



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

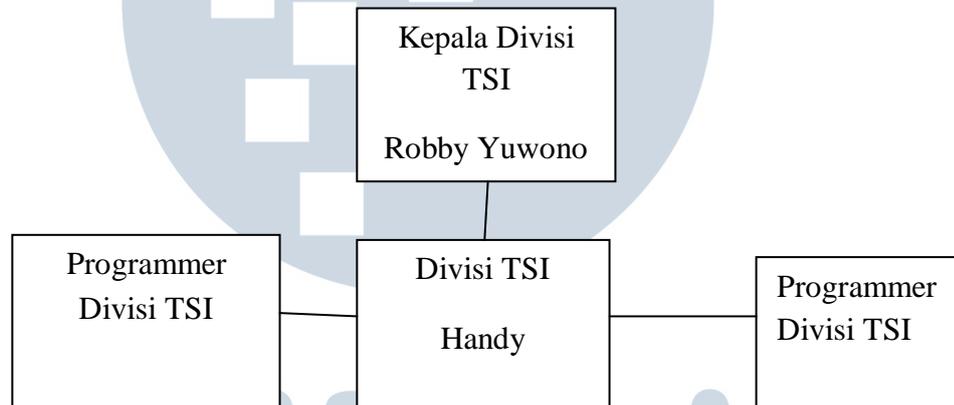
Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.3 Kedudukan dan Koordinasi

Pelaksanaan praktik kerja magang di PT. Bank Victoria International Tbk. dimulai pada tanggal 10 Maret 2014 dan berakhir pada tanggal 07 Mei 2014. Pada praktik kerja magang ini, bekerja pada divisi Teknologi Sistem Informasi sebagai *programmer* bersama Andre Jauw. Divisi Teknologi Sistem Informasi(TSI) ini dikepalai oleh Bapak Robby Yuwono yang juga menjadi pembimbing lapangan selama melaksanakan praktik kerja magang.



3.4 Tugas yang Dilakukan

Selama praktik kerja magang di PT Bank Victoria International Tbk., tugas yang dilakukan adalah merancang dan membangun aplikasi *report tracking*. Pada awalnya pembimbing lapangan bapak Robby Yuwono menjelaskan lingkup kerja divisi teknologi sistem informasi, lalu beliau menjelaskan selama ini pelaporan program yang *error* atau mengalami bug dilakukan secara manual dan tidak ada aplikasi pendukung dalam melakukan hal itu. Beliau memberikan tugas untuk membuat aplikasi *report tracking* agar memudahkan divisi TSI dalam mencatat dan memberikan *update note* kepada divisi lainnya lalu pembimbing lapangan memberikan *requirement-requirement* yang perlu dalam aplikasi ini.

Berikut adalah table realisasi kerja magang yang dilakukan pada PT Bank Victoria International Tbk.:

Table 3.6 Realisasi Kerja Magang

Minggu	Kegiatan
1	- Pengenalan tim TSI - Penjelasan seputar aplikasi perbankan maupun hal perbankan - Pemberian requirement
2	- Perancangan <i>user interface</i> - Melakukan beberapa rancangan lainnya
3	- Perancangan <i>user interface</i> - Perancangan aplikasi
4	- Membuat <i>interface</i> - Perancangan aplikasi - Membuat <i>database</i>
5	- Menuliskan <i>code programming</i>
6	- Menuliskan <i>code programming</i>
7	- Mengimplementasikan aplikasi yang telah dibuat dan mempresentasikan kepada pembimbing lapangan
8	- Revisi dan perbaikan bug

3.5 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Setiap hari Jumat pembimbing lapangan memeriksa sejauh mana *progress* hasil kerja penulis dan menanyakan kesulitan-kesulitan apa yang ada dalam mengerjakan aplikasi ini.

Jika ada kesulitan dan pertanyaan yang ditemukan beliau akan memberikan saran dan solusi yang mungkin untuk menyelesaikan pertanyaan dan kesulitan yang ada. Berikut tabel pelaksanaan kerja magang yang penulis gunakan.

Tabel 3.1 Timetable Pelaksanaan Kerja Magang

No	Kegiatan	Minggu ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pengenalan dan penjelasan								
2	Mempelajari <i>list requirement</i>								

Tabel 3.1 *Timetable* Pelaksanaan Kerja Magang(lanjutan)

No.	Kegiatan	Minggu Ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
3	<i>Design</i>								
4	<i>Development</i>								
5	Pengujian aplikasi								
6	<i>Implementation</i>								
7	<i>Maintenance</i>								
	Penulisan dokumentasi								

3.5.4 Pengenalan dan penjelasan

Mempelajari lingkup kerja pada usaha perbankan dan hal-hal apa saja yang berguna untuk membangun aplikasi ini dengan baik.

3.5.5 Mempelajari *list requirement*

Dalam mengembangkan sebuah aplikasi tentunya harus dimulai dengan merancang aplikasi yang akan dibangun. Berikut beberapa rancangan aplikasi yang akan dibangun untuk mengembangkan aplikasi *record tracking*. Beberapa hal yang di perlukan dalam aplikasi ini sesuai dengan *requirement* yang ada yaitu

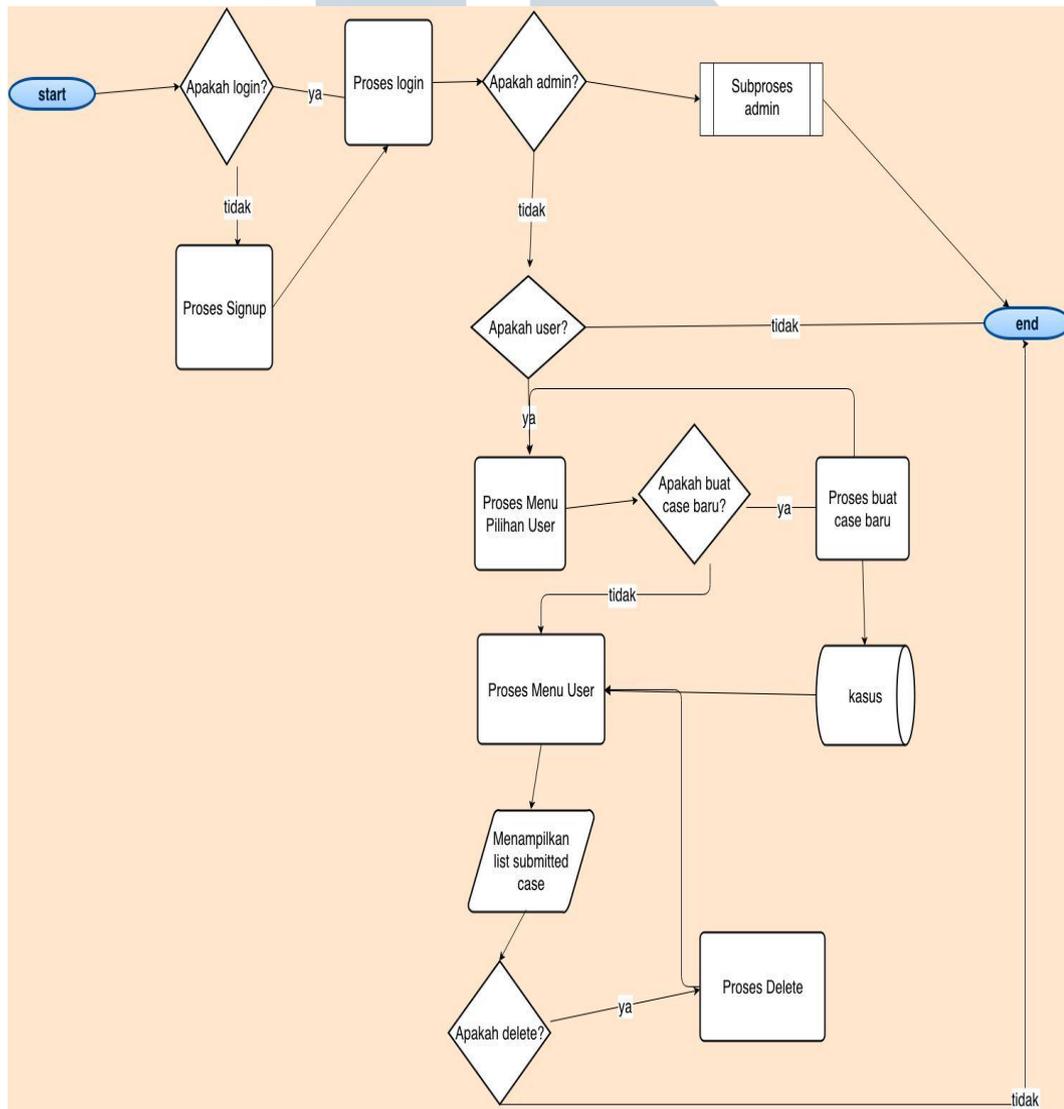
1. *Sign up user*:Halaman untuk mendaftar
2. *Login*:Halaman login
3. Membuat *case* sebagai *user*:Membuat *case* baru
4. Menampilkan *list case* sebagai *user*:Melihat *case* yang telah dibuat
5. Halaman admin:Halaman admin untuk melakukan update,delete *case*
6. Melihat *user log*:melihat apa saja yang dilakukan user selama login
7. *Search case*:mencari case berdasarkan tanggal
8. Edit *user*:mengganti status user menjadi aktif/tidak aktif
9. *Delete case*:menghapus *case*

