# BAB V

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

## 5.1 Implementasi

Kegiatan implementasi atau penerapan dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam rencana implementasi. Pada penerapan sistem yang diusulkan tentu saja harus disediakan beberapa aspek yang akan mendukung kelancaran operasi sistem dan hal yang akan dijadikan faktor pendukung adalah penentuan kebutuhan sumber daya.

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat atau penerapan aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi yang dibangun.

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai batasan implementasi, implementasi perangkat keras dan perangkat lunak, implementasi basis data, implementasi antar muka, instalasi program, dan penggunaan program.

### 5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam implementasi perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian aplikasi ini adalah MySQL sebagai basis data maupun ekstraksi basis data yang disebarkan ke client. Pengaksesan basis data di server dilakukan melalui ODBC.
2. Kegiatan implementasi aplikasi tidak langsung dilakukan secara online.

3. Kegiatan pengujian sampel secara teknis tidak melibatkan fungsi aplikasi, melainkan dilakukan di bagian laboratrium BPMPP Bogor.
4. Cara pembayaran pengujian oleh konsumen yang dilakukan adalah dengan transfer via rekening melalui bank ataupun ATM paling lambat 2 minggu setelah mengajukan permohonan uji, yang kemudian bukti transfer tersebut harus segera dikirimkan ke no. fax kantor BPMPP dan setelahnya dilakukan konfirmasi pembayaran.
5. Pengiriman sampel paling lambat 1 minggu setelah melakukan konfirmasi pembayaran.
6. Data dan informasi akhir yang digunakan oleh penulis merupakan data rekaan sementara sebagai data simulasi implementasi.
7. Kegiatan implementasi cenderung memperkenalkan fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi.
8. Penggunaan bahasa dalam tampilan website ini umumnya menggunakan bahasa Indonesia, dan terdapat beberapa yang menggunakan bahasa Inggris.
9. Alamat IP jaringan dari komputer yang digunakan menggunakan alamat IP address statis.

### 5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Adapun beberapa perangkat lunak yang harus disiapkan dalam mengimplementasikan aplikasi ini, antara lain:

1. Operating System

   OS/Operating System yang digunakan penulis adalah Microsoft Windows XP Professional SP 2.

2. XAMPP

   Penulis menggunakan XAMPP sebagai web server untuk mengolah kode PHP atau HTML yang akan dikirim ke *client.*

3. Database Server

   Database server yang digunakan oleh penulis adalah server database MySQL untuk menyimpan sumber data aplikasi (perancangan database).

4. Macromedia Dreamweaver

   Dalam membuat Aplikasi Pengelolaan Uji Mutu Produk Peternakan Berbasis Web ini penulis menggunakan Macromedia Dreamweaver sebagai script editor.

5. Mozilla Firefox

   Browser yang digunakan adalah Mozilla Firefox, sebagai media untuk menampilkan program hasil implementasi.

### 5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras adalah alat yang digunakan untuk menjalankan sebuah program aplikasi sistem. Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

*1. Server*

   a. Menggunakan minimal processor berkecepatan 2.0 Ghz.

b. RAM minimal 128 MB.

c. *Harddisk* untuk penampungan data minimal 20 GB.

d. *Mouse, keyboard* dan *monitor* sebagai peralatan antar muka.

e. *LAN Card, Hub* dan kabel LAN sebagai media jaringan komputer.

*2. Client*

a. Menggunakan minimal processor berkecepatan 2.0 Ghz.

b. RAM minimal 128 MB.

c. *Harddisk* untuk penampungan data minimal 20 GB.

d. *Mouse, keyboard* dan *monitor* sebagai peralatan antar muka

e. *LAN Card, Hub* dan kabel LAN sebagai media jaringan komputer.

### 5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
# Database: db_ujimutu
# ------------------------------------------------------
#

#
# Source for table admin
#

CREATE TABLE `admin` (
  `kode_admin` varchar(6) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `AdminName` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
  `AdminPass` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
  `email_admin` varchar(30) collate latin1_general_ci default NULL,
  `nama_admin` varchar(30) collate latin1_general_ci default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_admin`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
```

```
#
# Source for table detail_shu
#

CREATE TABLE `detail_shu` (
  `kode_shu` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `kode_uji` varchar(6) collate latin1_general_ci default NULL,
  `kode_sampel` varchar(10) collate latin1_general_ci default NULL,
  `jenis_sampel` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
  `nomor_analisis` varchar(10) collate latin1_general_ci default NULL,
  `hasil_uji` varchar(20) collate latin1_general_ci default NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;



#
# Source for table detail_uji
#

CREATE TABLE `detail_uji` (
  `no_pemilihan` varchar(6) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `jenis_sampel` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
  `jumlah_sampel` int(11) default NULL,
  `kode_uji` varchar(6) collate latin1_general_ci default NULL,
  `status` varchar(15) collate latin1_general_ci default NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;


#
# Source for table induk_uji
#

CREATE TABLE `induk_uji` (
  `kode_induk` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nama_induk` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_induk`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;


#
# Source for table info_uji
#

CREATE TABLE `info_uji` (
  `kode_uji` varchar(6) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `kode_induk` int(11) default NULL,
  `nama_uji` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
  `jenis_uji` varchar(20) collate latin1_general_ci default NULL,
  `satuan` varchar(15) collate latin1_general_ci default NULL,
  `lama_uji` varchar(15) collate latin1_general_ci default NULL,
  `harga_uji` float default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_uji`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
```

```
#
# Source for table konsumen
#

CREATE TABLE `konsumen` (
  `kode_konsumen` varchar(6) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `username` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
  `password` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
  `email_konsumen` varchar(30) collate latin1_general_ci default NULL,
  `nama_konsumen` varchar(30) collate latin1_general_ci default NULL,
  `perusahaan` varchar(30) collate latin1_general_ci default NULL,
  `alamat` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
  `kota` varchar(15) collate latin1_general_ci default NULL,
  `provinsi` varchar(20) collate latin1_general_ci default NULL,
  `kode_pos` varchar(5) collate latin1_general_ci default NULL,
  `fax` varchar(15) collate latin1_general_ci default NULL,
  `no_telp` varchar(15) collate latin1_general_ci default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_konsumen`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;


#
# Source for table pemilihan_uji
#

CREATE TABLE `pemilihan_uji` (
  `no_pemilihan` varchar(6) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `tgl_pemilihan` date default NULL,
  `tgl_transaksi` date default NULL,
  `kode_konsumen` varchar(6) collate latin1_general_ci default NULL,
  `total_bayar` float default NULL,
  `status_uji` varchar(20) collate latin1_general_ci default NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_pemilihan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;


#
# Source for table shu
#

CREATE TABLE `shu` (
  `kode_shu` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `tgl_uji` date default NULL,
  `kode_konsumen` varchar(6) collate latin1_general_ci default NULL,
  `no_pemilihan` varchar(6) collate latin1_general_ci default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_shu`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;


