



### **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**

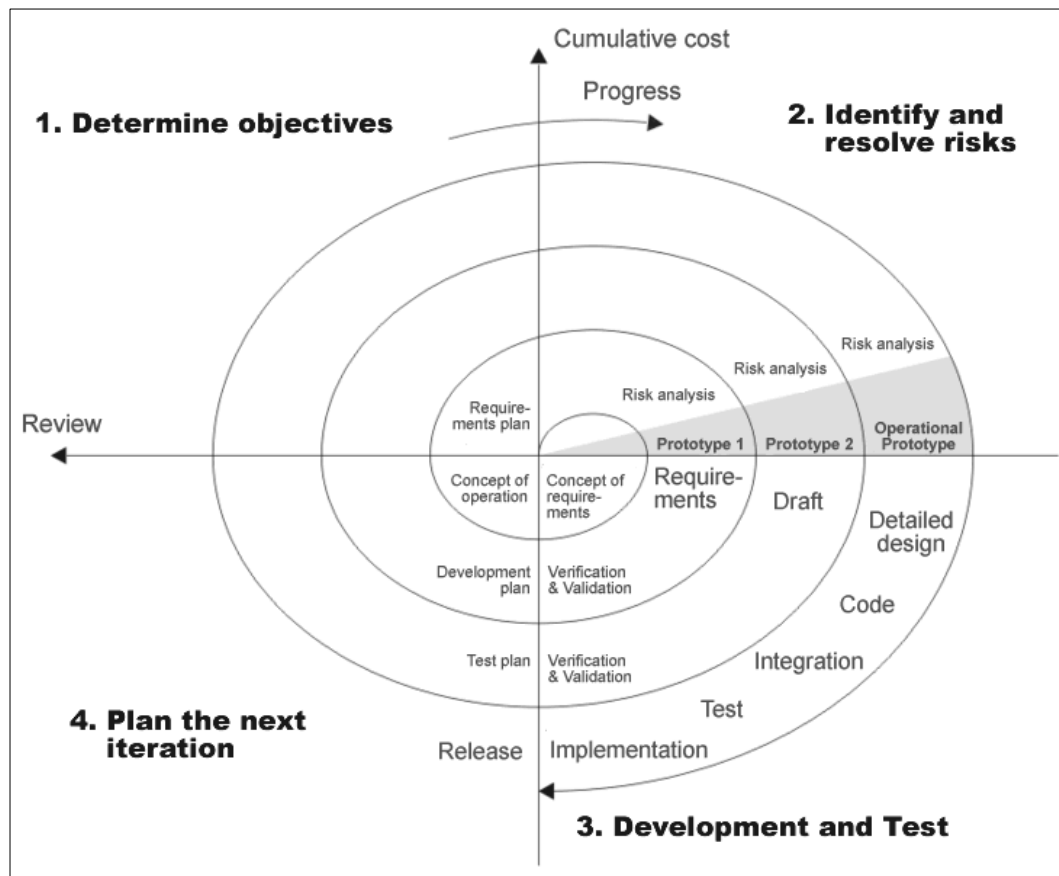
#### **3.1 Kedudukan dan Koordinasi**

Pada pelaksanaan kerja magang, penulis berkedudukan sebagai *programmer* dalam divisi Teknologi Sistem Informasi di PT Bank Victoria International Tbk dan diberi tugas membangun aplikasi berdasarkan *user requirements* yang didapat. Kerja magang dikoordinasikan dan dibimbing oleh bapak Robby Yuwono selaku kepala divisi Teknologi Sistem Informasi. Koordinasi pekerjaan dilakukan dengan seluruh karyawan divisi Teknologi Sistem Informasi di PT Bank Victoria International Tbk.

#### **3.2 Tugas yang Dilakukan**

Selama praktik kerja magang, tugas yang dilakukan adalah mengembangkan aplikasi dokumentasi *hardware* komputer pada PT Bank Victoria International. Berdasarkan kondisi dan kebutuhan tersebut, model pengembangan yang sesuai untuk digunakan adalah Spiral Model.

Spiral Model ini biasanya digunakan untuk proyek skala menengah dengan jangka waktu proyek yang relatif singkat. Spiral Model menggunakan *design* dan *prototype* untuk berkomunikasi dengan *user*, untuk menyesuaikan pembangunan dengan kebutuhan *user* dengan detail, sehingga gambaran sistem dapat diperoleh dengan jelas. Spiral Model dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Boehm's Spiral Model  
(leansoftwareengineering.com)

Dikarenakan proses pengembangan yang terjadi beberapa kali sebab *user requirements* yang berubah, digunakan Spiral Model dalam mengembangkan aplikasi. Gambar 3.1 adalah acuan dalam pengembangan aplikasi. Model tersebut mencakup *Determine Objectives*, *Identify and Resolve Risks*, *Development and Test*, dan *Plan the Next Iteration*. Selama pembangunan, keempat proses tersebut akan terus diulang. Berikut ini adalah penjelasan detail dari proses rancang bangun sistem (Pressman, 2010):

#### 1. Komunikasi dengan User

Aktivitas yang dibutuhkan untuk membangun komunikasi yang efektif antara *developer* dengan *user/customer* terutama mengenai kebutuhan *user*.

## 2. Perencanaan

Aktivitas perencanaan ini dibutuhkan untuk menentukan sumber daya, perkiraan waktu pengerjaan, dan informasi lainnya yang dibutuhkan untuk pembangunan dan pengembangan sistem.

## 3. Analisa Risiko

Aktivitas analisa risiko ini dijalankan untuk menganalisis, baik risiko secara teknis maupun secara manajerial. Tahap inilah yang mungkin tidak ada pada model lain yang menggunakan metode iterasi, tetapi hanya dilakukan pada model spiral.

## 4. Rekayasa

Aktivitas yang dibutuhkan untuk membangun satu atau lebih representasi dari aplikasi secara teknis.

## 5. Pembangunan dan Pengembangan

Aktivitas yang dibutuhkan untuk membangun sistem, *testing*, instalasi, dan *customer support* seperti pelatihan penggunaan sistem, serta dokumentasi buku panduan penggunaan sistem.

## 6. Evaluasi dari User

Aktivitas yang dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari *user/customer* berdasarkan evaluasi mereka terhadap representasi sistem pada tahap pembangunan maupun pada implementasi sistem.

Dalam tahap pembangunan dan pengembangan, sistem informasi akan diterapkan dalam *server* lokal milik divisi TSI yang telah disesuaikan dengan kondisi lapangan. Setelah proses pengembangan selesai, tahap uji coba akan dilakukan terhadap sistem.

### 3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang ini dapat diuraikan menjadi enam bagian, yaitu proses pelaksanaan, perancangan, implementasi, kebutuhan dengan kendala, solusi, dan panduan pemakaian. Berikut penulis uraikan pelaksanaannya.

### 3.3.1 Proses Pelaksanaan

Tabel 3.1 *Timeline* Pengerjaan Proyek

| No | Kegiatan                | Minggu ke- |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|-------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|    |                         | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1  | Pengenalan dan training | ■          |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  | Perancangan sistem      | ■          | ■ | ■ |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Pembangunan sistem      |            |   | ■ | ■ | ■ | ■ |   |   |   |
| 4  | Testing                 |            |   | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |   |   |
| 5  | Implementasi            |            |   |   |   |   |   | ■ | ■ | ■ |
| 6  | Dokumentasi             |            |   |   |   |   |   | ■ | ■ | ■ |

Kerja Magang diawali dengan pengenalan spesifikasi komputer milik PT Bank Victoria International Tbk dan penggunaan *form* Microsoft Excel yang selama ini merupakan cara kerja dalam pendokumentasian *hardware* milik Bank Victoria. Kemudian Bank Victoria memberi tugas untuk membangun aplikasi untuk mempermudah proses dokumentasi *hardware* komputer milik PT Bank Victoria International Tbk. Maka dibuatlah aplikasi untuk mempermudah proses pembuatan, perubahan, dan penghapusan dokumen *hardware* komputer milik Bank Victoria.

Dalam pembuatan program, bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML, dan PHP. Program dibuat menggunakan Adobe Dreamweaver CS4.

### 3.3.2 Perancangan Sistem

Terdapat tiga entitas dalam sistem aplikasi, yaitu *user* biasa, admin, dan superadmin. Masing-masing memiliki hak akses yang berbeda-beda.

*User* biasa dapat melakukan tugas sebagai berikut:

- Menambah dokumen *hardware* baru.