10. Case History: melihat *history* sebuah *case*

3.5.6 Design

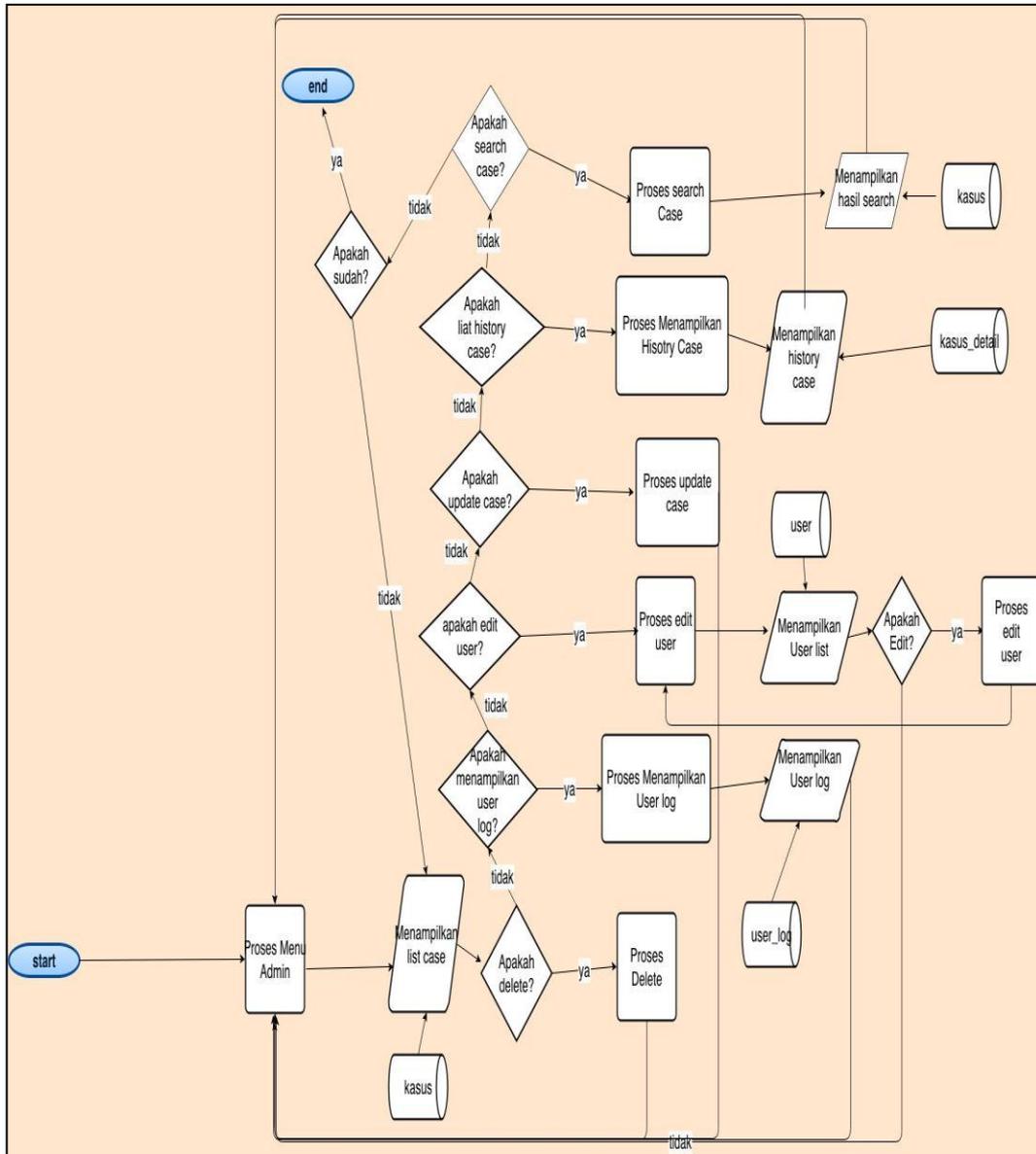
Dalam membuat aplikasi untuk PT. Bank Victoria International Tbk. diperlukan tahap perancangan. Dalam tahap perancangan ini, yang dibutuhkan adalah gambaran dan rancangan teknis tentang alur kerja dari sistem yang akan dibuat.

a. Flow Chart Diagram



Gambar 3.13 *Flow Chart Diagram* sistem

Pada gambar 3.13 menjelaskan *flow* aliran proses sistem untuk *user* dan pada gambar 3.14 di bawah ini menggambarkan untuk *admin*.

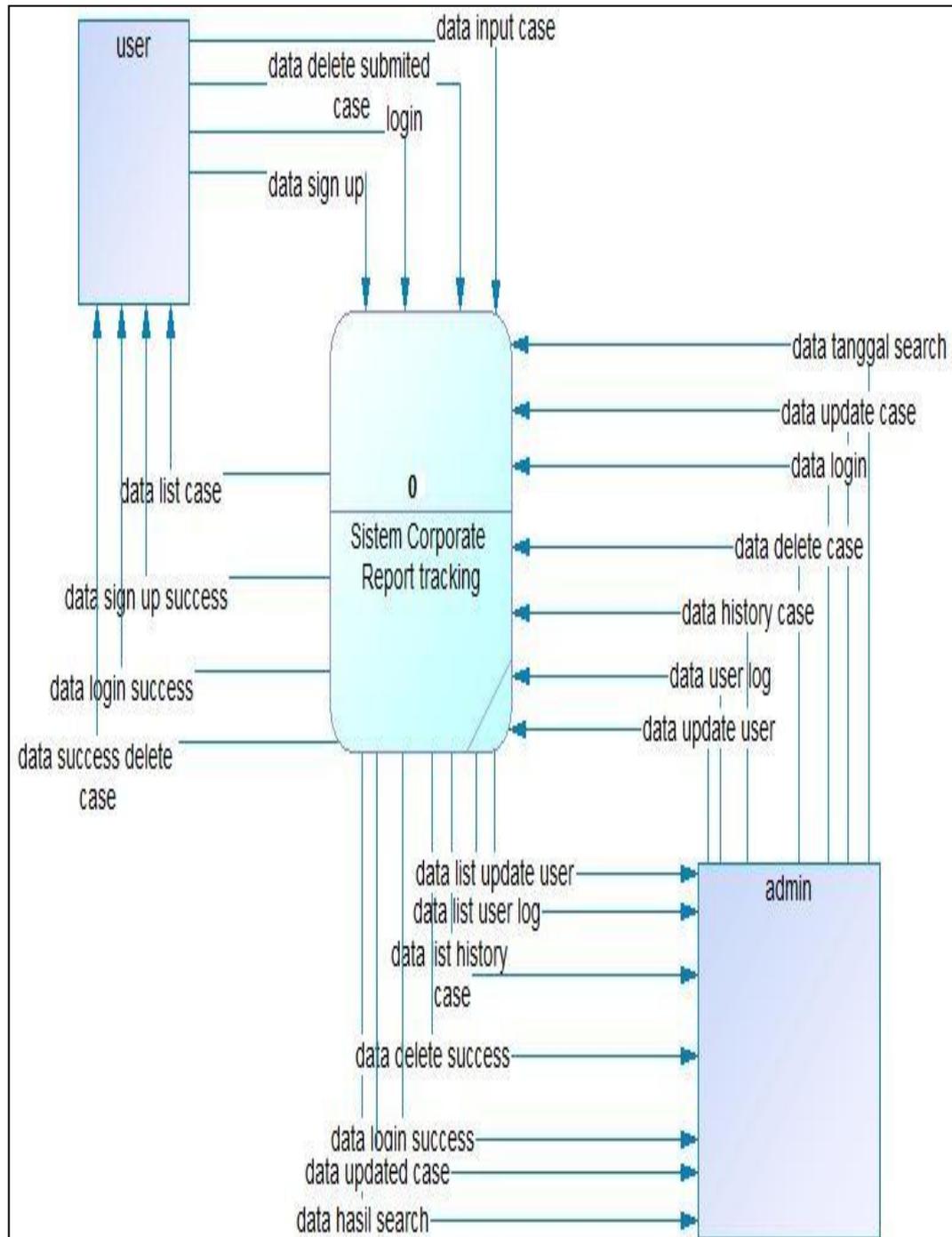


Gambar 3.14 Flow Chart Diagram sub proses admin

Pada gambar 3.14 menjelaskan aliran sub proses admin yang dapat melakukan proses *update*, *delete*, menampilkan *user log*, menampilkan *history case*, dan *search*.