#
# Source for table yantek
#

CREATE TABLE `yantek` (
  `kode_yantek` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
```

```
  `yantekname` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
  `yantekpassword` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
  `email_yantek` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
  `nama_yantek` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_yantek`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
```

### 5.1.5 Implementasi Antar Muka

Dalam PHP, implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *webpage* yang berekstensi PHP. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat file program yang ditulis dengan berekstensi.php. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan *user* atau *customer* dan admin.

#### 5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama

Implementasi halaman utama yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi php dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 5.1**

**Halaman Utama**

| Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Halaman Muka | File program untuk menampilkan halaman utama program | index.php |
| Home | File program berupa ucapan “Selamat Datang” kepada pengguna program | home.php |
| Profil | File program untuk menampilkan profil dari BPMPP Bogor berupa visi, misi, dan sistem nilai BPMPP | profil.php |
| Info | File program untuk menangani informasi | info.php |

| | | |
|---|---|---|
| Pengujian | mengenai daftar pengujian | |
| Contact Us | File program untuk menangani informasi kontak, fax, dan alamat BPMPP | contact.php |
| Registrasi | File program untuk menangani pendaftaran awal konsumen | registrasi.php |
| Download | File program untuk menangani informasi mengenai *username* dan *password* konsumen dalam bentuk file download *.rtf | getrtf.php |
| Login *User* | File program yang menangani pembatasan hak akses *user* atau *customer* untuk dapat masuk ke halaman *user* | login_up.php |

### 5.1.5.2 Implementasi Halaman *User*

Implementasi halaman yang terdapat pada user yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5.2**

**Halaman *User***

| Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Halaman Muka | File program untuk menampilkan halaman *user* | index.php |