Admin dapat melakukan tugas sebagai berikut:

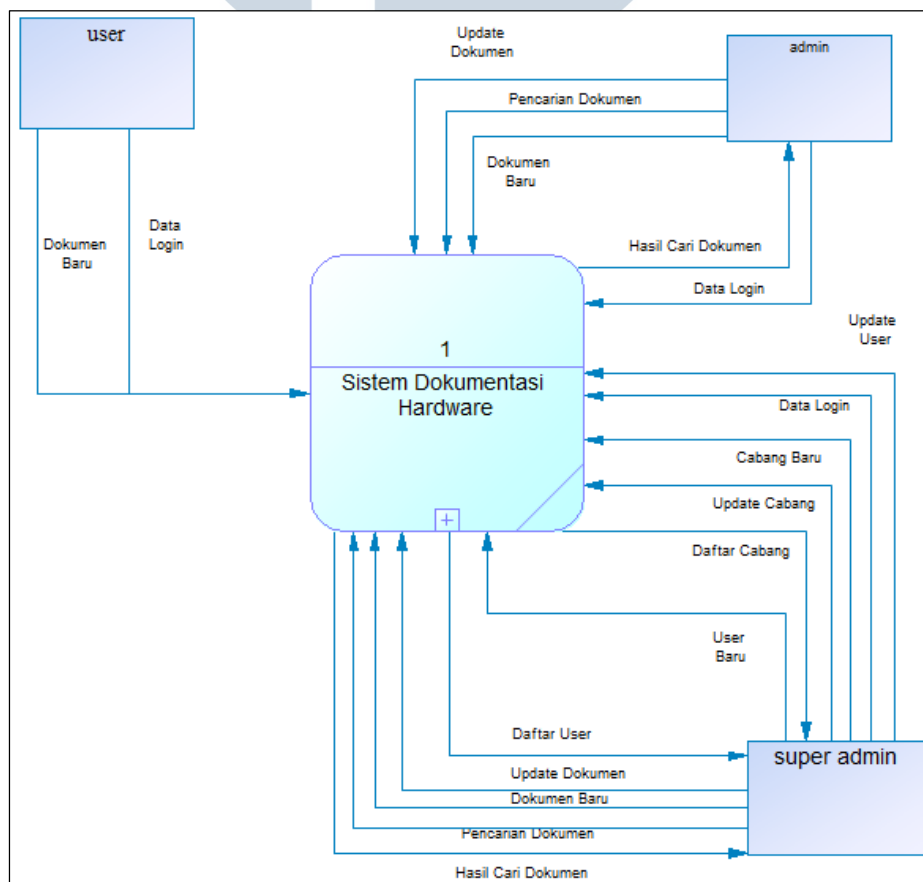
- Menambah dokumen *hardware* baru
- Mengubah isi dokumen yang ada
- Menghapus dokumen
- Mencari dokumen berdasarkan nomor dokumen, nama pemilik, atau status.

Superadmin dapat melakukan tugas admin seperti di atas, ditambah tugas-tugas berikut:

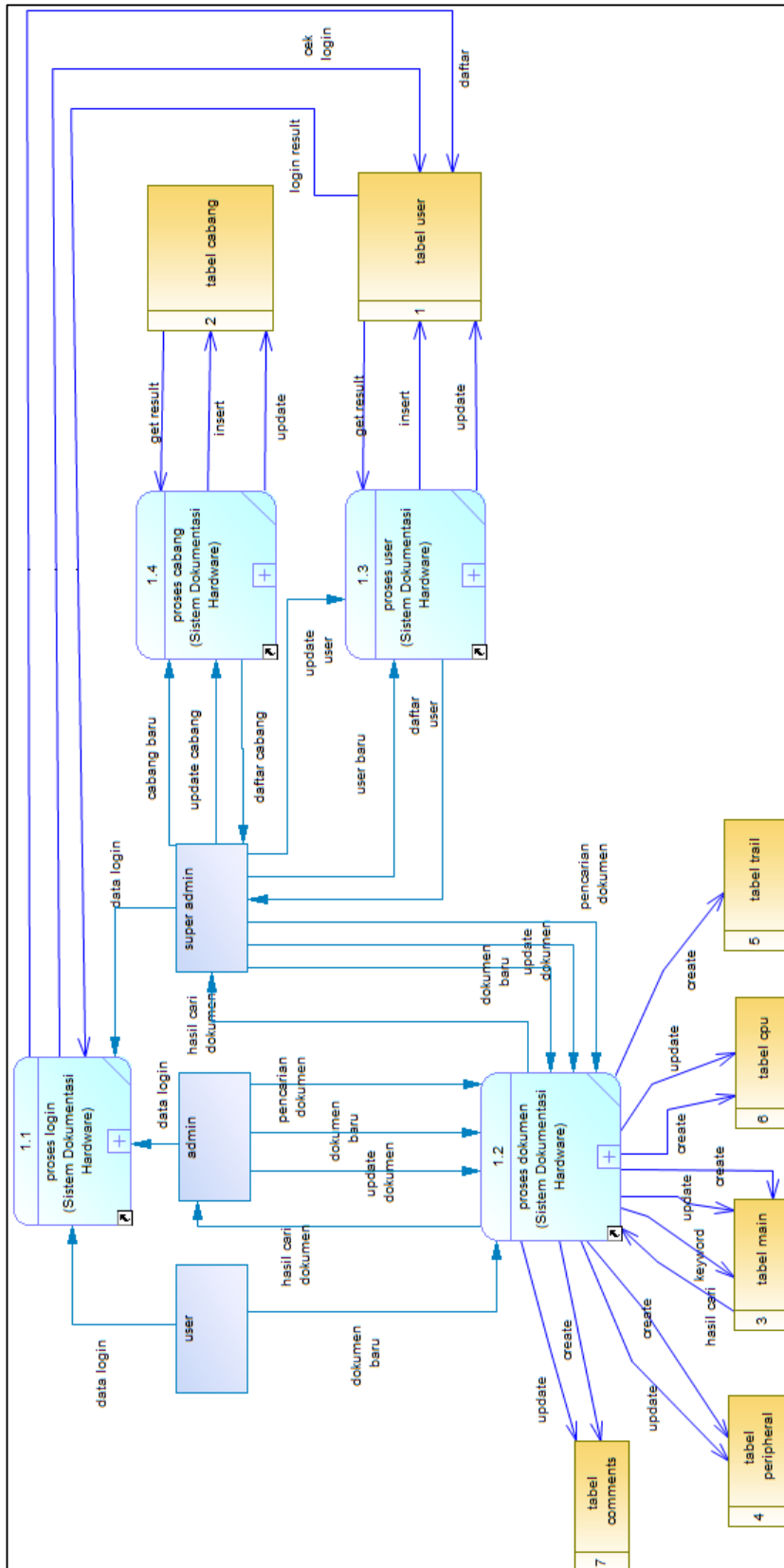
- Menambah cabang baru
- Mengubah nama cabang
- Menghapus data cabang
- Menambah *user* baru
- Mengubah data *user*
- Menghapus data *user*

### 1. Data Flow Diagram

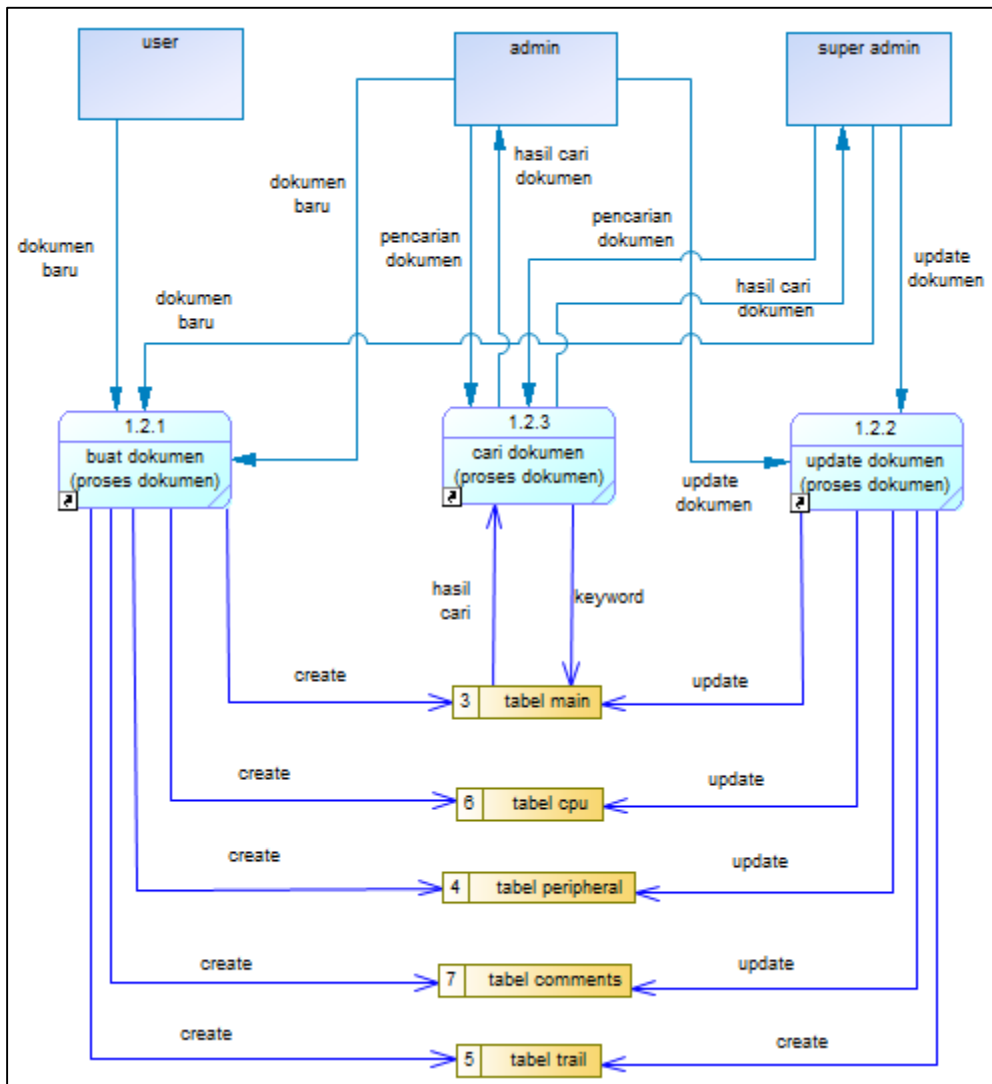
*Data Flow Diagram* menggambarkan aliran data yang terjadi pada sebuah sistem aplikasi yang dibangun. Dibutuhkannya *Data Flow Diagram* untuk menjelaskan proses kerja sebuah sistem dalam mengetahui aliran data yang akan mengalir dari entitas ke proses, dan proses ke *data store*. Berikut adalah *Data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