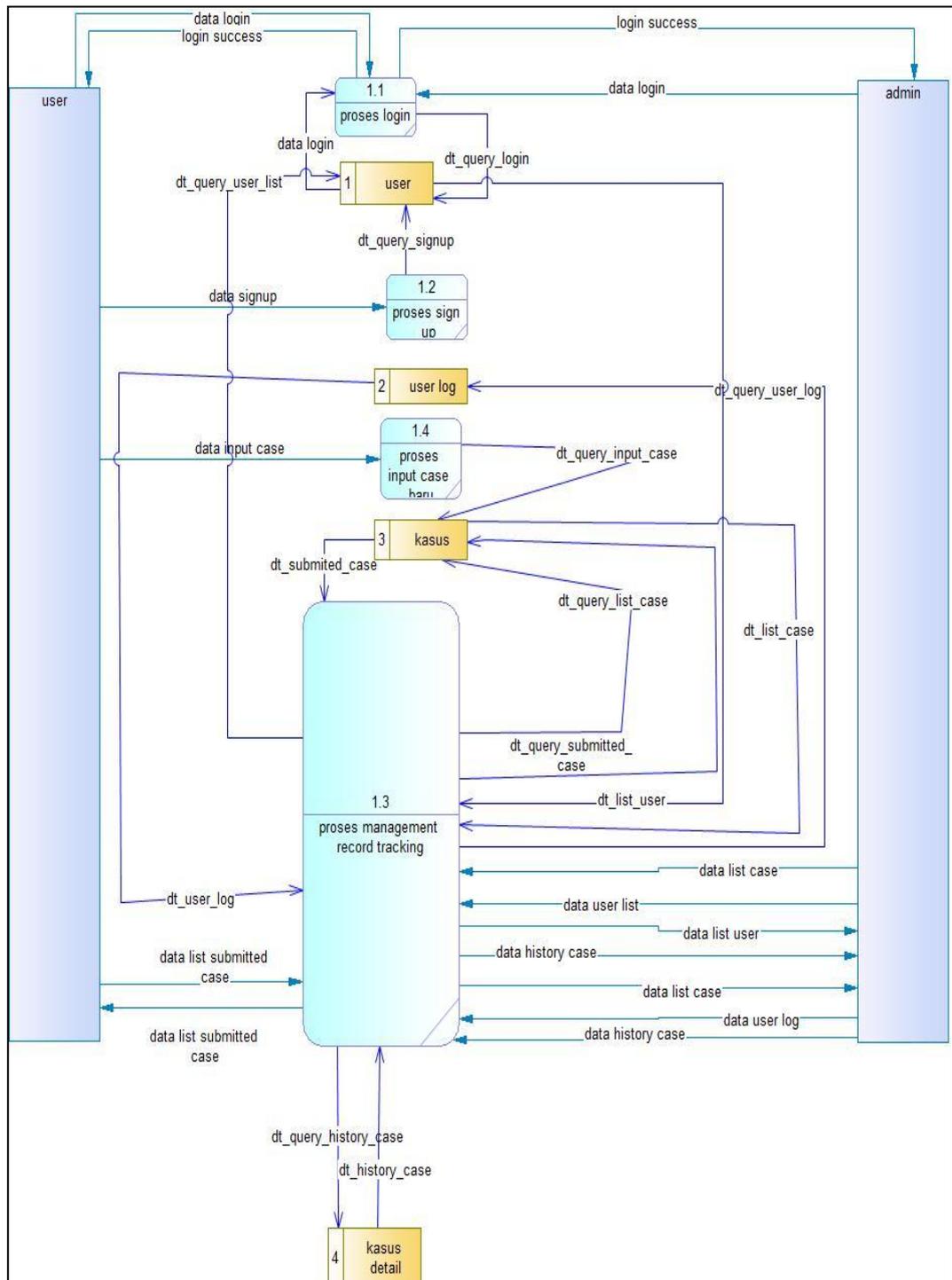
b. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram menggambarkan aliran data yang terjadi pada sebuah sistem aplikasi yang dibangun. *Data Flow Diagram* untuk menjelaskan proses kerja sebuah sistem dalam mengetahui aliran data yang akan mengalir dari entitas ke proses, dan proses ke *data store*. Berikut adalah *Data Flow Diagram* dari sistem aplikasi *record tracking* yang telah dirancang.



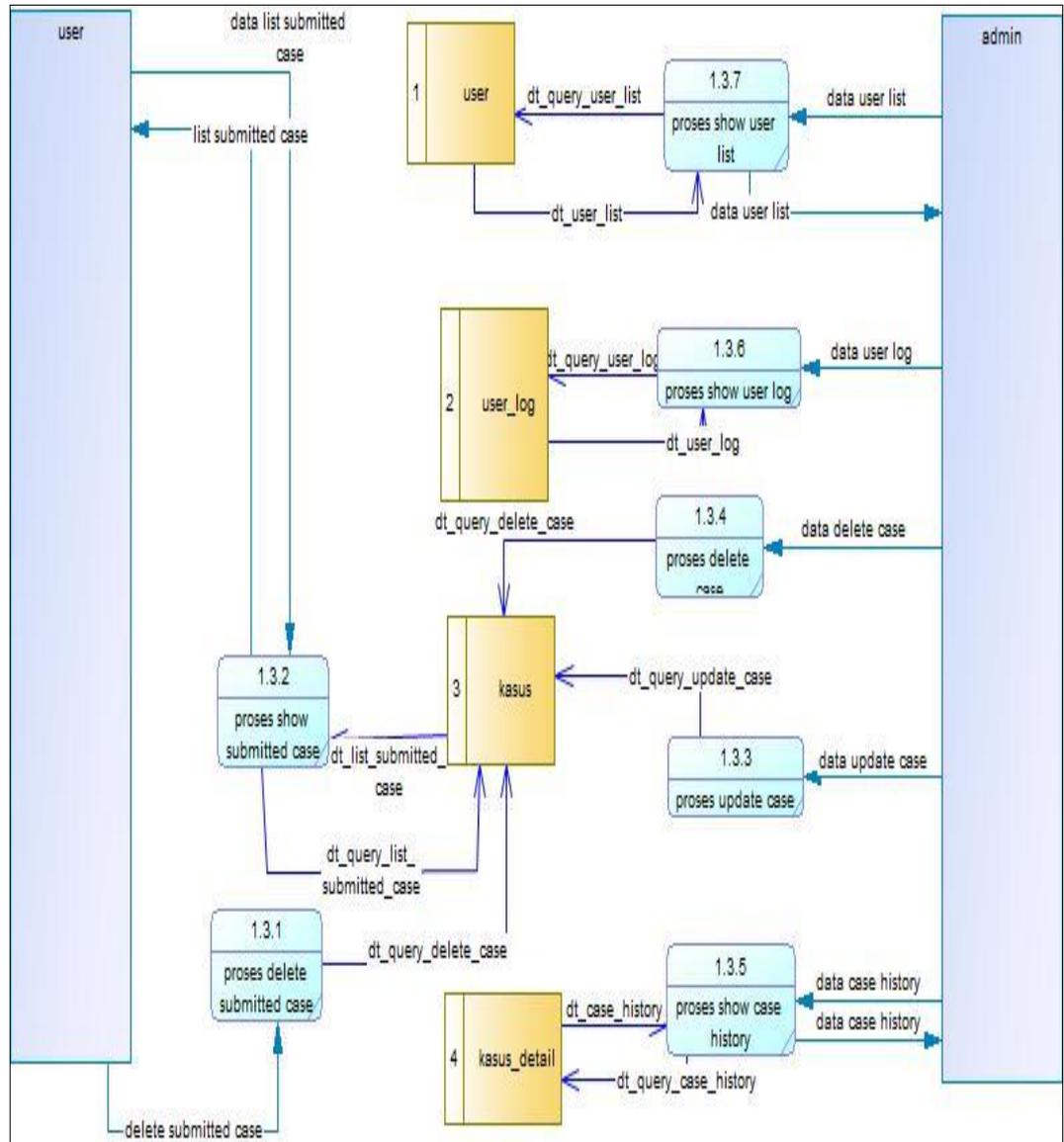
Gambar 3.15 Context diagram

Context diagram pada gambar di atas menjelaskan aliran data dari entitas admin dan user ke sistem. Dari diagram diatas dibuat diagram level selanjutnya.