| Home | File program berupa ucapan “Selamat | home.php |

| | | |
|---|---|---|
| | Datang" kepada *user* atau *customer* | |
| Biodata | File program untuk menampilkan data dari biodata *user* atau *customer* sekaligus dapat melakukan ubah biodata | biodata.php |
| Uji | File program mengenai informasi pengujian dan sebagai file untuk *user* dapat melakukan pemilihan uji | uji.php |
| Sampel Konsumen | File program untuk menangani pemasukan jenis dan jumlah sampel | pilih.php |
| Daftar | File program untuk menangani proses lanjutan setelah *user* atau *customer* melakukan pemilihan uji | daftar.php |
| Konfimasi | File program yang menangani konfirmasi yang dilakukan *user* atau *customer* untuk dapat diterima *feedback*-nya oleh pihak admin | konfirmasi.php |
| Hasil | File program untuk menangani informasi dari hasil uji sampel yang diinputkan oleh pihak admin | hasil.php |
| Download | File program untuk menangani informasi mengenai laporan hasil uji sampel konsumen dalam bentuk file download *.xls | lap_shu.php |

| | | |
|---|---|---|
| Logout *User* | File program yang menangani pembatasan hak akses *user* dan untuk keluar dari halaman *user* | logout.php |

### 5.1.5.3 Implementasi Halaman Admin

Implementasi halaman yang terdapat pada admin yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5.3**

**Halaman Admin**

| Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Login Admin | File program yang menangani pembatasan hak akses admin untuk dapat masuk ke halaman admin | login.php |
| Halaman Muka | File program untuk menampilkan halaman admin | index.php |
| Home | File program berupa ucapan “Selamat Datang” kepada admin | home.php |
| *User* Admin | File program untuk menampilkan data admin sekaligus dapat melakukan *update* data admin | user.php |
| Induk Uji | File program yang menangani informasi dan peng-*update*-an data | induk.php |

| | | |
|---|---|---|
| | induk uji | |
| Info Uji | File program untuk menangani informasi mengenai daftar uji dan sekaligus dapat melakukan *update* data | uji.php |
| Konsumen | File program yang menangani informasi data konsumen yang sudah mendaftar pengujian serta dapat melakukan pencarian data konsumen | konsumen .php |