Gambar 3.2 Context Diagram



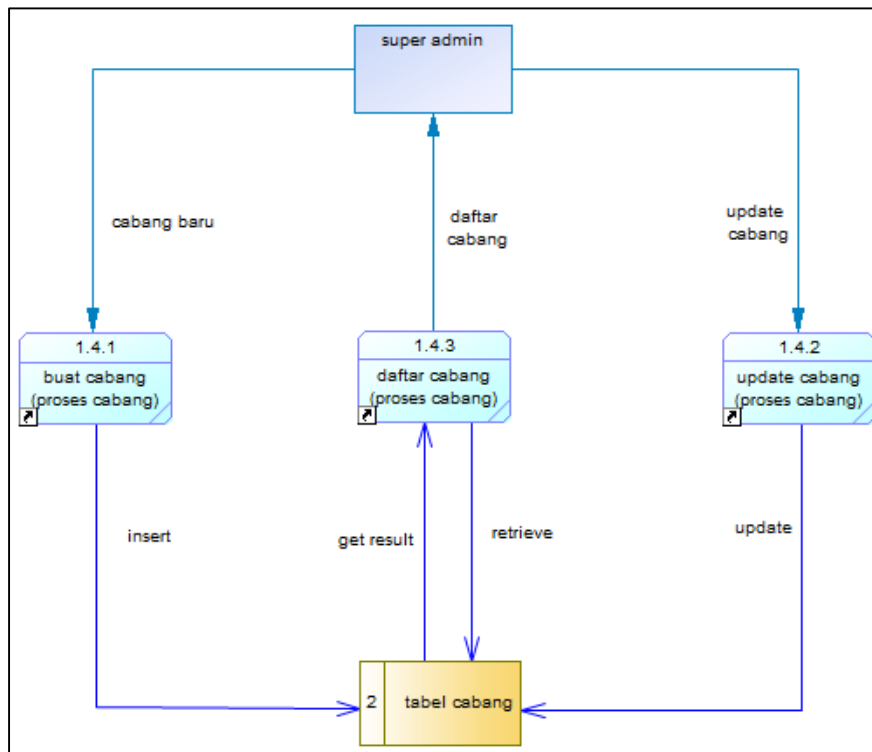
Gambar 3.3 DFD lv 1



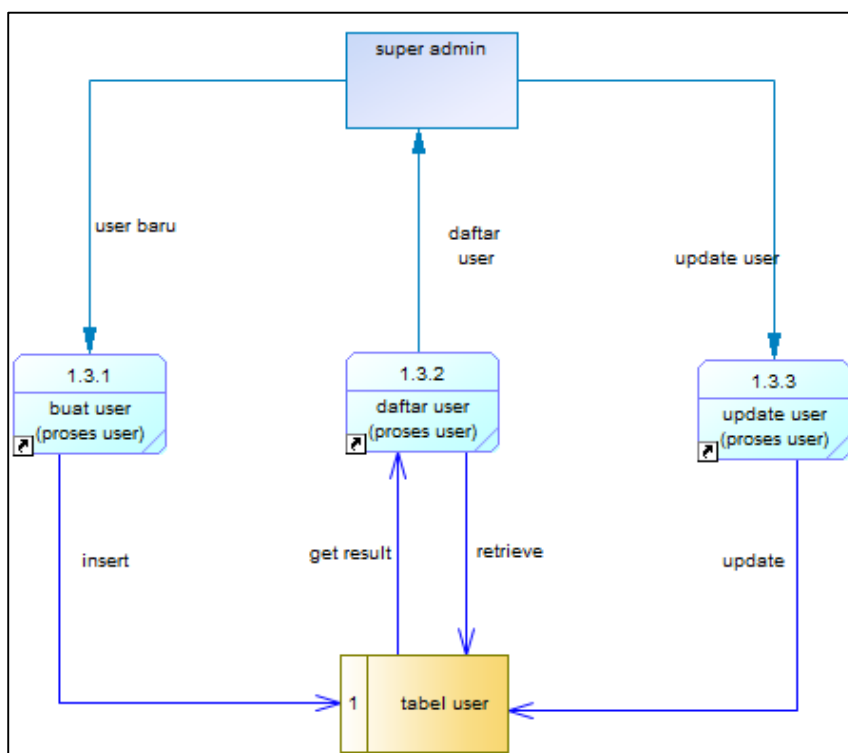
Gambar 3.4 DFD lv 2 Proses Dokumen

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

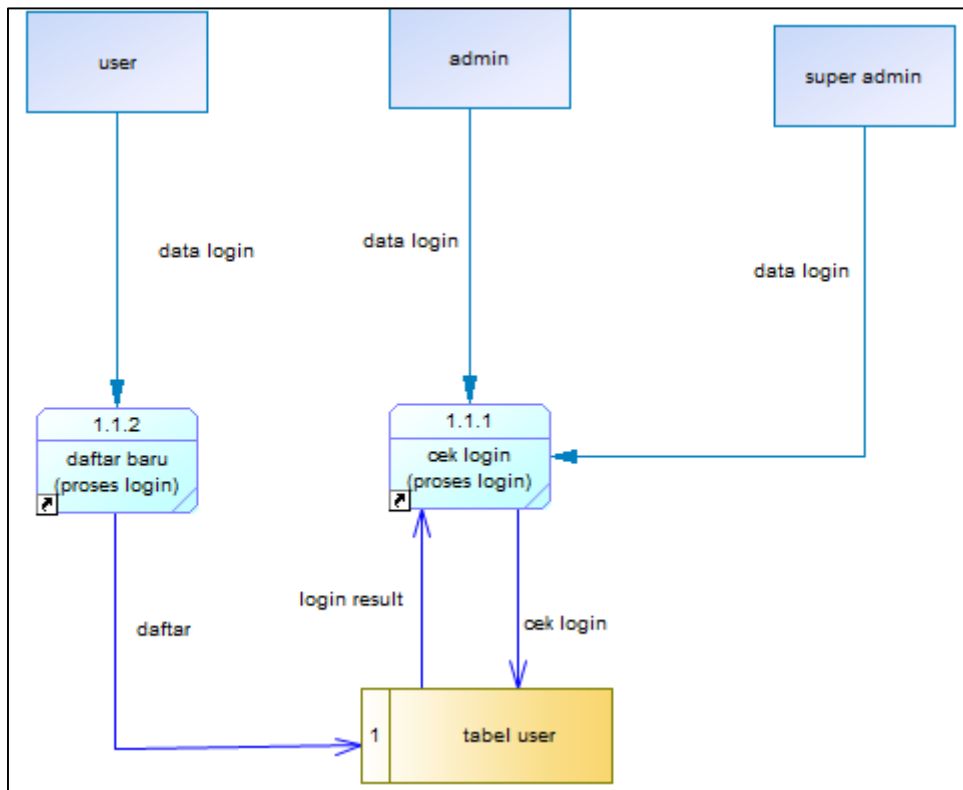




Gambar 3.5 DFD lv 2 Proses Cabang



Gambar 3.6 DFD lv 2 Proses User



Gambar 3.7 DFD lv 2 Proses Login

## 2. Rancangan Database

*Database* yang digunakan dalam sistem ini adalah MySQL Database XAMPP. Berikut adalah tabel-tabel yang digunakan dalam sistem.

Nama Tabel : cabang

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan nama-nama dari cabang PT Bank Victoria.

Tabel 3.2 Tabel Cabang

| Column      | Type        | Attributes | Null | Default | Extra          |
|-------------|-------------|------------|------|---------|----------------|
| id          | int(11)     |            | No   |         | auto_increment |
| nama_cabang | varchar(50) |            | No   |         |                |

Nama Tabel : comments

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan kalimat komentar dokumen *hardware*.