Gambar 3.16 DFD level 1

Pada DFD level 1 terdapat 4 proses yang terhubung dengan 4 datastore untuk penyimpanan data. Proses management di uraikan lagi menjadi DFD level 2

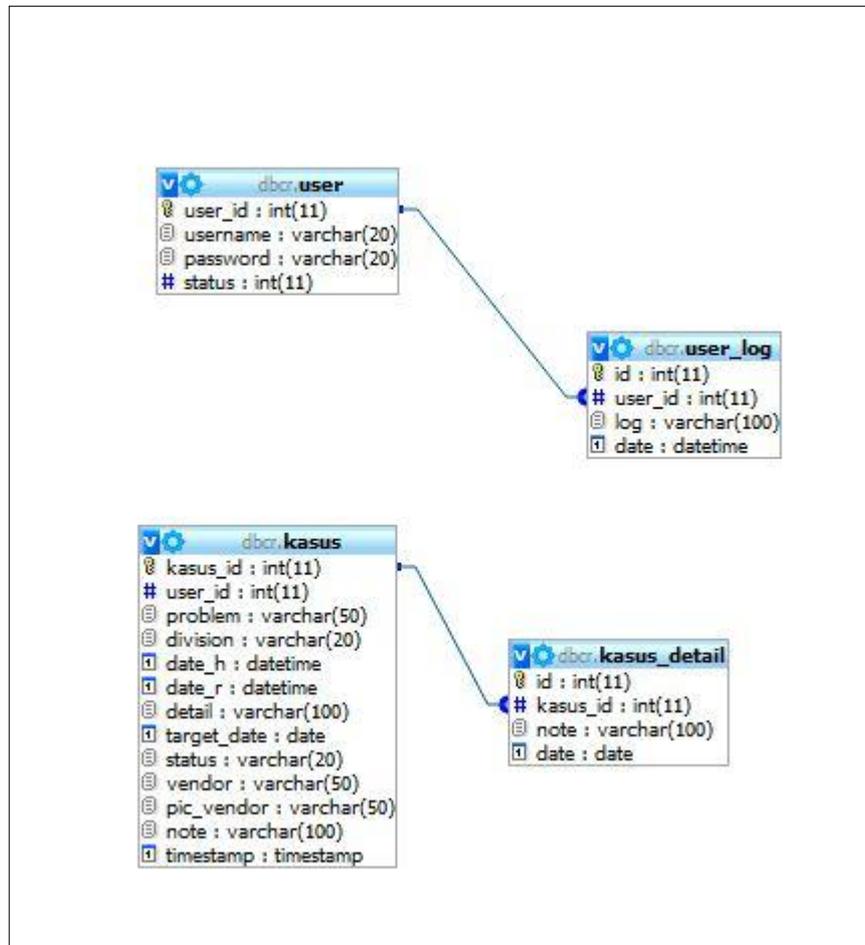


Gambar 3.16 DFD level 2

Pada DFD level 2 menjelaskan proses-proses *update, show* dan *delete* yang terhubung pada *datastore*

c. Entity Relationship Diagram

Entity Diagram Relationship menjelaskan relasi-relasi terhadap tabel yang ada pada database yang dibuat. *Entity Diagram Relationship* ini dibutuhkan untuk mengetahui relasi-relasi antar tabel dalam *database* pada sistem aplikasi *report tracking* yang dibangun. Berikut rancangan *Entity Diagram Relationship* pada sistem aplikasi *report tracking*.



Gambar 3.17 Entity Diagram Relationship aplikasi report tracking

Gambar di atas menjelaskan hubungan relasi tabel-tabel yang ada dalam database.

d. Rancangan Database

Database yang digunakan dalam sistem ini adalah MySQL. Berikut adalah struktur tabel yang digunakan dalam sistem aplikasi *report tracking*.

Nama Tabel : user

Fungsi : untuk menyimpan data user

Tabel 3.2 struktur table user

No.	Nama Kolom	Tipe Data & Panjang	Keterangan
1.	User_id	Int(11)	Primary key
2.	Username	Varchar(20)	Nama user
3.	Password	Varchar(20)	Password user
4.	Status	Int(11)	Status user

Nama Tabel : user_log

Fungsi : untuk menyimpan log user

Tabel 3.3 struktur table user_log

No.	Nama Kolom	Tipe Data & Panjang	Keterangan
1.	id	Int(11)	Primary key
2.	User_id	Int(11)	Foreign key
3.	Log	Varchar(100)	User log
4.	Date	Datetime	Waktu dan tanggal

Nama Tabel : kasus

Fungsi : untuk menyimpan data kasus

Tabel 3.4 struktur table kasus

No.	Nama Kolom	Tipe Data & Panjang	Keterangan
1.	Kasus_id	Int(11)	Primary key
2.	User_id	Varchar(20)	Nama user
3.	Problem	Varchar(20)	Password user
4.	Division	Int(11)	Status user
5.	Date_h	Datetime	Tanggal kejadian
6.	Date_r	Datetime	Tanggal laporan
7.	Detail	Varchar(100)	Detail kasus
8.	Target_date	Date	Target selesai
9.	Status	Varchar(20)	Status kasus
10.	Vendor	Varchar(50)	Nama vendor
11.	Pic_vendor	Varchar(50)	Pic vendor
12.	Note	Varchar(100)	Catatan
13.	Timestamp	timestamp	waktu

Nama Tabel : kasus_detail

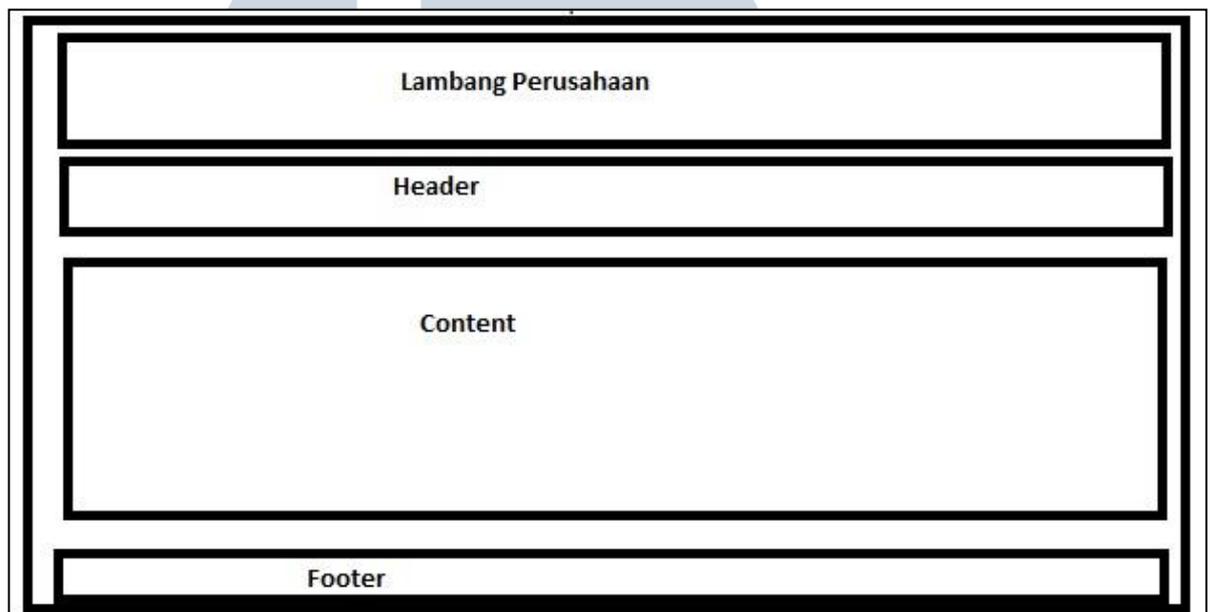
Fungsi : untuk detail update kasus

Tabel 3.5 struktur table kasus_detail

No.	Nama Kolom	Tipe Data & Panjang	Keterangan
1.	Id	Int(11)	Primary key
2.	Kasus_id	Int(11)	Foreign key
3.	Note	Varchar(100)	Catatan
4.	Date	date	tanggal