| Permohonan Uji | File program yang menangani permohonan uji dari konsumen berupa pengajuan setelah konsumen melakukan konfirmasi pembayaran | pengajuan.php |
| Detail | File program yang menangani informasi data sampel dari pemilihan uji oleh konsumen dan dapat dilihat setelah melakukan konfirmasi sampel masuk | detail.php |
| Hasil Uji | File program yang menampilkan data konsumen yang telah memiliki informasi hasil uji | hasil.php |

| | | |
|---|---|---|
| Detail Hasil | File program yang menampilkan informasi utama data detail hasil uji yang telah diinputkan oleh yantek | detailhasil.php |
| Download | File program untuk menangani informasi laporan keseluruhan hasil uji sampel konsumen yang terekam dalam database sebagai laporan admin kepada Kepala Balai dalam bentuk file download *.xls | lap_shu.php |
| Logout Admin | File program yang menangani pembatasan hak akses admin dan untuk keluar dari halaman admin | logout.php |

### 5.1.5.4 Implementasi Halaman Yantek

Implementasi halaman yang terdapat pada yantek yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5.4**

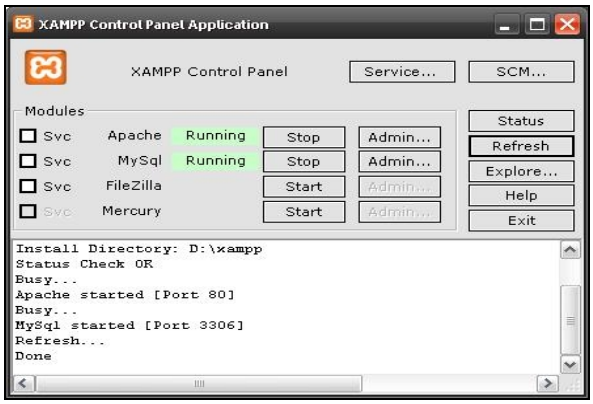
**Halaman Yantek**

| Menu | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|
| Login Yantek | File program yang menangani pembatasan hak akses yantek untuk dapat masuk ke halaman yantek | login.php |

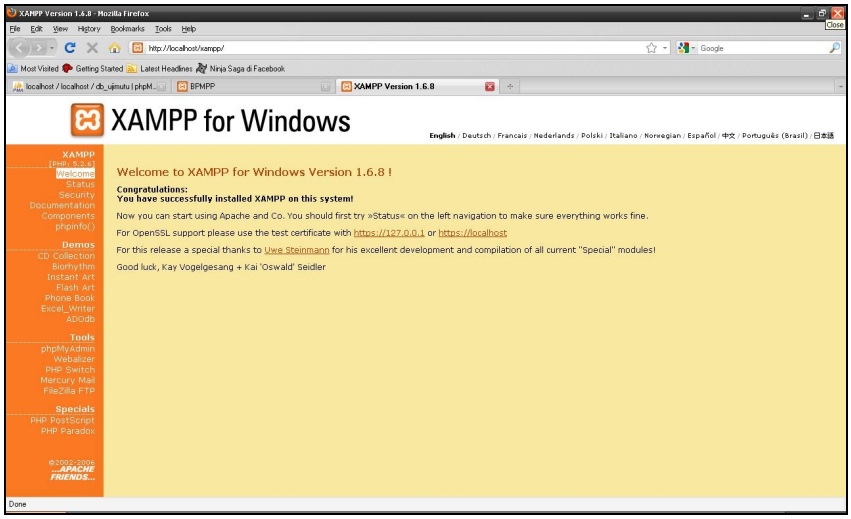
| | | |
|---|---|---|
| Halaman Muka | File program untuk menampilkan halaman yantek | index.php |
| Home | File program berupa ucapan “Selamat Datang” kepada Yantek | home.php |
| *User* Yantek | File program untuk menampilkan data yantek sekaligus dapat melakukan *update* data yantek | user.php |
| Permohonan Uji | File program yang menangani permohonan uji dari konsumen berupa data uji dari hasil pemilihan uji oleh konsumen | pengajuan.php |
| Detail | File program yang menangani penginputan data hasil uji | detail.php |
| Hasil Uji | File program yang menampilkan data konsumen yang telah memiliki informasi hasil uji | hasil.php |
| Detail Hasil | File program yang menampilkan informasi utama data detail hasil uji yang telah diinputkan oleh yantek | detailhasil.php |