Tabel 3.3 Tabel Comments

| Column  | Type          | Attributes | Null | Default | Extra          | Links to   |
|---------|---------------|------------|------|---------|----------------|------------|
| id      | bigint(20)    | UNSIGNED   | No   |         | auto_increment |            |
| id_main | bigint(20)    | UNSIGNED   | No   |         |                | main -> id |
| comment | varchar(5000) |            | No   |         |                |            |

Nama Tabel : cpu

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan data komponen *hardware* CPU

Tabel 3.4 Tabel CPU

| Column        | Type        | Attributes | Null | Default | Extra          | Links to   |
|---------------|-------------|------------|------|---------|----------------|------------|
| id            | bigint(20)  | UNSIGNED   | No   |         | auto_increment |            |
| id_main       | bigint(20)  | UNSIGNED   | No   |         |                | main -> id |
| mb_type       | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| mb_merk       | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| mb_size       | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| mb_sn         | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| proc_type     | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| proc_merk     | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| proc_size     | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| proc_sn       | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| memory_type   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| memory_merk   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| memory_size   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| memory_sn     | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| vga_type      | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| vga_merk      | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| vga_size      | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| vga_sn        | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| nic_type      | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| nic_merk      | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| nic_size      | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| nic_sn        | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| sound_type    | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| sound_merk    | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| sound_size    | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| sound_sn      | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| harddisk_type | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| harddisk_merk | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| harddisk_size | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| harddisk_sn   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| floppy_type   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| floppy_merk   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| floppy_size   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| floppy_sn     | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| cdrom_type    | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| cdrom_merk    | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| cdrom_size    | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| cdrom_sn      | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| psu_type      | varchar(50) |            | No   |         |                |            |

Tabel 3.4 Tabel CPU (lanjutan)

| Column      | Type        | Attributes | Null | Default | Extra | Links to |
|-------------|-------------|------------|------|---------|-------|----------|
| psu_merk    | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| psu_size    | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| psu_sn      | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| case_type   | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| case_merk   | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| case_size   | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| case_sn     | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| other3_type | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| other3_merk | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| other3_size | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| other3_sn   | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| other4_type | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| other4_merk | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| other4_size | varchar(50) |            | No   |         |       |          |
| other4_sn   | varchar(50) |            | No   |         |       |          |

Nama Tabel : main

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan data utama *hardware*

Tabel 3.5 Tabel Main

| Column  | Type        | Attributes | Null | Default | Extra          | Links to     |
|---------|-------------|------------|------|---------|----------------|--------------|
| id      | bigint(20)  | UNSIGNED   | No   |         | auto_increment |              |
| pemilik | int(11)     |            | No   |         |                | cabang -> id |
| nama    | varchar(50) |            | No   |         |                |              |
| ip      | varchar(50) |            | No   |         |                |              |
| tanggal | date        |            | No   |         |                |              |
| date    | date        |            | No   |         |                |              |
| status  | varchar(1)  |            | No   |         |                |              |

Nama Tabel : peripheral

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan data alat pendukung komputer

Tabel 3.6 Tabel Peripheral

| Column        | Type        | Attributes | Null | Default | Extra          | Links to   |
|---------------|-------------|------------|------|---------|----------------|------------|
| id            | bigint(20)  | UNSIGNED   | No   |         | auto_increment |            |
| id_main       | bigint(20)  | UNSIGNED   | No   |         |                | main -> id |
| monitor_type  | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| monitor_merk  | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| monitor_size  | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| monitor_sn    | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| keyboard_type | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| keyboard_merk | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| keyboard_sn   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| mouse_type    | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| mouse_merk    | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| mouse_sn      | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| printer_type  | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| printer_merk  | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| printer_sn    | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| other1_type   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| other1_merk   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| other1_sn     | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| other2_type   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| other2_merk   | varchar(50) |            | No   |         |                |            |
| other2_sn     | varchar(50) |            | No   |         |                |            |

Nama Tabel : trail

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan catatan aktivitas yang dilakukan oleh *user*

Tabel 3.7 Tabel Trail

| Column    | Type        | Attributes | Null | Default           | Extra                       | Links to   |
|-----------|-------------|------------|------|-------------------|-----------------------------|------------|
| id        | bigint(20)  | UNSIGNED   | No   |                   | auto_increment              |            |
| id_main   | bigint(20)  | UNSIGNED   | No   |                   |                             | main -> id |
| type      | varchar(50) |            | No   |                   |                             |            |
| timestamp | timestamp   |            | No   | CURRENT_TIMESTAMP | on update CURRENT_TIMESTAMP |            |

Nama Tabel : user

Fungsi : Tabel ini digunakan untuk menyimpan data login *user*

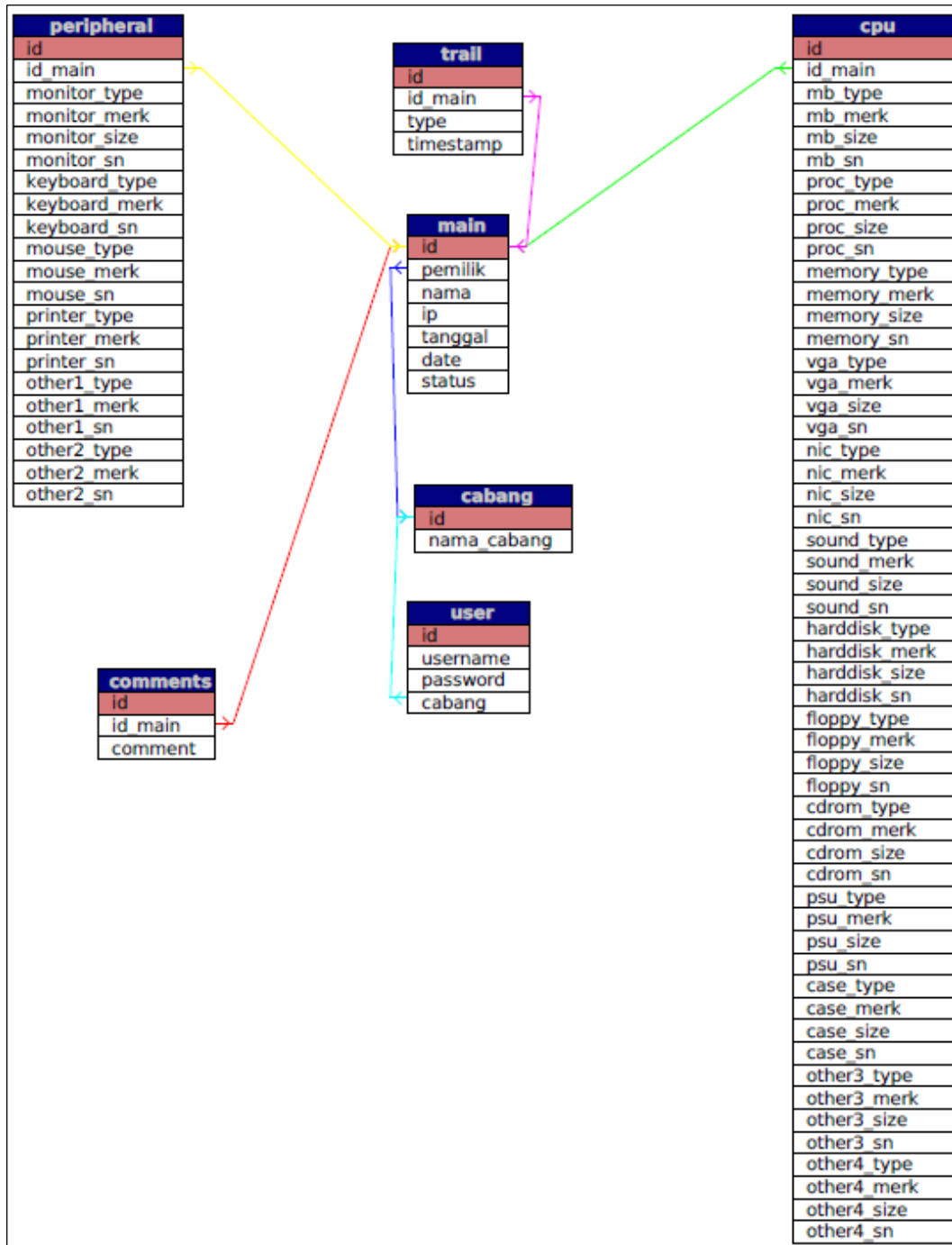
Tabel 3.8 Tabel User

| Column   | Type        | Attributes | Null | Default | Extra          | Links to     |
|----------|-------------|------------|------|---------|----------------|--------------|
| id       | int(11)     |            | No   |         | auto_increment |              |
| username | varchar(50) |            | No   |         |                |              |
| password | varchar(50) |            | No   |         |                |              |
| cabang   | int(11)     |            | No   |         |                | cabang -> id |

### 3. Entity Diagram Relationship

*Entity Diagram Relationship* menjelaskan relasi-relasi terhadap tabel yang ada pada *database* 'db\_komp'. Dibutuhkannya *Entity Diagram Relationship* ini untuk mengetahui relasi-relasi antar tabel dalam *database* pada sistem aplikasi Dokumentasi Hardware yang dibangun. Berikut rancangan *Entity Diagram Relationship* pada sistem aplikasi Dokumentasi Hardware komputer Bank Victoria.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3.8 Entity Relationship Diagram