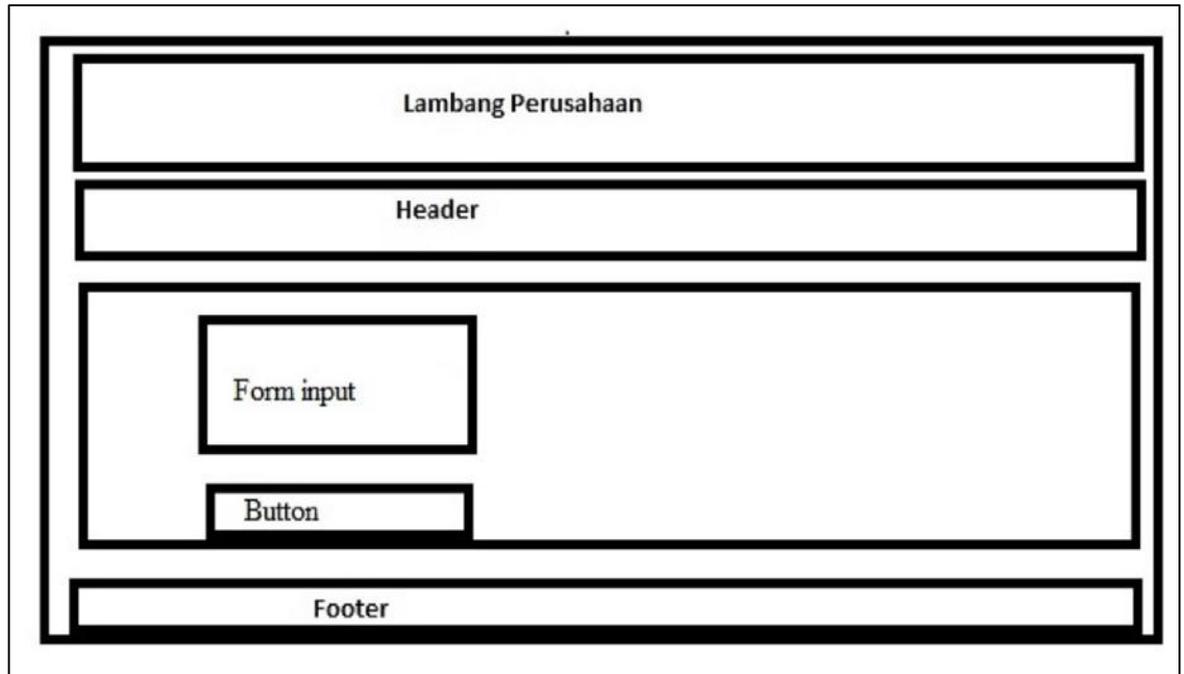
a. Design interface

Rancangan interface pada halaman utama aplikasi ini adalah



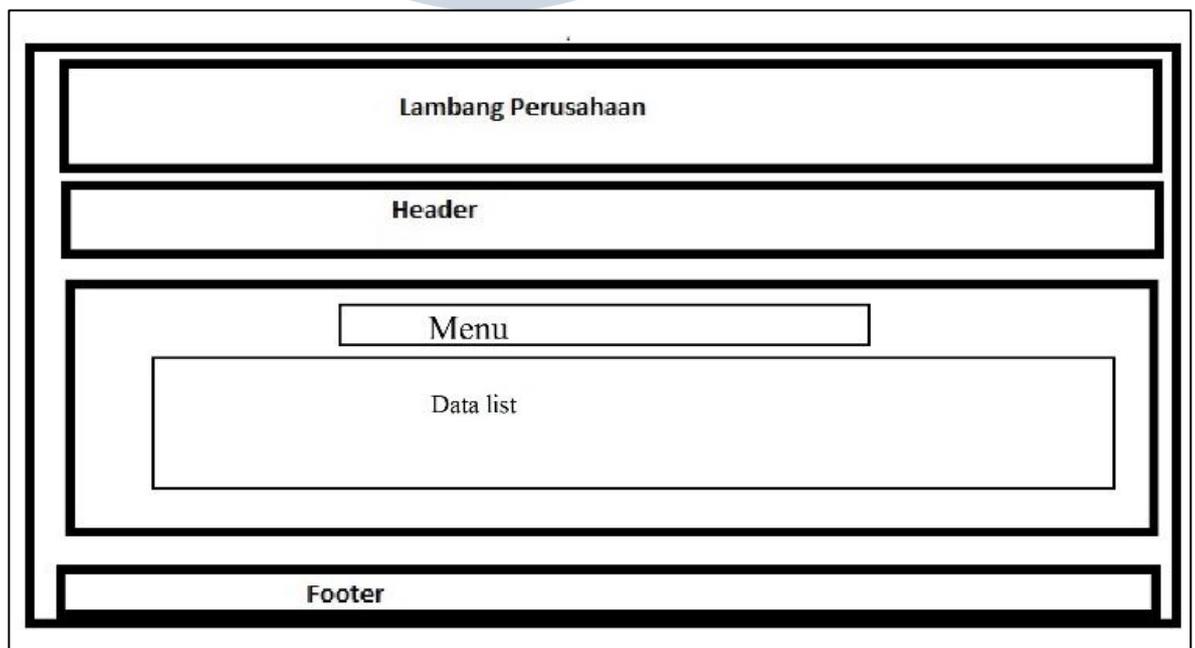
Gambar 3.18.1 *interface* halaman utama

Tampilan sketsa *interface* halaman utama yang terdiri dari lambang perusahaan *header*, *content*, dan *footer*.



Gambar 3.18.2 *interface* halaman *sign up* dan *form input*

Tampilan *interface* untuk halaman *sign up user* baru dan juga *form input* pengisian data.



Gambar 3.18.3 *interface* halaman *list data*

Tampilan sketsa halaman *list data* untuk menampilkan data-data, dan juga beberapa *menu*.

3.5.7 Development

Selama melakukan pengembangan dari aplikasi ini, digunakan beberapa perangkat keras dan perangkat lunak. Beberapa perangkat keras yang digunakan adalah:

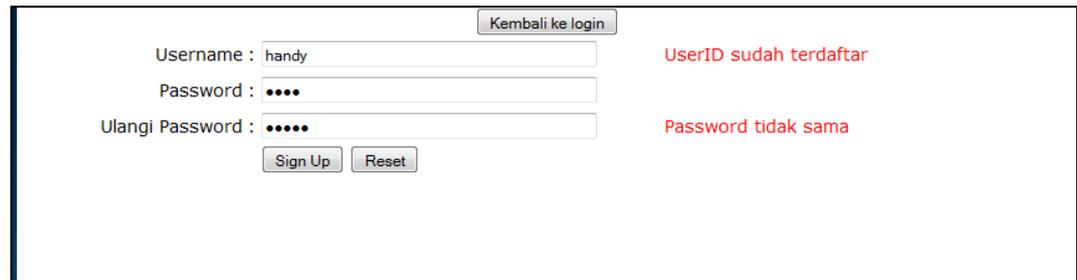
1. Laptop / Notebook
 - a. Nama Notebook : ASUS A42J
 - b. CPU : Intel® Core™ i5-450M @2.40GHz
 - c. VGA : NVIDIA Geforce 310M/ 1GB
 - d. LED Panel : 14" HD 1366x768
 - e. RAM : DDR3 2GB
 - f. HDD : 320GB
2. Keyboard
3. Mouse

Beberapa perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah:

1. Sistem operasi Windows 8 Pro yang digunakan untuk pengembangan sistem.
2. Adobe Dreamweaver yang digunakan untuk mengembangkan desain aplikasi dan juga sebagai penulisan *code programming*.
3. XAMPP yang digunakan untuk membuat database dan untuk menjalankan APACHE dan MySQL supaya dapat dijalankan pada localhost sistem aplikasi.
4. Google Chrome Web Browser yang digunakan untuk mencari informasi dan bantuan dalam pengerjaan aplikasi berbasis web dan untuk menjalankan aplikasi yang dibangun.
5. Microsoft Office Excel 2010 yang digunakan untuk membuat *timesheet*.
6. Microsoft Office Word 2010 yang digunakan untuk membuat laporan praktik kerja magang.

3.5.8 Pengujian aplikasi

Dalam membuat suatu aplikasi pasti akan dilakukan pengujian aplikasi tersebut. Begitu juga aplikasi yang dibuat ini. Ada beberapa pengujian yang dilakukan pada aplikasi ini. Penulis melakukan beberapa pengujian pada aplikasi ini, setelah itu aplikasi ini diuji oleh pembimbing lapangan.

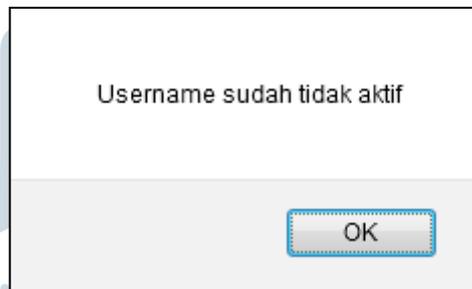


The screenshot shows a sign-up form with the following fields and buttons:

- Username: handy
- Password: [masked]
- Ulangi Password: [masked]
- Buttons: Sign Up, Reset, Kembali ke login
- Error messages: UserID sudah terdaftar, Password tidak sama

Gambar 3.19 Uji coba *sign up*

pertama pada tampilan *interface/layout* apakah sudah sesuai *requirement*. Pengujian berikutnya adalah *sign up*, yaitu membuat username baru jika ada username yang telah dibuat maka akan di berikan pesan gagal karena sudah terpakai. Setelah itu dilakukan uji coba pada *login/logout* apakah berhasil atau tidak *user* yang memiliki status tidak aktif tidak dapat *login*.



Gambar 3.20 uji coba *status user*

Setelah itu di lakukan pengujian bagian *user*. Pada bagian ini pertama di coba apakah berhasil dalam membuat sebuah *case* baru, dan melihatnya pada *submitted case list* dari user tersebut apakah sesuai dengan yang di buat atau tidak, juga dilakukan *delete case* menghapus *case* yang telah dibuat dan apakah benar-benar hilang di database.

Masalah : program keuangan rusak

Divisi :

Tanggal dan Waktu kejadian : 2014-07-13 10 : 10

Tanggal dan Waktu laporan : 2014-07-14 10 : 10

Vendor : denden

PIC Vendor : denden

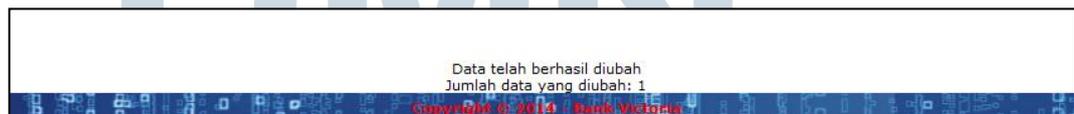
Detail :
 program tidak jalan

Submit Reset

Field tidak boleh kosong !