| Logout Yantek | File program yang menangani pembatasan hak akses admin dan untuk keluar dari halaman admin | logout.php |

### 5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Untuk proses instalasi program pada dasarnya dilakukan seperti biasa tanpa ada perbedaan ketika menginstalasi program-program pada umumnya. Untuk pertama kali cukup menginstal perangkat-perangkat lunak yang akan digunakan. Beberapa contoh hasil instalasi yang telah dilakukan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :




**Gambar 5.1 Tampilan XAMPP *Control Panel***




**Gambar 5.2 Tampilan *Localhost* XAMPP Dalam *Browser***

Adapun beberapa tahapan lain dalam penginstalasian program agar dapat berjalan secara online, yaitu dengan membuat *account* domain lalu melakukan hosting. Berikut penjelasannya yang dikutip menurut salah satu pengajar di Universitas Komputer Indonesia jurusan Teknik Informatika, Andi Heryandi, ST.

### 5.1.6.1 Membuat Domain

Sekilas tentang pembuatan domain :

1. Domain digunakan untuk mempermudah orang untuk menghapal suatu server.
2. Domain yang umum dipakai (contoh : .net, .com, dll) dan bersifat berbayar.
3. Pada pembahasan ini akan dijelaskan mengenai pembuatan domain yang bersifat gratis (yaitu : .co.cc).

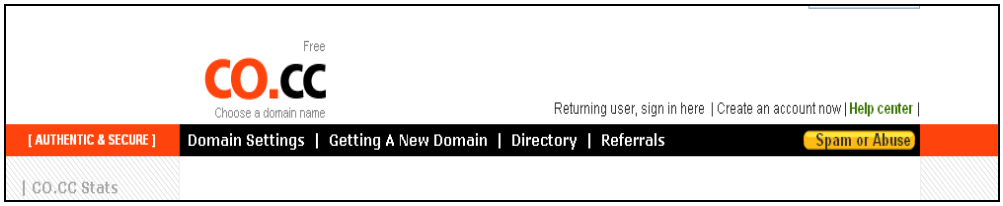
a) Membuat Domain

Buka web browser lalu ketikan alamat http://www.co.cc




**Gambar 5.3 Web Server Pendaftaran Domain Gratis**

b) Klik link “Create an account now”.



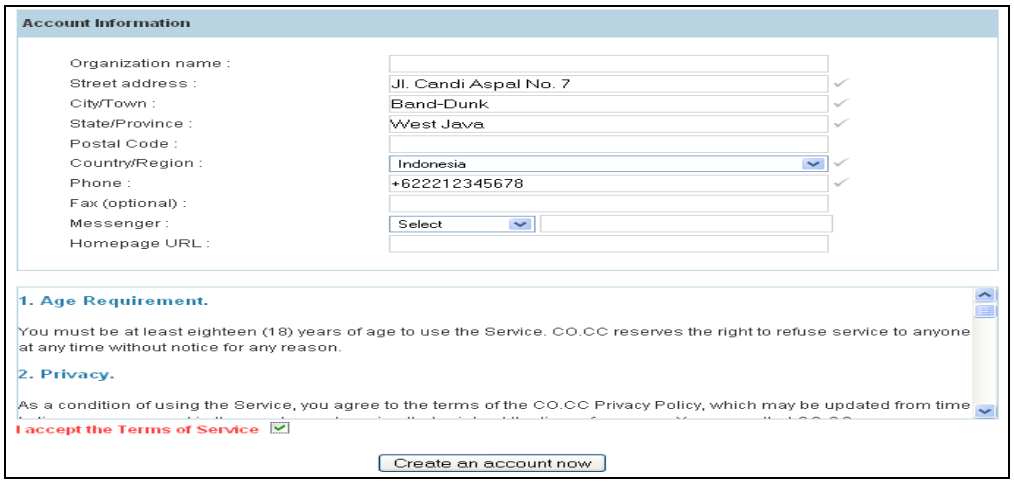

**Gambar 5.4 Pembuatan *Account* Baru**

c) Isi data untuk pembuatan *account.*



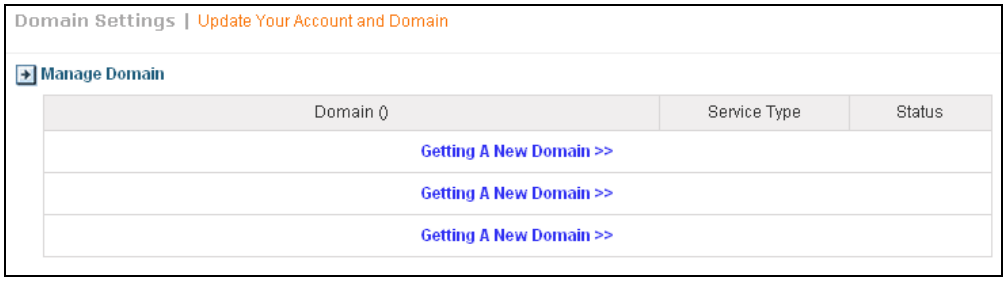

**Gambar 5.5 Contoh Pengisian Data *Account***

d) Klik tombol ”Create an account now”.




**Gambar 5.6 Konfirmasi *Account***

e) Jika pendaftaran *account* berhasil, akan muncul layar “manage domain”. Untuk membuat domain baru, klik salah satu link “Getting a new domain”.



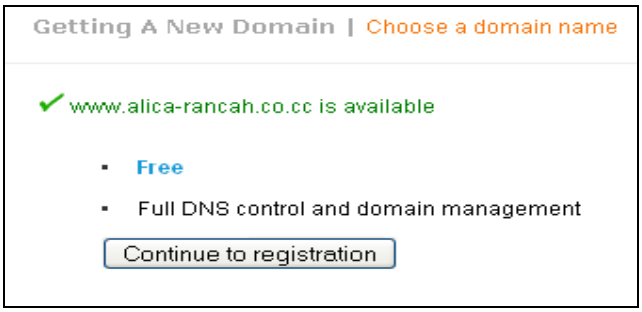

**Gambar 5.7 *Reply* dari Pembuatan *Account* Baru**

f) Masukkan domain yang diinginkan, lalu klik ”Check availability”.



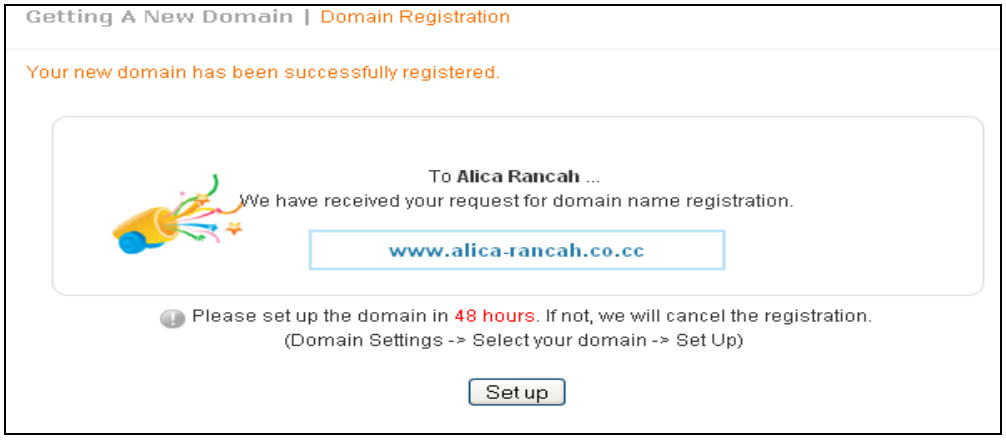

**Gambar 5.8 Input Nama Domain**

g) Klik tombol ”Continue to Registration”.