#### 4. Sketsa Layar

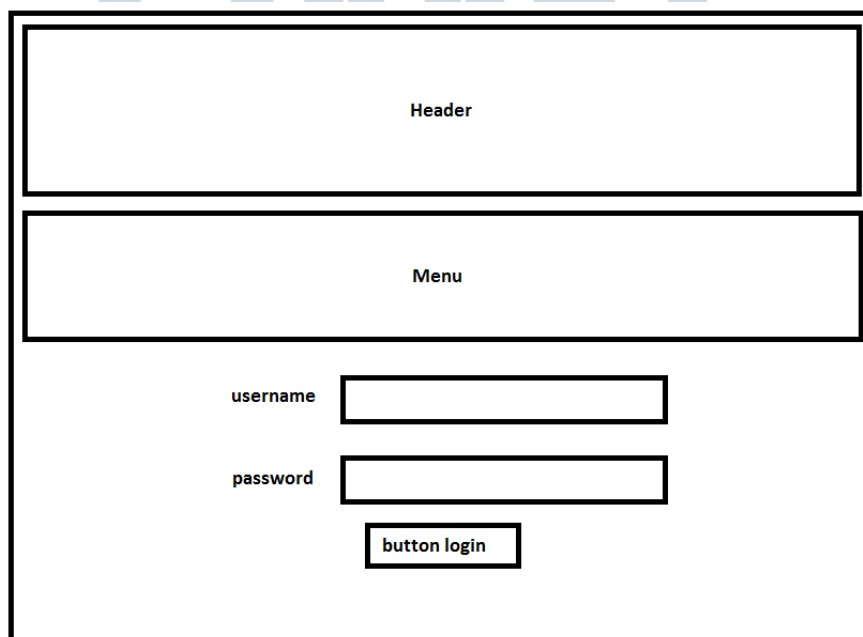
##### a. Halaman Utama



Gambar 3.9 Sketsa Halaman Utama

Secara garis besar, halaman aplikasi terdiri dari tiga bagian utama, yaitu *header*, *menu*, dan konten.

##### b. Halaman Login



Gambar 3.10 Sketsa Halaman Login

Pada halaman login, terdapat form login yang harus diisi sesuai *user* yang ada.

c. Halaman Daftar Baru

The image shows a wireframe for a new user registration page. It is enclosed in a rectangular border and divided into three main sections. The top section is labeled 'Header'. The middle section is labeled 'Menu'. The bottom section contains the registration form, which includes four input fields: 'username', 'kode cabang', 'password', and 'ulangi password'. Below these fields is a button labeled 'button sign up'.

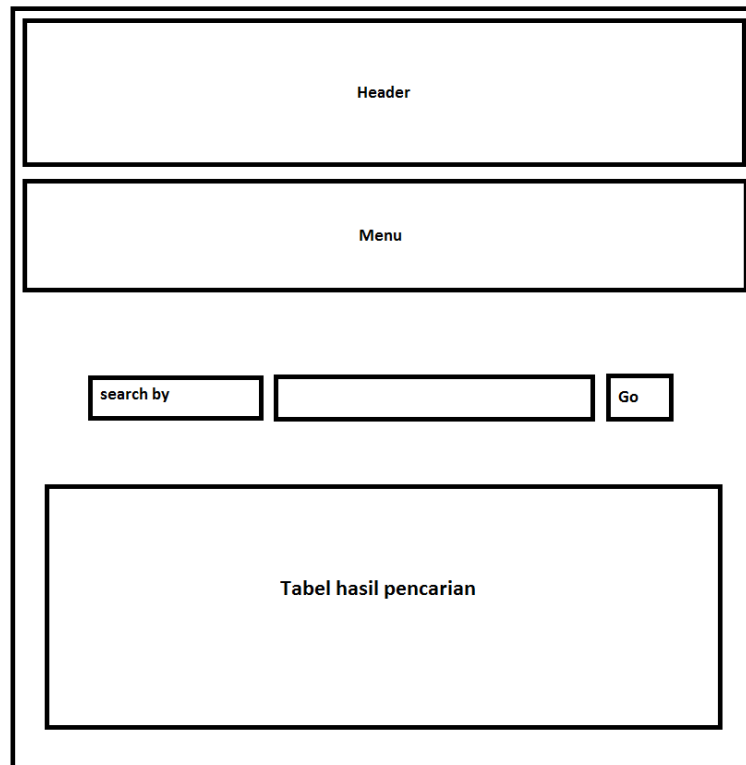
Gambar 3.11 Sketsa Halaman Daftar Baru

Di halaman daftar baru, pengguna dapat melakukan pendaftaran sebagai user baru yang nantinya dapat melakukan aktivitas tambah dokumen.





d. Halaman Admin

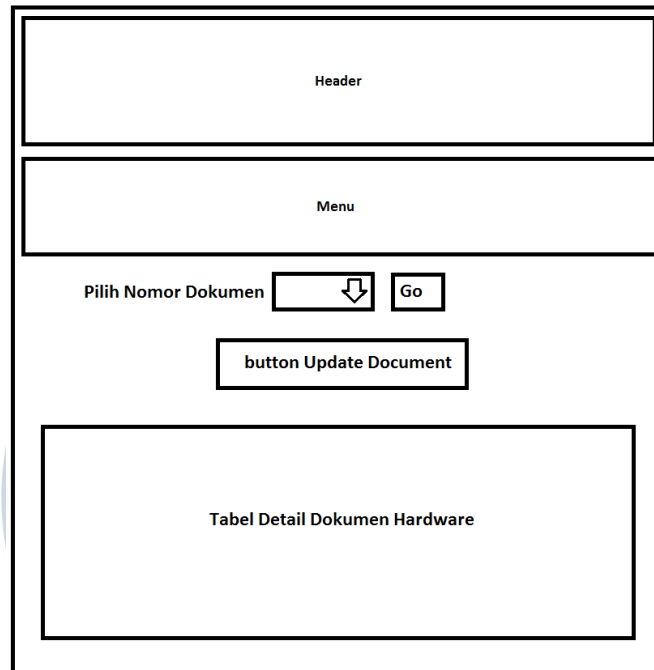


Gambar 3.12 Sketsa Halaman Admin

Pada halaman ini, admin dapat melakukan pencarian dokumen serta menambah dokumen baru. Setelah admin menemukan dokumen yang diinginkan, admin dapat memilih untuk melihat detail dokumen, meng-*update* dokumen, atau menghapus dokumen tersebut.

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

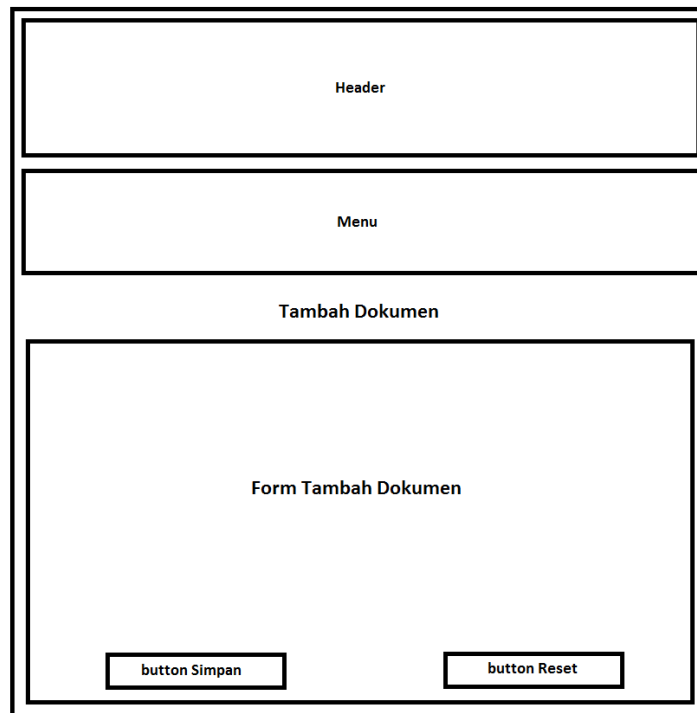
e. Halaman Detail Dokumen



Gambar 3.13 Sketsa Halaman Detail Dokumen

Pada halaman ini, data detail dari dokumen dapat dilihat.

f. Halaman Tambah Dokumen



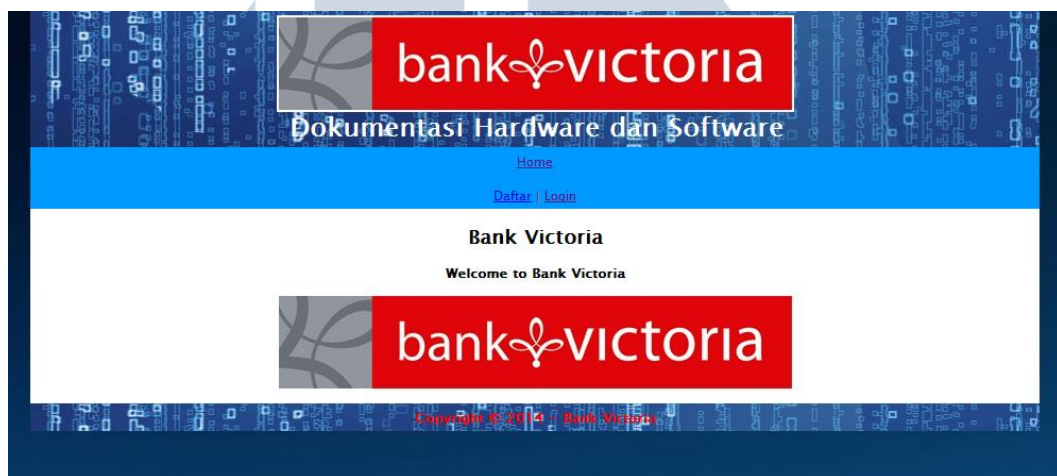
Gambar 3.14 Sketsa Halaman Tambah Dokumen

### 3.3.3 Implementasi

Sistem dibangun menggunakan HTML, PHP, CSS, dan Javascript. *Database* menggunakan *web server package* XAMPP 1.8.3 dan *web browser* Google Chrome atau Mozilla Firefox. Implementasi dilakukan pada komputer yang menggunakan sistem operasi Windows XP/7/8 32bit dan 64 bit.

