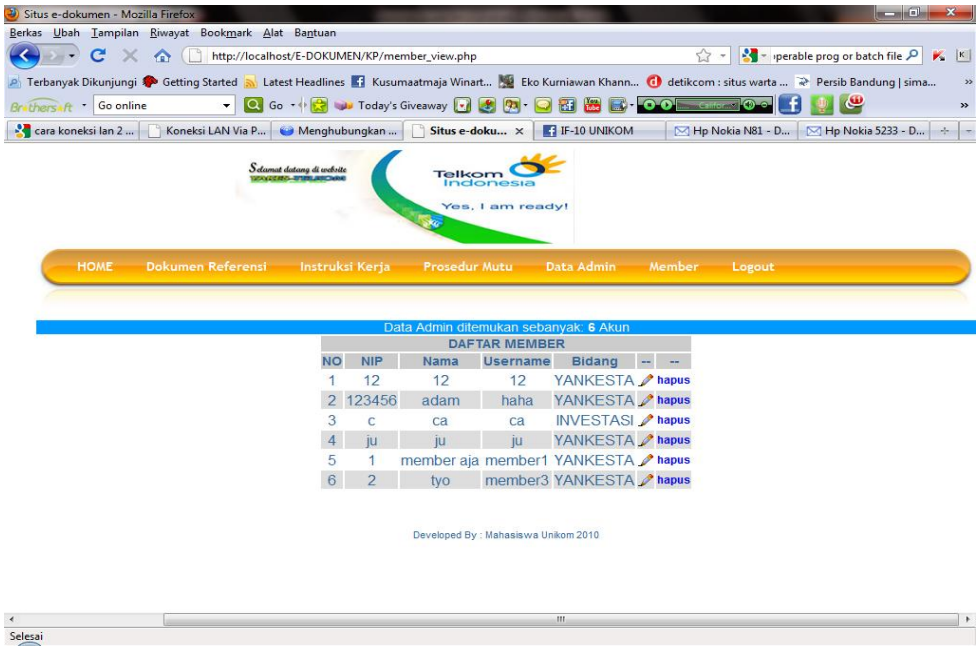
3.5.5.2.15. Form Tambah Member



Gambar 3.65 Tampilan Form Tambah Member

Pada form penambahan member ini, admin dapat mengisi NIP, nama lengkap, username, password dan bidang dari user baru.

3.5.5.2.16. Form View Member



Gambar 3.66 Tampilan View Member

3.6. Pengujian

Setelah selesai tahap implementasi dari program aplikasi yang telah dibuat, tahap selanjutnya ialah tahap pengujian sistem. Tahap ini merupakan tahapan yang penting, karena pengujian sistem, dapat ditemukan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem, memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumya dan untuk menjamin kualitas juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik.

3.6.1. Rencana Pengujian

Pengujian sistem pada aplikasi Dokumen Elektronik ini menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari programer. Berikut ini adalah tabel rencana pengujian sistem.

Tabel 3.23 Rencana Pengujian Sistem Pada Dokumen Elektronik

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login User	Pemasukan Nama dan *Password*	Sistem	Black Box
Pengujian	Memasukan data	Sistem	Black Box

3.6.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan dengan cara mengambil *sample* sebagai kasus untuk pengujian sistem. Berikut ini adalah *sample* yang diambil untuk pengujian sistem.

1. Pengujian *Login*

   Pengujian *Login* ini ditujukan untuk *user* dan *admin*. Untuk bisa masuk kedalam aplikasi ini penulis telah membuat username dan password untuk admin dan member pada aplikasi ini yaitu diantaranya :

   a) Untuk *super admin username* yang dipakai yaitu "sadmin" dan *password* yang dipakai yaitu "admin"
   b) ntuk *admin username* yang dipakai yaitu "admin" dan *password* yang dipakai yaitu "*admin*"
   c) Untuk *user*/*member username* yang dipakai yaitu "member" dan password yang dipakai yaitu "member".

Berikut ini adalah tabel pengujian *login* dari program aplikasi Dokumen Elektronik.

Tabel 3.24 Pengujian *Login* (Data Normal)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapakn**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : haha Password : haha	Tercantum pada textbox nama, textbox *Password*	Dapat mengisi *login user* sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik *login*	Dapat masuk ke Form menu utama	Tombol *login* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 3.25 Pengujian *Login* (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapakn**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : member Password : 12345	Tidak dapat login	Login gagal	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Pemasukan Data

Berikut ini adalah tabel pengujian pemasukan data :

Tabel 3.26 Pengujian Pemasukan Data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapakn**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukkan NIP yang belum ada di *database* Contoh = 00001	Data bisa masuk ke *database*	Data diterima	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapakn**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukkan NIP yang ada di *database* Contoh = 00001	Data tidak dapat masuk ke *database*	Data eror	[√] diterima [ ] ditolak

3.6.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan fungsi sesuai dengan yang diharapkan.