**Gambar 5.9 Lanjutan Registrasi Domain**

h) Jika pembuatan domain berhasil, maka akan muncul tampilan layar seperti di bawah ini, dan klik tombol ”Setup” untuk melakukan pengaturan domain.




**Gambar 5.10 Pendaftaran Domain Berhasil**

i) Pengaturan domain, lalu pilih ”Manage DNS”

1) Manage DNS

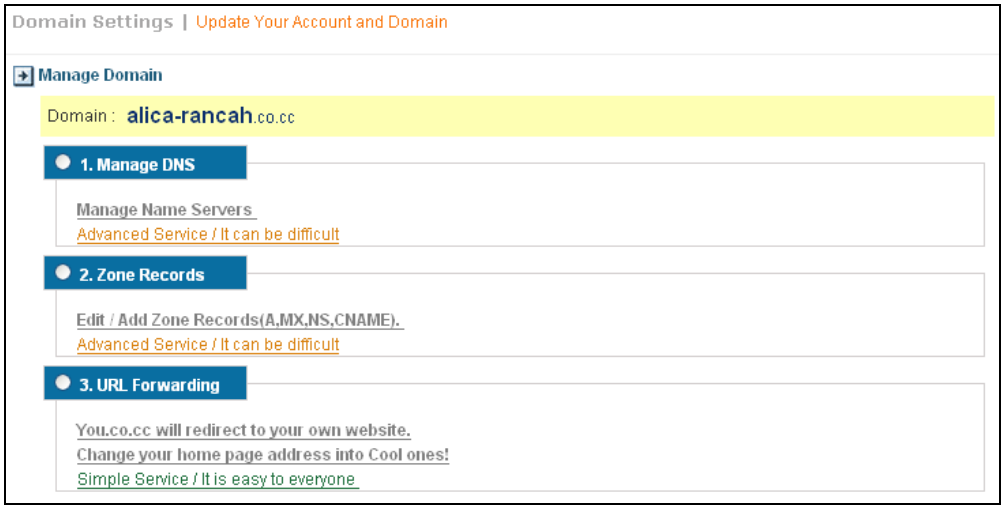
Anda berhak mengatur domain, sub domain, Mail Exchanger (MX), Alias (A). Walaupun kita tidak mempunyai komputer DNS sendiri

2) Zone Records

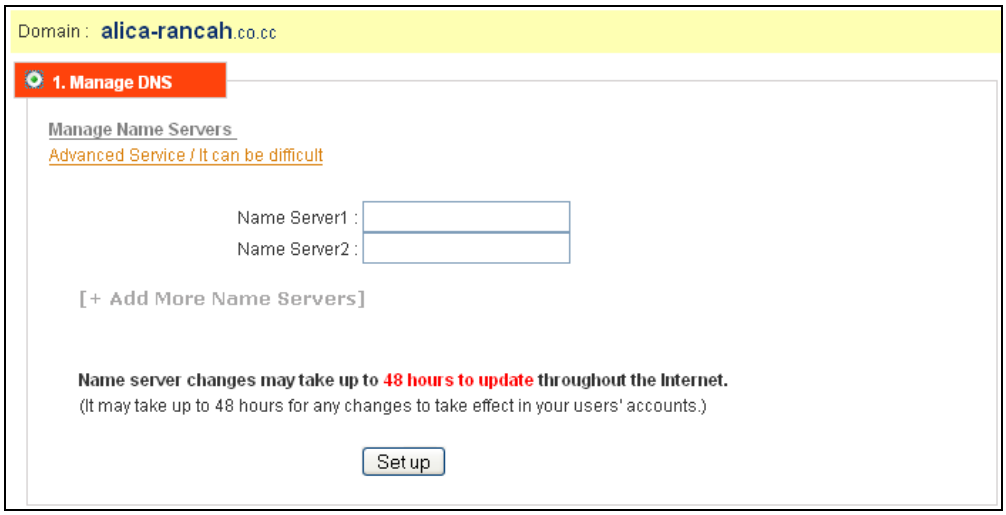
Bisa dilakukan hanya jika anda mempunyai DNS server yang terkoneksi di internet.

3) URL Forwarding

Hanya melakukan pengarahan(forwarding) ke suatu alamat tertentu jika domain tersebut dipanggil.




**Gambar 5.11 Pengaturan Domain**




**Gambar 5.12 *Manage* DNS**

Untuk sementara ”Name Server1 dan Name Server2” dikosongkan terlebih dahulu dan akan diisi setelah mempunyai web hosting yang mendukung pengaturan domain.

### 5.1.6.2 Mendaftar Web Hosting

Sekilas tentang pendaftaran *web hosting* :

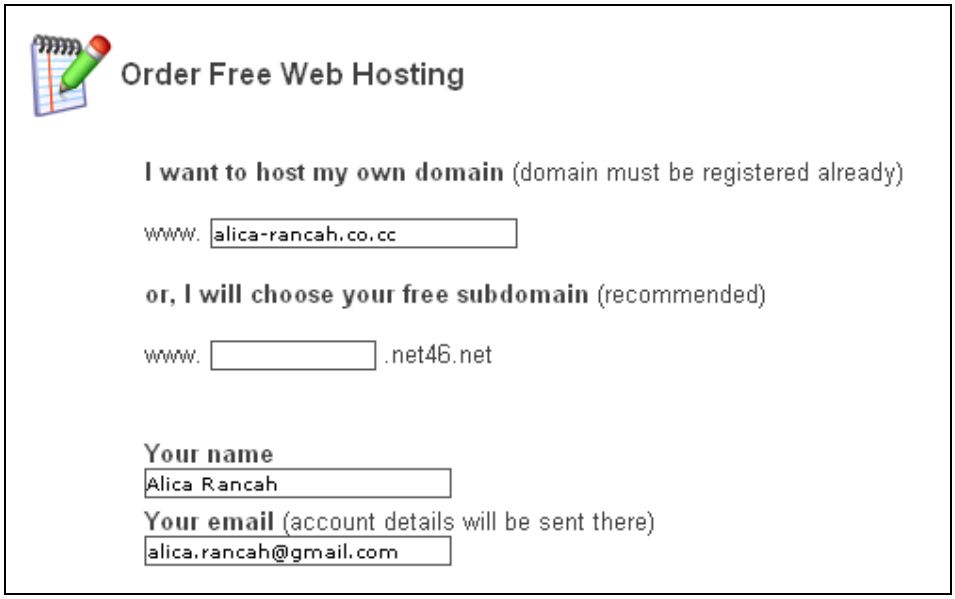
1. *Webhost* digunakan untuk menyimpan semua situs web yang kita miliki.
2. Domain tidak dapat menyimpan halaman web, melainkan domain hanya sekedar cara penamaan sebuah serveragar dapat dipanggil dengan mudah.
3. Pada umumnya untuk menyimpan halaman web adalah sifatnya berbayar. namun pembahasan ini akan dijelaskan pada layanan *webhost* yang sifatnya gratis.

a) Buka web browser dan isikan alamat http://www.000webhost.com, lalu klik tombol ”Sign Up!”.

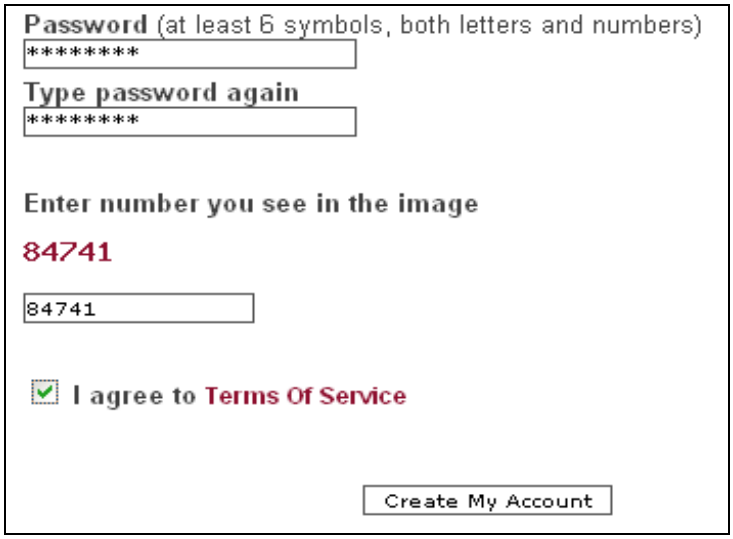



**Gambar 5.13 Link Pendaftaran Web**

b) Lalu isikan data dengan lengkap untuk pendaftaran *web hosting* dan klik ”Create My Account” jika telah selesai melakukan pengisian.

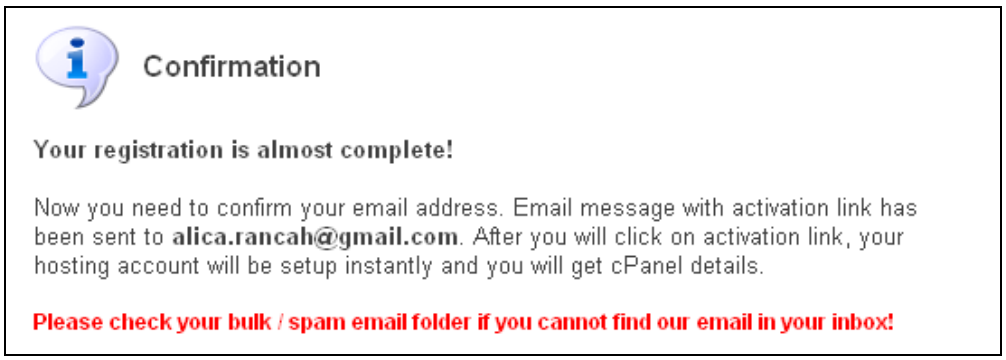



**Gambar 5.14 Isi Data Pendaftaran *Web Hosting***



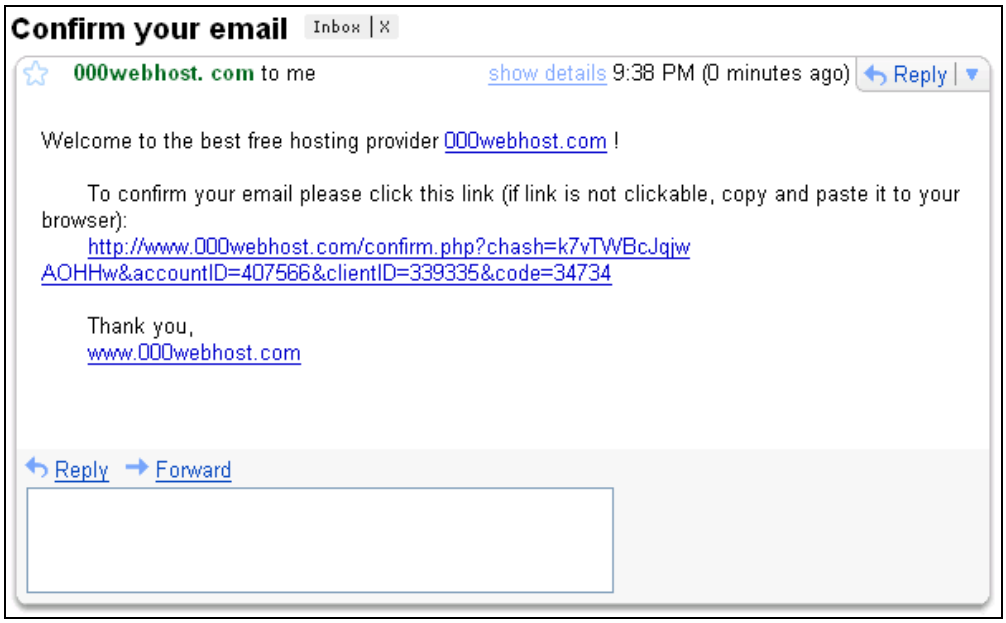

**Gambar 5.15 Lanjutan Isi Data Pendaftaran *Web Hosting***

c) Jika pendaftaran *webhost* berhasil, maka akan muncul tampilan layar seperti di bawah ini :



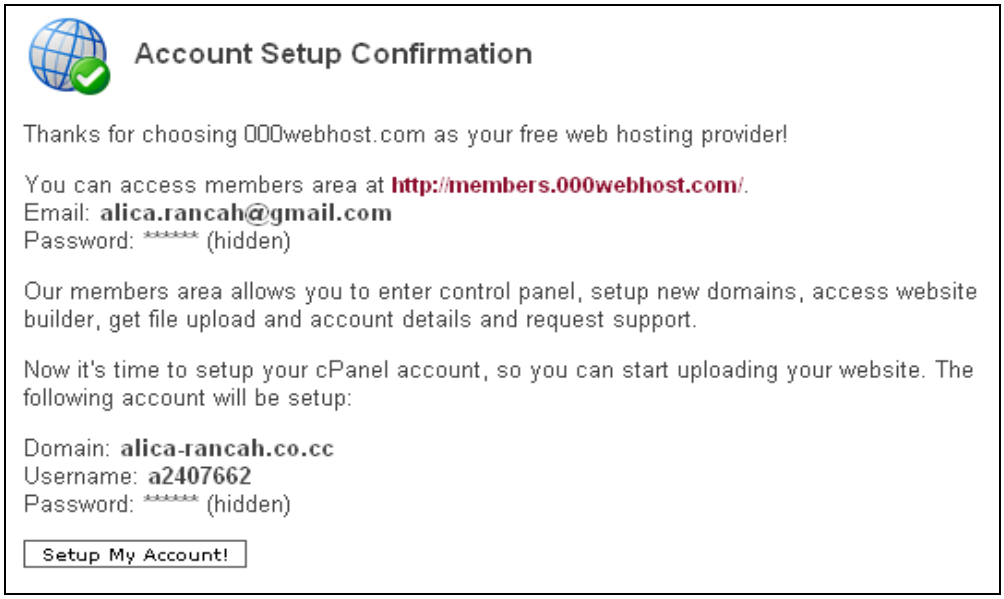