Berikut adalah tampilan-tampilan halaman aplikasi:

#### 1. Halaman Utama



Gambar 3.15 Halaman Utama

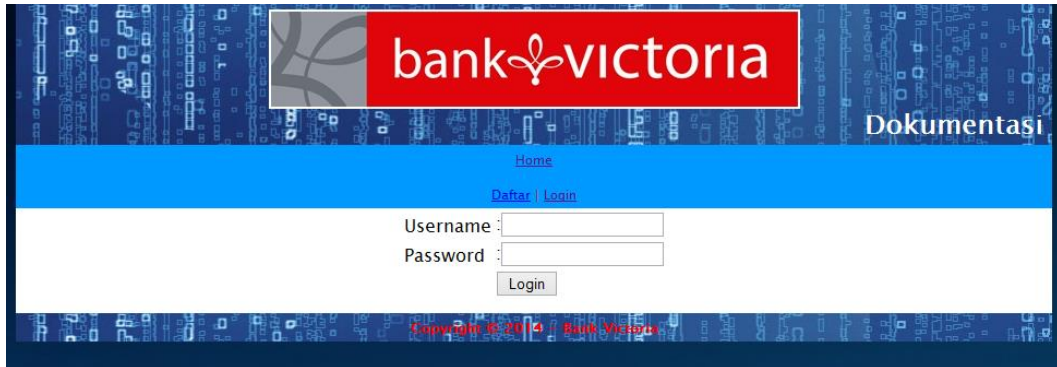
Pada halaman utama, pengguna dapat memilih untuk daftar sebagai *user* biasa, atau *login user* yang sudah ada.

#### 2. Daftar Baru

Gambar 3.16 Halaman Daftar Baru

Pada halaman daftar, pengguna akan diminta memasukkan *username* yang diinginkan, kode cabang dimana pengguna berada, dan *password* yang diinginkan.

### 3. Login



Gambar 3.17 Halaman Login

Pada halaman *login*, pengguna diminta memasukkan *username* dan *password* yang dimiliki.

### 4. Halaman Admin



Gambar 3.18 Halaman Admin

Pada halaman admin, admin dapat melakukan pencarian dokumen, melihat isi dokumen, menambah dokumen baru, menambah cabang baru, dan melihat serta *update* cabang yang sudah ada.

## 5. Halaman Cari Dokumen

bank victoria  
Dokumentasi Hardware dan Software

[Home](#)  
[Logout](#) | [Admin](#)  
Hello *admin*

**ADMIN**

Pencarian Dokumen:  
Pemilik

**Hasil Pencarian Dokumen**

| Nomor Dokumen | Pemilik Komputer | Nama Komputer | IP Address  | Detail | Action   |
|---------------|------------------|---------------|-------------|--------|--|
| 1             | pusat            | andre         | 192.168.1.1 | N      | <a href="#">Lihat Detail</a> <input type="button" value="Delete"/> |
| 3             | pusat            | asdfkij       | 123123      | N      | <a href="#">Lihat Detail</a> <input type="button" value="Delete"/> |

Gambar 3.19 Halaman Admin – Cari Dokumen

Pada Halaman ini, pengguna dapat mencari dokumen yang ada berdasarkan nomor dokumen, pemilik, atau status (N/U).

## 6. Halaman Tambah Dokumen

bank victoria  
Dokumentasi Hardware dan Software

[Home](#)  
[Logout](#) | [Tambah Dokumen](#)  
Hello *user*

**Tambah Dokumen**

**Basic Information**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Nomor Dokumen                              | <input type="text" value="3"/>  |   |
| Pemilik Komputer                           | <input type="text" value="cabang senayan"/><br><input type="text" value="pusat"/> |   |
| Nama Komputer                              | <input type="text"/>  |   |
| IP Address                                 | <input type="text"/>  |   |
| Tanggal Penerimaan Komputer Baru / Upgrade | Date  | Status (N/U)                                    |
| <input type="text"/>                       | <input type="text"/>  | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> U |

**Peripherals**

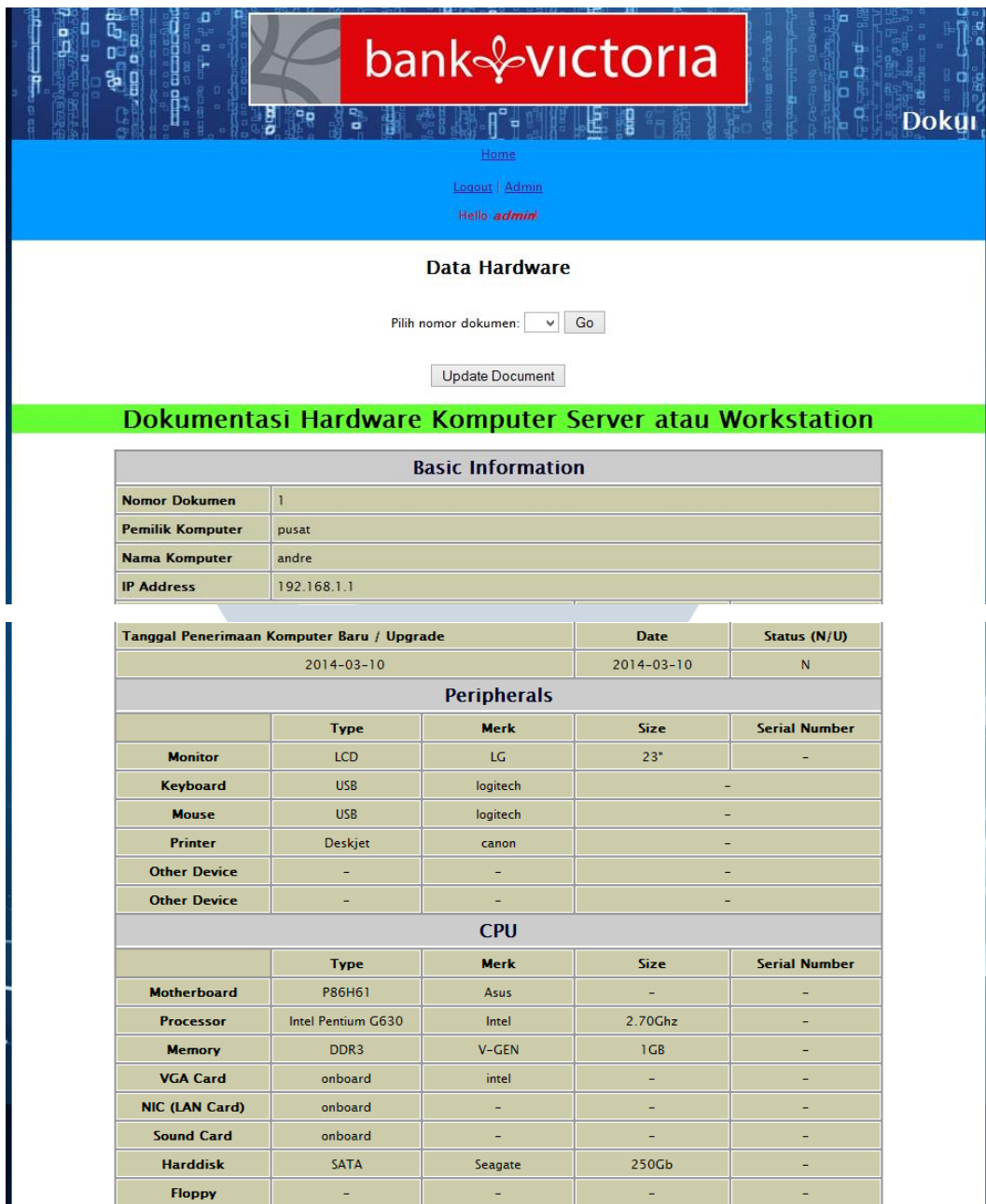
Gambar 3.20 Halaman Tambah Dokumen

|  | Type  | Merk  | Size                                 | Serial Number        |
|--|---|---|--------------------------------------|----------------------|
| Monitor                                    | Select Type ▾   | <input type="text"/>  | Select Size ▾                        | <input type="text"/> |
| Keyboard                                   | <input type="radio"/> PS/2 <input type="radio"/> USB  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Mouse                                      | <input type="radio"/> PS/2 <input type="radio"/> USB  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Printer                                    | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Other Device                               | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Other Device                               | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| <b>CPU</b>                                 |   |   |                                      |                      |
|  | Type  | Merk  | Size                                 | Serial Number        |
| Motherboard                                | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Processor                                  | <input type="text"/>                                  | <input type="radio"/> Intel <input type="radio"/> AMD                                       | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Memory                                     | <input type="radio"/> DDR2 <input type="radio"/> DDR3 | <input type="text"/>  | Select Size ▾                        | <input type="text"/> |
| VGA Card                                   | <input type="text"/>                                  | <input type="radio"/> On Board<br><input type="radio"/> Nvidia<br><input type="radio"/> AMD | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| NIC (LAN Card)                             | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Sound Card                                 | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Harddisk                                   | Select Type ▾   | Select Brand ▾  | Select Size ▾                        | <input type="text"/> |
| Floppy                                     | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| CD ROM                                     | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Power Supply                               | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Casing                                     | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Other Device                               | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| Other Device                               | <input type="text"/>                                  | <input type="text"/>  | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |
| <b>Comment</b>                             |   |   |                                      |                      |
| <input type="text"/>                       |   |   |                                      |                      |
| <input type="button" value="Simpan Data"/> |   |   | <input type="button" value="Reset"/> |                      |