Gambar 3.21 Uji coba *input case* baru

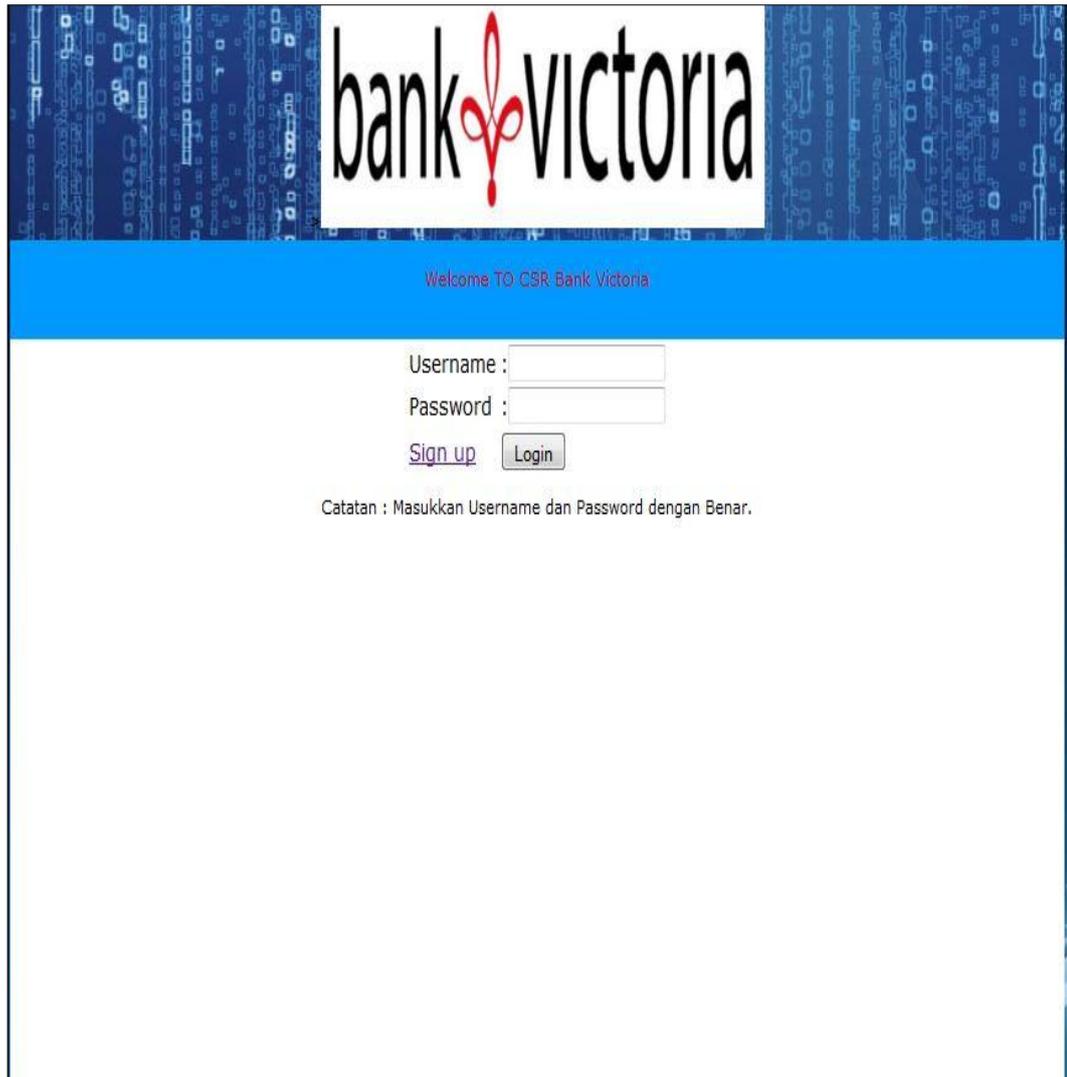
Selanjutnya lakukan uji coba pada *user log* apakah *log activity* dari user tersimpan atau tidak. Pada tahap selanjutnya dilakukan uji coba melihat, *update*, dan *delete case*.



Gambar 3.22 uji coba perubahan data

Setelah dilakukan semua pengujian oleh pembimbing lapangan apakah sudah berjalan sesuai yang diinginkan atau belum, barulah program selesai dibuat.

3.5.9 Implementation



bank victoria

Welcome TO CSR Bank Victoria

Username :

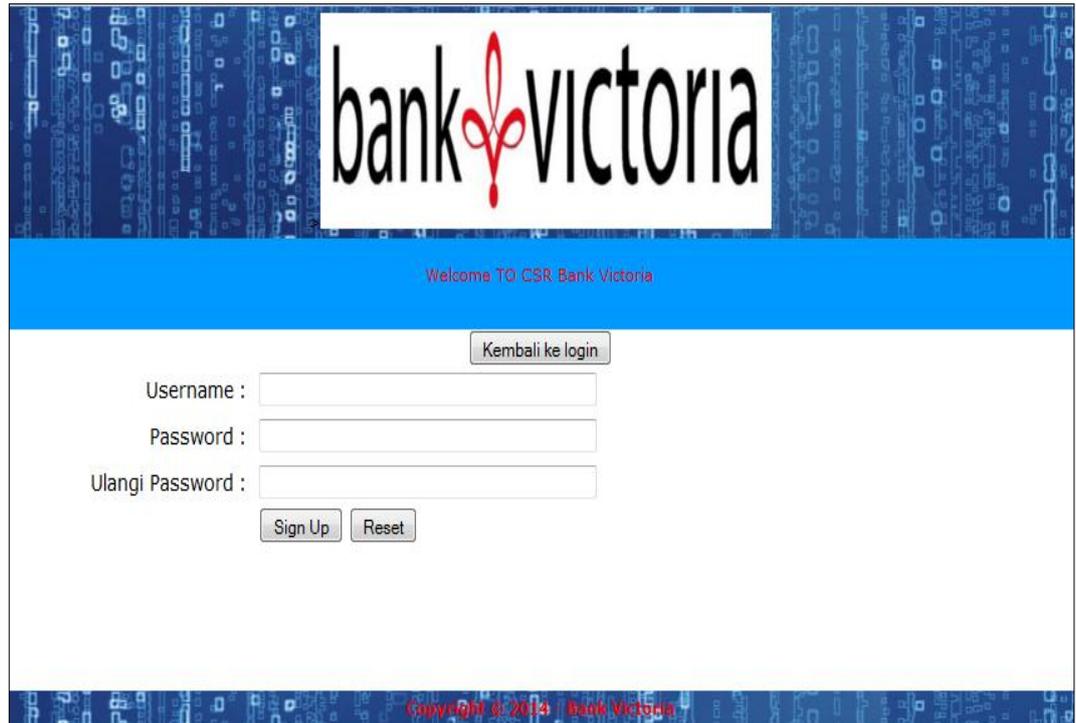
Password :

[Sign up](#)

Catatan : Masukkan Username dan Password dengan Benar.

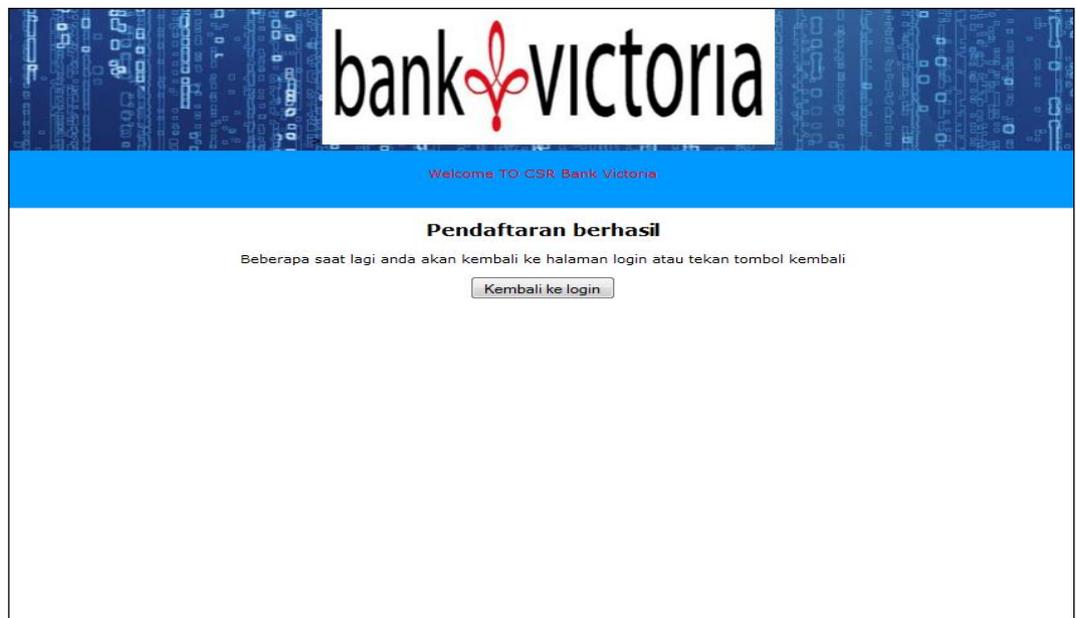
Gambar 3.22 Halaman utama aplikasi

Halaman utama pada aplikasi *record tracking* menampilkan halaman *login user* juga terdapat *link sign up* untuk mendaftar *user* baru.