**Gambar 5.16 Konfirmasi Pendaftaran *Webhost***

d) Periksa email untuk melakukan konfirmasi pendaftaran, kemudian buka email yang mengkonfirmasi pendaftaran di *webhost*. Berikut contoh konfirmasi yang terdapat dalam email, lalu klik link konfirmasinya.



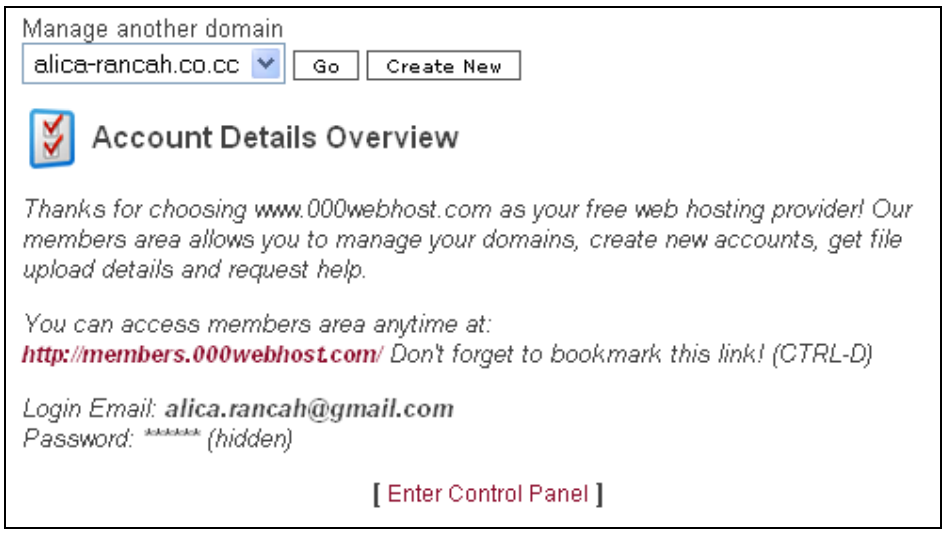

**Gambar 5.17 Konfirmasi Pendaftaran *Webhost* Dalam *Email***

e) Jika konfirmasi telah dilakukan maka akan muncul layar seperti di bawah ini, lalu klik ”Setup My Account”.



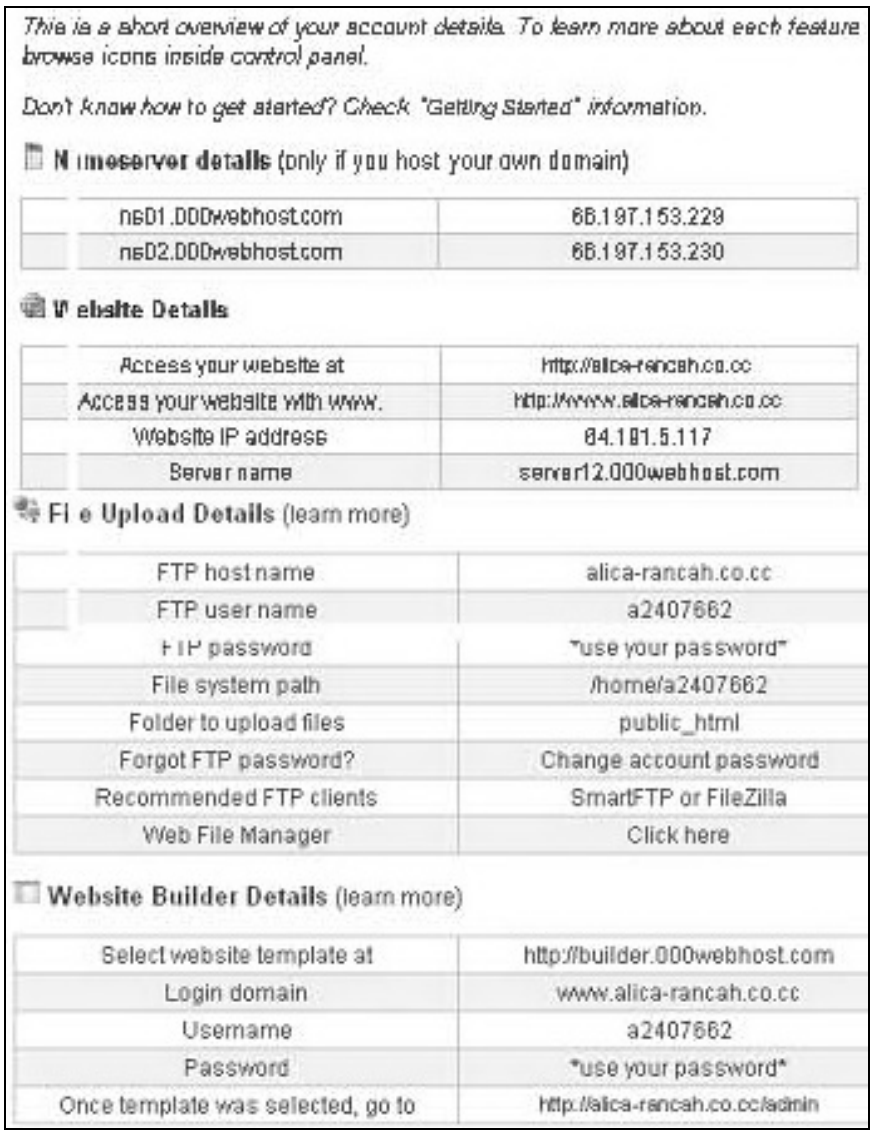

**Gambar 5.18** ***Setup Account Webhost***

f) Layar informasi *account web host*. Klik ”Enter Control Panel”.




**Gambar 5.19 Informasi** ***Account Webhost***

g) Lakukan *setting control panel.*



*This is a short overview of your account details. To learn more about each feature browse icons inside control panel.*

*Don't know how to get started? Check "Getting Started" information.*

**Nameserver details** (only if you host your own domain)

| | |
|---|---|
| ns01.000webhost.com | 66.197.153.229 |
| ns02.000webhost.com | 66.197.153.230 |

**Website Details**

| | |
|---|---|
| Access your website at | http://alica-rancah.co.cc |
| Access your website with www. | http://www.alica-rancah.co.cc |
| Website IP address | 64.191.5.117 |
| Server name | server12.000webhost.com |

**File Upload Details** (learn more)

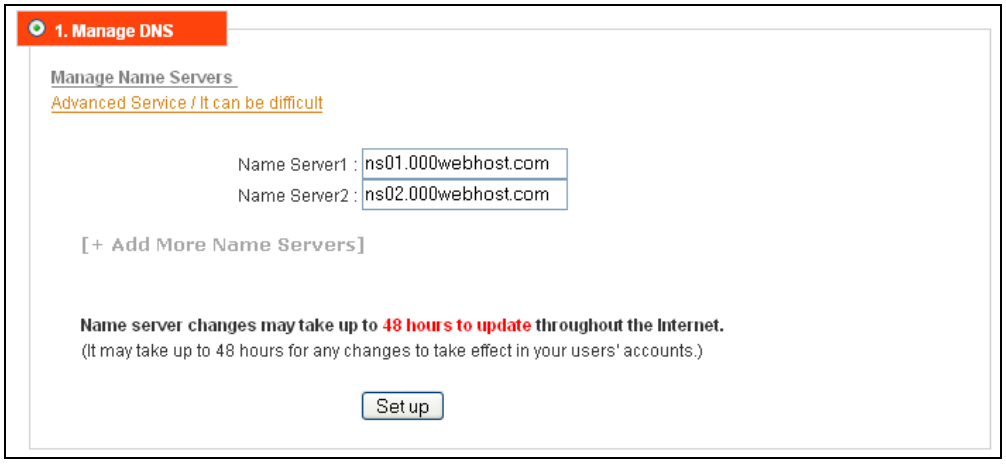
| | |
|---|---|
| FTP host name | alica-rancah.co.cc |
| FTP user name | a2407662 |
| FTP password | "use your password" |
| File system path | /home/a2407662 |
| Folder to upload files | public_html |
| Forgot FTP password? | Change account password |
| Recommended FTP clients | SmartFTP or FileZilla |
| Web File Manager | Click here |

**Website Builder Details** (learn more)

| | |
|---|---|
| Select website template at | http://builder.000webhost.com |
| Login domain | www.alica-rancah.co.cc |
| Username | a2407662 |
| Password | "use your password" |
| Once template was selected, go to | http://alica-rancah.co.cc/admin |

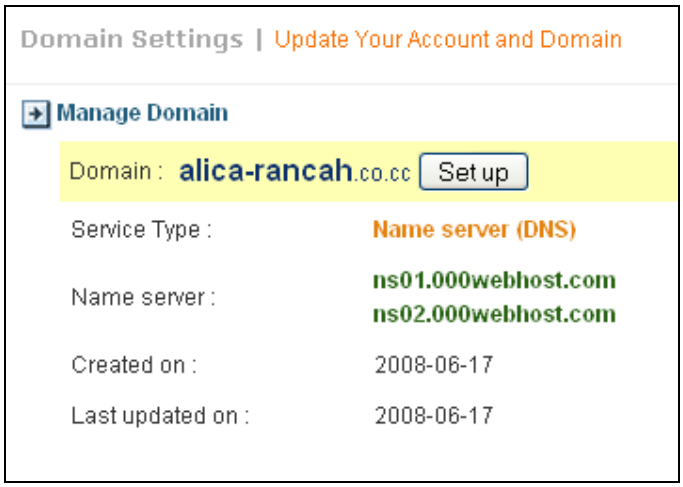
**Gambar 5.20** ***Setting Control Panel Web Host***

h) Buka kembali pengaturan domain di http://www.co.cc, lalu isikan ”Name Server1 dan Name Server2” sesuai dengan ”Name Server Details” di *account web host*. Lalu Klik tombol ”Set up” dan klik tombol ”OK”.