Gambar 3.20 Halaman Tambah Dokumen (lanjutan)

Pada halaman ini, pengguna dapat menambah dokumen *hardware* baru yang dimiliki. Penggunaan *dropdown* menu dan *radio button* sebagai alat bantu untuk memudahkan pemilihan data yang sudah tetap atau hanya terdiri dari sedikit jenis. Contohnya seperti tipe *memory*, dan tipe *hardisk*, dimana tipe *memory* untuk saat ini yang umum dipakai adalah DDR2 dan DDR3. Jika di kemudian hari terdapat tipe *memory* yang baru, maka hanya dibutuhkan penambahan opsi.

## 7. Halaman Detail Dokumen



**bank victoria** Dokumen

Home  
Logout | Admin  
Hello *admin*

**Data Hardware**

Pilih nomor dokumen:  Go

Update Document

**Dokumentasi Hardware Komputer Server atau Workstation**

| Basic Information |             |
|-------------------|-------------|
| Nomor Dokumen     | 1           |
| Pemilik Komputer  | pusat       |
| Nama Komputer     | andre       |
| IP Address        | 192.168.1.1 |

| Tanggal Penerimaan Komputer Baru / Upgrade | Date       | Status (N/U) |
|--|------------|--------------|
| 2014-03-10                                 | 2014-03-10 | N            |

| Peripherals  |         |          |      |               |
|--------------|---------|----------|------|---------------|
|              | Type    | Merk     | Size | Serial Number |
| Monitor      | LCD     | LG       | 23"  | -             |
| Keyboard     | USB     | logitech | -    | -             |
| Mouse        | USB     | logitech | -    | -             |
| Printer      | Deskjet | canon    | -    | -             |
| Other Device | -       | -        | -    | -             |
| Other Device | -       | -        | -    | -             |

| CPU            |                    |         |         |               |
|----------------|--------------------|---------|---------|---------------|
|                | Type               | Merk    | Size    | Serial Number |
| Motherboard    | P86H61             | Asus    | -       | -             |
| Processor      | Intel Pentium G630 | Intel   | 2.70Ghz | -             |
| Memory         | DDR3               | V-GEN   | 1GB     | -             |
| VGA Card       | onboard            | intel   | -       | -             |
| NIC (LAN Card) | onboard            | -       | -       | -             |
| Sound Card     | onboard            | -       | -       | -             |
| Harddisk       | SATA               | Seagate | 250Gb   | -             |
| Floppy         | -                  | -       | -       | -             |

Gambar 3.21 Halaman Detail Dokumen

|                            |   |          |   |   |
|----------------------------|---|----------|---|---|
| CD ROM                     | - | -        | - | - |
| Power Supply               | - | Simbadda | - | - |
| Casing                     | - | Simbadda | - | - |
| Other Device               | - | -        | - | - |
| Other Device               | - | -        | - | - |
| <b>Comment</b>             |   |          |   |   |
| abcdefghijklmnopqrstuvwxyz |   |          |   |   |

Gambar 3.21 Halaman Detail Dokumen (lanjutan)

Pada halaman ini, detail *hardware* dapat dilihat dalam bentuk tabel untuk memudahkan pembacaan data oleh pengguna. Terdapat juga tombol untuk meng-*update* dokumen apabila dibutuhkan pembaruan data secara berkala.

#### 8. Halaman Update Dokumen

**bank victoria**

Dokumentasi Hardware dan Software

[Home](#)  
[Logout](#) | [Admin](#)  
 Hello *admin*

**Update Dokumen**

**Data Hardware**

**Basic Information**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Pemilik Komputer                                  | <input type="text" value="cabang senayan"/><br><input type="text" value="pusat"/> |   |
| Nama Komputer                                     | <input type="text" value="andre"/>  |   |
| IP Address  | <input type="text" value="192.168.1.1"/>  |   |
| <b>Tanggal Penerimaan Komputer Baru / Upgrade</b> | <b>Date</b>   | <b>Status (N/U)</b>                             |
| <input type="text" value="2014-03-10"/>           | <input type="text" value="2014-03-10"/>   | <input type="radio"/> N <input type="radio"/> U |

**Peripherals**

Gambar 3.22 Halaman Update Dokumen

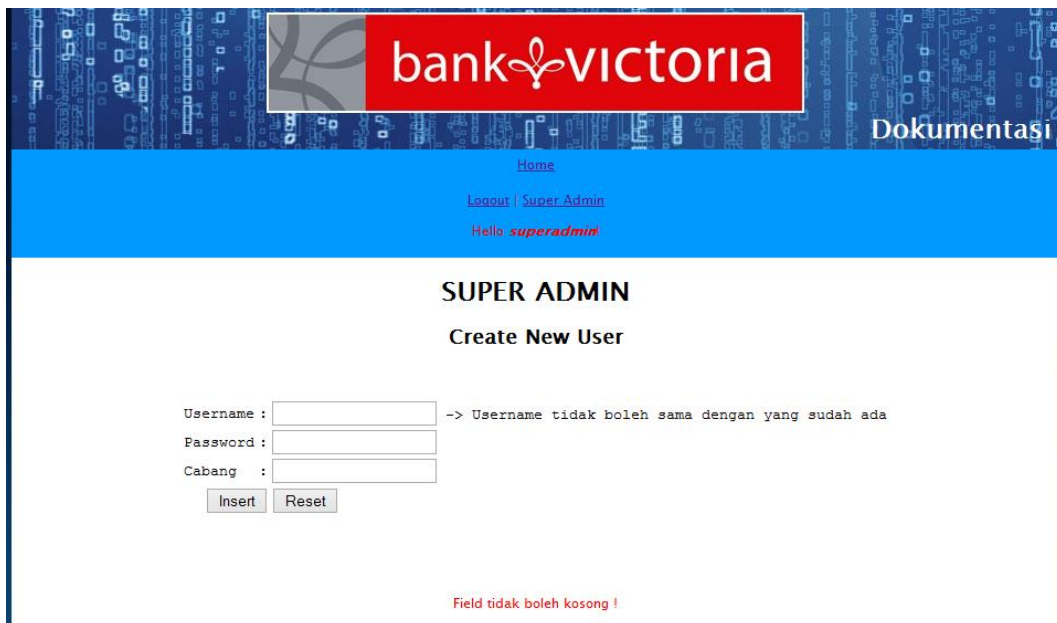


|                            | Type  | Merk  | Size                         | Serial Number                |
|----------------------------|---|---|------------------------------|------------------------------|
| Monitor                    | LED<br>LCD  | LG  | 14"<br>15"                   | -                            |
| <b>Serial Number</b>       |   |   |                              |                              |
| Keyboard                   | <input type="radio"/> PS/2 <input type="radio"/> USB  | logitech  | -                            | -                            |
| Mouse                      | <input type="radio"/> PS/2 <input type="radio"/> USB  | logitech  | -                            | -                            |
| Printer                    | Deskjet   | canon   | -                            | -                            |
| Other Device               | -   | -   | -                            | -                            |
| Other Device               | -   | -   | -                            | -                            |
| <b>CPU</b>                 |   |   |                              |                              |
|                            | Type  | Merk  | Size                         | Serial Number                |
| Motherboard                | P86H61  | Asus  | -                            | -                            |
| Processor                  | Intel Pentium G630                                    | <input type="radio"/> Intel <input type="radio"/> AMD                                       | 2.70Ghz                      | -                            |
| Memory                     | <input type="radio"/> DDR2 <input type="radio"/> DDR3 | V-GEN   | 256MB<br>512MB               | -                            |
| VGA Card                   | onboard   | <input type="radio"/> On Board<br><input type="radio"/> Nvidia<br><input type="radio"/> AMD | -                            | -                            |
| NIC (LAN Card)             | onboard   | -   | -                            | -                            |
| Sound Card                 | onboard   | -   | -                            | -                            |
| Harddisk                   | IDE<br>SATA II  | Seagate<br>Western Digital (WDC)  | Harddisk 1<br>120GB<br>250GB | Harddisk 2<br>120GB<br>250GB |
| Floppy                     | -   | -   | -                            | -                            |
| CD ROM                     | -   | -   | -                            | -                            |
| Power Supply               | -   | Simbadda  | -                            | -                            |
| Casing                     | -   | Simbadda  | -                            | -                            |
| Other Device               | -   | -   | -                            | -                            |
| Other Device               | -   | -   | -                            | -                            |
| <b>Comment</b>             |   |   |                              |                              |
| abcdefghijklmnopqrstuvwxyz |   |   |                              |                              |
| Simpan Data                |   | Reset   |                              |                              |

Gambar 3.22 Halaman Update Dokumen (lanjutan)

Pada halaman ini, data yang sudah ada dapat diperbarui. Data yang sudah terisi akan otomatis tertera pada layar. Jika ingin meng-*update* data, maka hanya dibutuhkan mengisi *form* dengan data baru yang diinginkan.