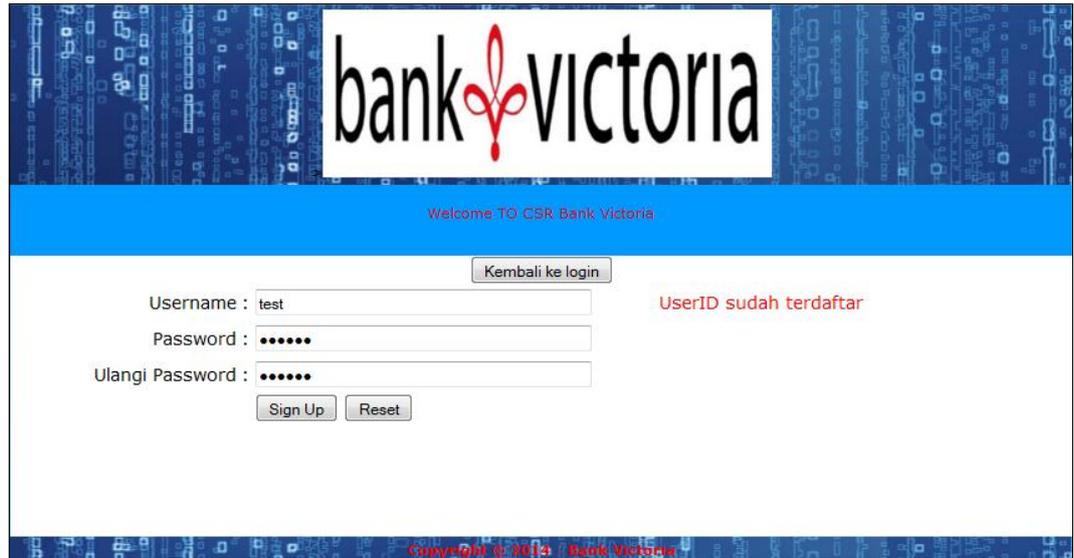


Gambar 3.23 halaman *sign up*

Halaman untuk mendaftar *username* baru jika sebelumnya tidak memiliki akun.



Gambar 3.24 *sign up* berhasil



Gambar 3.25 *sign up* gagal karena sudah terdaftar

Jika ada *username* yang sama maka akan di tampilkan pesan gagal



Gambar 3.26 *sign up* gagal karena *password* tidak sama

Jika *password* yang di masukan tidak sama maka akan di tampilkan pesan gagal.



Gambar 3.27 *pop up* login gagal jika *user* tidak terdaftar atau tidak aktif



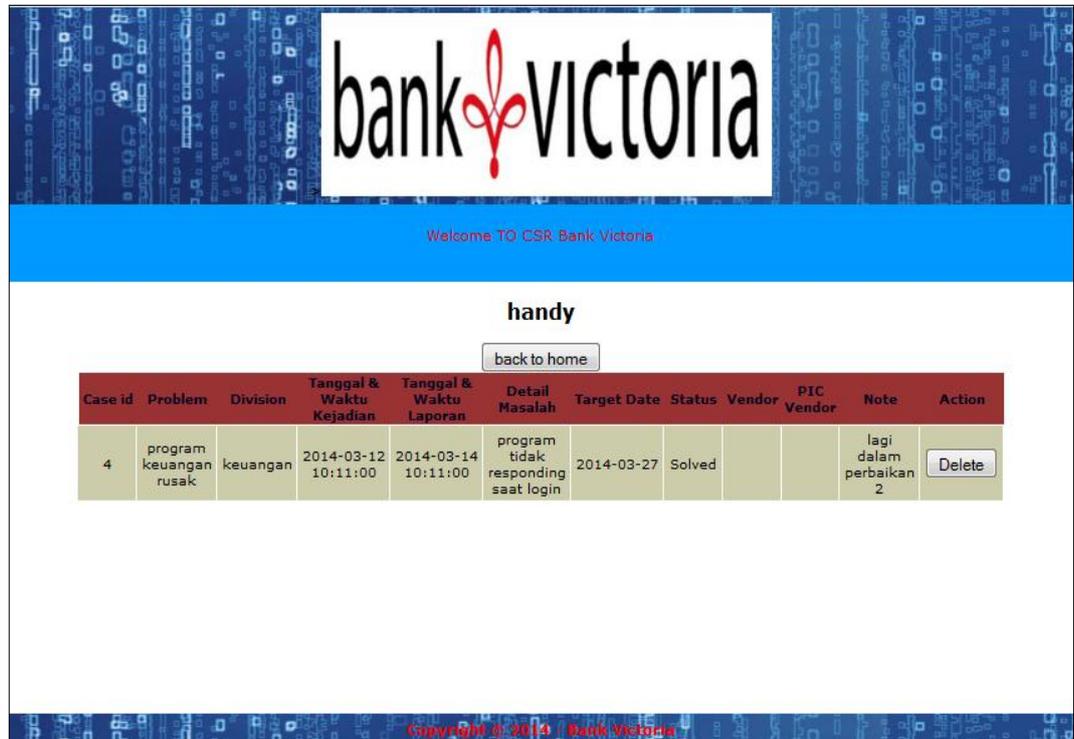
Gambar 3.28 Halaman utama *user*

Halaman utama *user* terdapat dua pilihan untuk membuat *case* baru dan melihat *case* yang telah di buat.

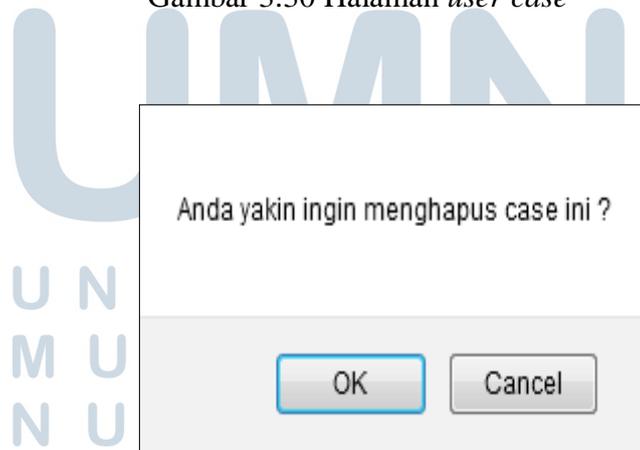


Gambar 3.29 Halaman pembuatan *case* baru

Halaman saat *user* ingin membuat *case* baru dengan mengisi informasi-informasi yang di perlukan saja. Untuk vendor atau PIC vendor khusus program yang berasal dari luar perusahaan.



Gambar 3.30 Halaman *user case*



Gambar 3.31 *pop up* konfirmasi hapus

Pop up pesan ini akan muncul untuk konfirmasi jika ingin menghapus sebuah kasus agar *user* yang salah menekan tombol hapus dapat tercegah dari kesalahan, dan secara tidak sengaja menghapus kasusnya.



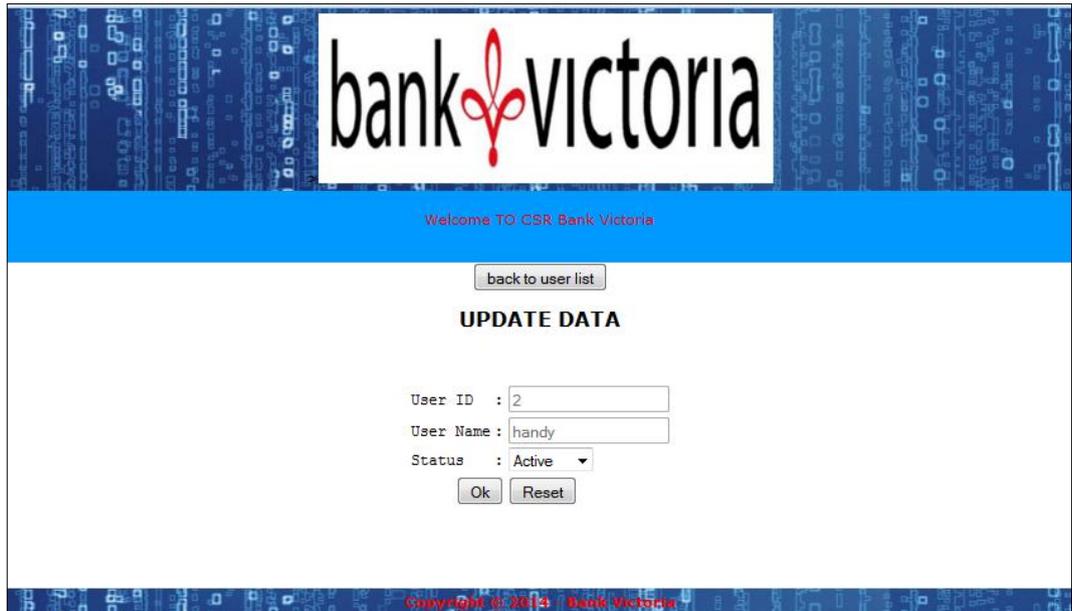
Gambar 3.32 Halaman utama *admin*

Halaman utama *admin* saat login, *admin* dapat melihat semua *case* dari user yang ada dan melakukan *update, delete, show history, search case, edit user, show user log*.



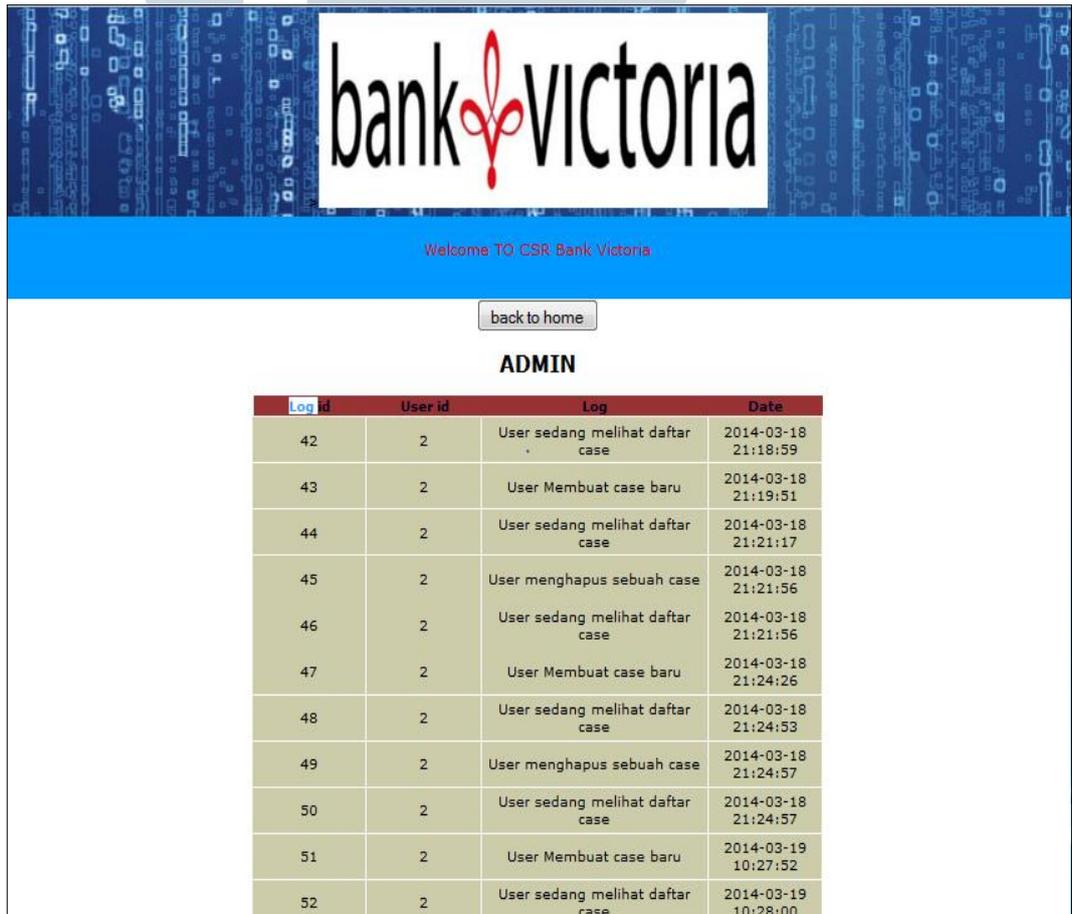
Gambar 3.33 Halaman *user list*

Menampilkan *list user* yang ingin di *edit*



Gambar 3.34 Halaman *edit user*

Mengganti status seorang *user* menjadi aktif/tidak aktif



Gambar 3.35 halaman *user log*

Halaman *user log* untuk melihat aktifitas *user* selama *login*

Welcome TO CSR Bank Victoria

[Logout](#) | [Edit User](#) | [User Log](#)

Tanggal Yang ingin dicari :

ADMIN

Tanggal & Waktu Laporan	Tanggal & Waktu Laporan	Detail Masalah	Ta
2014-03-05 07:21	2014-03-06 15:07:26	program not responding	20
2014-03-05 12:00	2014-03-12 12:12:00	asdas	20

June 2014

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Gambar 3.36 Pencarian case
Pencarian case berdasarkan tanggal laporan



Welcome TO CSR Bank Victoria

ADMIN

History id	Kasus id	Note	Date
7	3	selesai sudah dikerjakan dan suda	2014-03-13
8	3	selesai sudah dikerjakan dan sudaa	2014-03-13
9	3	selesai sudah dikerjakan dan sudaa	2014-03-13
10	3	di close	2014-03-14

Copyright © 2014 - Bank Victoria

Gambar 3.37 halaman case history
Menampilkan history dari sebuah case

Welcome TO CSR Bank Victoria

[back to home](#)

UPDATE DATA

Case ID : 4

User Name : handy

Case : program keuangan ru

Division : keuangan

Tanggal & Waktu kejadian : 2014-03-12 10:11:00

Tanggal & Waktu laporan : 2014-03-14 10:11:00

Detail : program tidak responding saat login

Target Date : 2014-03-27

Status :

Vendor :

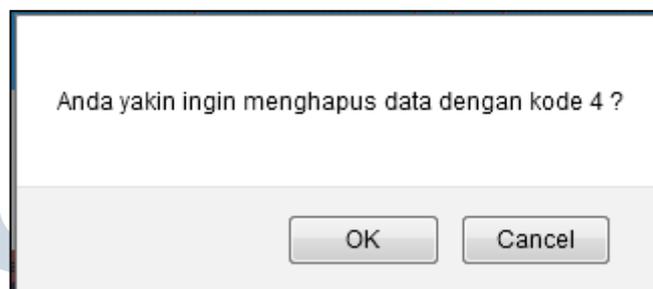
PIC Vendor :

Note : lagi dalam perbaikan 2

Tanggal Update : 2014-03-19 13:57:04

Gambar 3.38 halaman *update case*

Halaman *update case* dimana admin melakukan *update status* sebuah *case* apakah sudah selesai atau masih dalam perbaikan



Gambar 3.39 pop up delete case

3.5.10 Maintenance

Proses *maintenance* ini dilakukan setelah pembuatan aplikasi selesai. Proses *maintenance* dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat tersebut sudah sesuai dengan yang diinginkan oleh pembimbing dan apakah ada *error*. Jika masih ada *error* atau masih ada yang tidak sesuai, maka dilakukan lah proses ini agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan yang diinginkan. Setelah aplikasi ini di buat pembimbing lapangan mencoba aplikasi ini, dan ada beberapa fitur yang

error seperti saat *sign up* terjadi *error* saat memasukkan *username* yang sudah ada. Lalu dilakukan perbaikan dalam *code*. Setelah itu di *test* lagi apakah sudah benar atau belum. Semua *bug* yang ditemukan diperbaiki lalu diuji lagi.

3.5.11 Penulisan Dokumentasi

Penulisan dokumentasi dilakukan pada tahap pengembangan, yaitu ketika dilakukan *coding* untuk aplikasi ini. Dokumentasi tersebut adalah *comment – comment* yang ada di dalam *coding* tersebut yang menjelaskan *detail* dari *coding* tersebut.

3.6 Kendala yang Ditemukan

Dalam mengembangkan dan membuat suatu sistem atau aplikasi pasti akan ada beberapa kendala pada saat mengembangkan dan membuat sistem atau aplikasi tersebut. Begitu juga dalam membuat aplikasi ini, ada beberapa kendala yang ditemukan. Beberapa kendala tersebut ditemukan dalam pembuatan aplikasi baik kendala secara teknis maupun non teknis.

3.4.1 Kendala Teknis

Beberapa kendala teknis yang ditemukan dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi harus mencatat seluruh waktu aktifitas agar *log* dapat dibuat.
2. Aplikasi perbankan harus memiliki beberapa sekuritas tambahan. Seperti *session hijacking*, jika login dengan *username* tertentu dan langsung mengetikkan alamat page lain harus di tolak jika tidak sesuai *user* yang login.

3.4.2 Kendala Non Teknis

Beberapa kendala non teknis yang ditemukan dalam pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Tidak diberikan fasilitas *internet* saat bekerja.
2. Sulitnya ditemui pembimbing lapangan karena sibuk.

3.5 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Dalam mengembangkan dan membuat suatu sistem atau aplikasi pasti akan ada beberapa kendala yang akan dihadapi, namun setiap kendala yang ada pasti memiliki solusi masing – masing.

3.5.1 Solusi untuk Kendala Teknis

Beberapa solusi yang dapat menyelesaikan kendala teknis yang ditemukan adalah sebagai berikut.

1. Menambahkan *timestamp* pada tabel untuk mencatat waktu dan tanggal secara otomatis.
2. Menambahkan beberapa prosedur keamanan saat membuat aplikasi, dalam pembuatan *username* maupun pencegahan *session hijacking* dengan memberikan konfirmasi *session* apakah sesuai atau tidak, jika tidak maka akan di kembalikan ke halaman utama.

3.5.2 Solusi untuk Kendala Non Teknis

Beberapa solusi yang dapat menyelesaikan kendala non teknis yang ditemukan adalah sebagai berikut.

1. Menggunakan *modem* bawaan sendiri.
2. Dengan mengadakan janji terlebih dahulu.