## 9. Halaman Tambah User



bank victoria

Dokumentasi

Home

Logout | Super Admin

Hello *superadmin*

### SUPER ADMIN

#### Create New User

Username :  -> Username tidak boleh sama dengan yang sudah ada

Password :

Cabang :

Field tidak boleh kosong !

Gambar 3.23 Halaman Tambah User

Pada halaman ini, superadmin dapat menambah *user* baru apabila diinginkan. *User* tersebut akan ditempatkan dalam cabangnya masing-masing sesuai dengan ketentuan dari Bank Victoria.

## 10. Halaman Tabel User



bank victoria

Dokumentasi Hardware dan Soft

Home

Logout | Super Admin

Hello *superadmin*

### SUPER ADMIN

#### Tabel User

| ID User | Username   | Password   | Cabang | Action  |
|---------|------------|------------|--------|---|
| 1       | admin      | admin      | 1      |   |
| 2       | superadmin | superadmin | 1      |   |
| 3       | user       | user       | 1      | <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> |
| 6       | andre      | andre      | 2      | <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> |

Copyright © 2014 | Bank Victoria

Gambar 3.24 Halaman Tabel User

Pada halaman tabel *user*, akan ditampilkan tabel dari *user-user* yang sudah ada. Dalam halaman ini superadmin dapat memilih untuk meng-*update* data *user* dan menghapus *user* yang ada.

### 11. Halaman Update User

bank victoria  
Dokumentasi Hardware dan Software

[Home](#)  
[Logout](#) | [Super Admin](#)  
Hello *superadmin*

**SUPER ADMIN**

Tambah Dokumen Tabel User

**UPDATE DATA**

User ID :

Username :  -> Username tidak boleh sama dengan yang sudah ada

Password :  -> password harus diganti atau masukkan lagi passwordnya

Kode Cabang :

Update Reset

Field tidak boleh kosong !

Gambar 3.25 Halaman Update User

Pada halaman *update User*, superadmin dapat memperbarui nama dari user yang sudah ada, *password* dari *user* tersebut, serta cabang *user* tersebut.

### 12. Halaman Tabel Cabang

bank victoria  
Dokumentasi Hardwa

[Home](#)  
[Logout](#) | [Super Admin](#)  
Hello *superadmin*

**Tabel Cabang**

Tambah Cabang

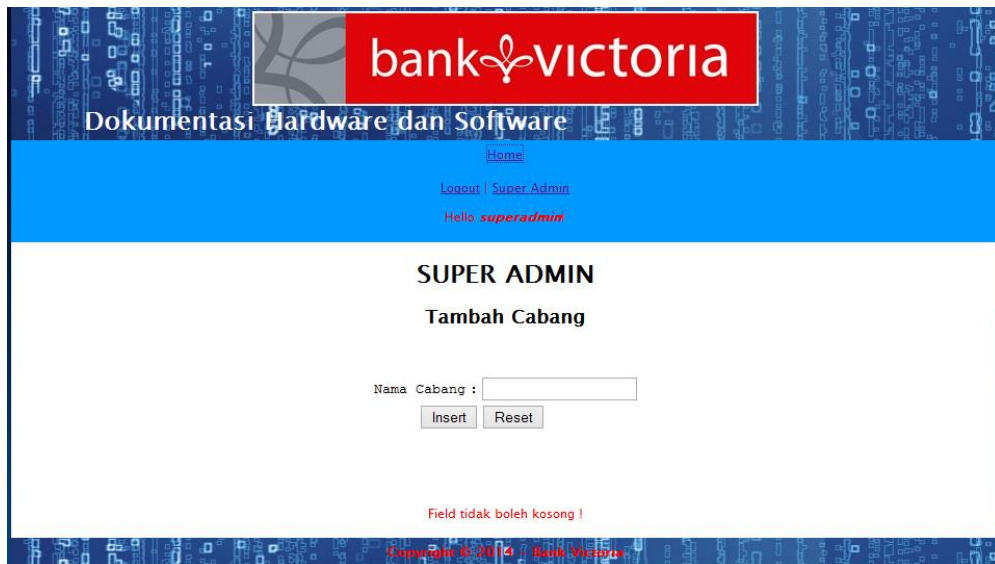
| ID Cabang | Nama Cabang    | Action |        |
|-----------|----------------|--------|--------|
| 1         | pusat          | Update | Delete |
| 2         | cabang senayan | Update | Delete |
| 3         | bekasi         | Update | Delete |

Copyright © 2014 / Bank Victoria

Gambar 3.26 Halaman Tabel Cabang

Pada halaman tabel cabang, akan ditampilkan daftar dari cabang-cabang yang ada, serta dapat memilih untuk meng-*update* data cabang yang sudah ada, atau menghapus cabang tersebut.

### 13. Halaman Tambah Cabang



Gambar 3.27 Halaman Tambah Cabang

Pada halaman tambah cabang, superadmin dapat menambah cabang dari Bank Victoria. Kode cabang akan didapat secara otomatis, dan dapat dilihat pada halaman tabel cabang.

### 14. Halaman Update Cabang



Gambar 3.28 Halaman Update Cabang

Pada halaman *update* cabang, superadmin dapat memperbarui data cabang yang ada.

### **3.4 Kendala yang Ditemukan**

Dalam proses pembuatan dan pengembangan aplikasi dokumentasi *hardware* ini, ada beberapa kendala yang dialami. Kendala ditemukan baik secara teknis maupun non teknis.

#### **3.4.1 Kendala Teknis**

Beberapa kendala teknis yang ditemukan dalam pengembangan aplikasi dokumentasi *hardware* komputer PT Bank Victoria International Tbk ini adalah:

1. Penggunaan *database* yang tersentralisasi. PT Bank Victoria International Tbk menggunakan *database* yang tersentralisasi atau hanya dapat diakses di dalam perusahaan itu sendiri dan hanya menggunakan satu *server*. Kebijakan ini bertujuan untuk menjaga keamanan data dan mencegah terjadinya redudansi data. Hal ini membuat proses pengembangan sistem hanya dapat dilakukan di PT Bank Victoria International Tbk saja.
2. Kebijakan keamanan PT Bank Victoria International Tbk yang sangat ketat, membuat informasi yang dapat diperoleh seperti data-data komputer pada cabang-cabang Bank Victoria menjadi sangat minim. Hal ini membuat pembuatan aplikasi ini menjadi kurang maksimal karena data komputer yang didapat hanya seadanya saja.

#### **3.4.2 Kendala Non-Teknis**

Beberapa kendala non teknis yang ditemukan dalam pengembangan aplikasi dokumentasi *hardware komputer* PT Bank Victoria International Tbk ini adalah:

1. Desain antar muka yang berubah ketika proses pengembangan aplikasi. Perubahan ini terjadi untuk mengatasi perubahan-perubahan yang dialami demi tercapainya tujuan aplikasi tersebut.
2. Sistem dirancang dan dibangun dari awal, sehingga harus memiliki pemahaman dalam pembuatan aplikasi dokumentasi, dimana sebelumnya proses dokumentasi *hardware* pada PT Bank Victoria International Tbk menggunakan Microsoft Excel untuk mendata *hardware*.

### 3.5 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang sudah dipaparkan dan mengatasi kendala-kendala yang dihadapi, maka terdapat solusi dan saran yang dapat dipertimbangkan, yaitu:

#### 3.5.1 Solusi untuk Kendala Teknis

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

1. Selain dibuat *database* tersentralisasi, masing-masing cabang dapat melakukan *backup database* untuk mencatat dokumen-dokumen yang ada dan tidak diperkenankan untuk menggantinya. Ketika proses pengembangan selesai, maka dapat menggunakan *database* pusat untuk melakukan *testing* dengan data *dummy* yang tepat.
2. Data *hardware* komputer yang dimiliki oleh PT Bank Victoria International Tbk diberikan secara terbuka dengan perjanjian tidak bocornya data keluar dari proyek pembuatan aplikasi dalam kegiatan kerja magang ini.

#### 3.5.2 Solusi untuk Kendala Non Teknis

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

1. Proses pembuatan menggunakan *framework* dan *template* sehingga mengatasi ketidak-konsistenan dalam pengaturan desain halaman aplikasi.
2. Konsep yang berbeda antara dunia kerja dengan teori selama perkuliahan merupakan proses pematangan mahasiswa sebelum memasuki dunia kerja. Hal ini berguna untuk menyiasati aplikasi yang dihasilkan agar sesuai dengan permintaan dan kebutuhan *user*.