**Gambar 5.21 *Setup Manage* DNS**

i) Pengaturan ”NameServer” untuk pendaftaran hosting selesai.

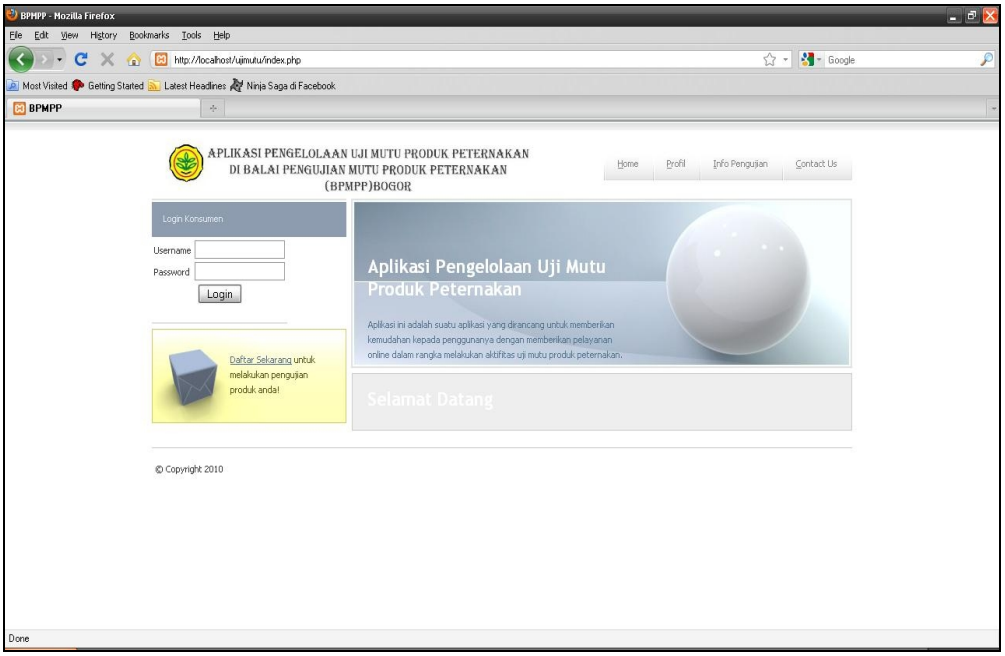



**Gambar 5.22 Pendaftaran *Hosting* Selesai**

### 5.1.7 Implementasi Tampilan dan Tata Cara Penggunaan Program

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antamuka (*interface*) dari program Aplikasi Pengelolaan Uji Mutu Produk Peternakan Di BPMPP Bogor.

1. Tampilan Halaman Utama Aplikasi




**Gambar 5.23 Tampilan Halaman Utama Aplikasi Pengelolaan Uji Mutu Produk Peternakan**

Keterangan :

a) Halaman utama merupakan tampilan awal aplikasi web.

b) Tab Profil berisi visi, misi, dan sistem nilai BPMPP Bogor.

c) Tab Info Pengujian berisi informasi mengenai daftar pengujian sampel beserta harga tiap pengujian di BPMPP Bogor.

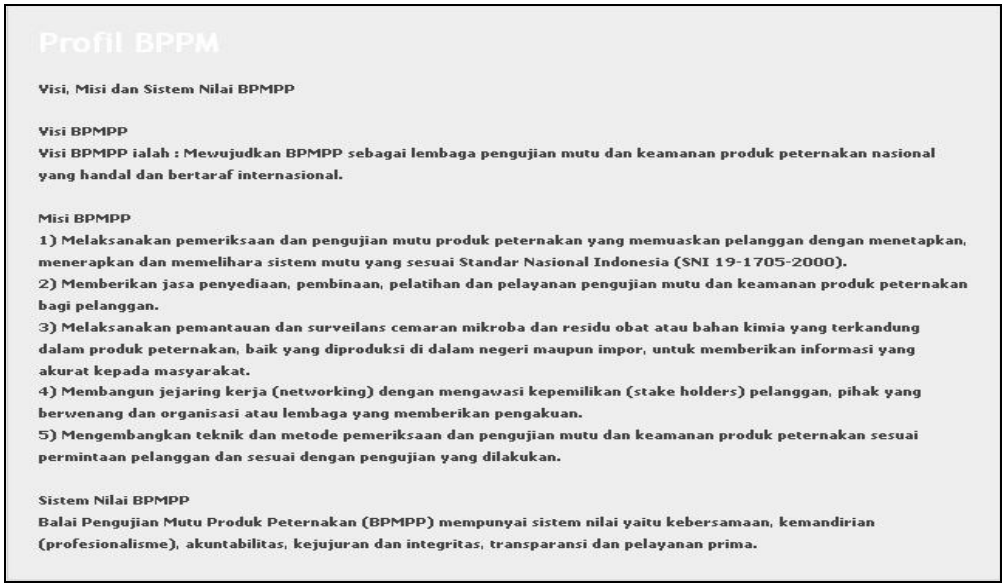
d) Tab *Contact Us* berisi informasi alamat, no.telp, fax BPMPP Bogor.

e) Tab Daftar Sekarang merupakan form untuk melakukan registrasi konsumen oleh *user* yang ingin melakukan pengujian sampel di BPMPP.

f) *Username* dan *Password* merupakan field yang harus diisi oleh *user* yang sudah mendaftarkan diri sebagai konsumen BPMPP Bogor.

g) Tab Login merupakan validasi atas *username* dan *password* yang telah diisi, dan sebagai pembatasan akses untuk masuk ke halaman konsumen

2. Tampilan Tab Profil BPMPP Bogor




**Gambar 5.24 Tampilan Tab Profil BPMPP Bogor**

3. Tampilan Tab Info Pengujian



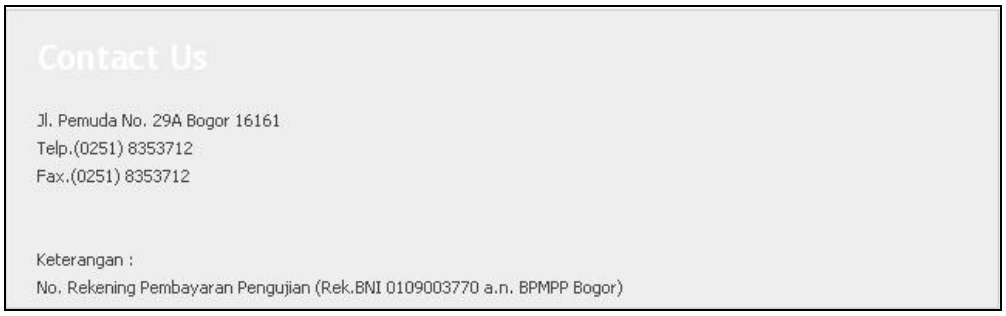
| NO | Pengujian | Kode Uji | Jenis Uji | Satuan | Lama | Harga |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Cemaran Mikroba | | | | | |
| | TPC | KU1001 | Pour Plate | per sampel | 3-4 hari | 38500 |
| | E Coli | KU1002 | MPN | per sampel | 10-14 hari | 75500 |
| | F. Coliform | KU1003 | MPN | per sampel | 10-14 hari | 37500 |
| | Salmonella sp. | KU1004 | Isolasi Identifikasi | per sampel | 10-14 hari | 75000 |
| | Staphylococcus sp. | KU1005 | Isolasi Identifikasi | per sampel | 10-14 hari | 75000 |
| | Streptococcus sp. | KU1006 | Isolasi Identifikasi | per sampel | 10-14 hari | 75000 |
| | Kapang & Khamir | KU1007 | Pour Plate | per sampel | 10-14 hari | 50000 |
| | Salmonella enteritidis | KU1008 | Serotyping | per sampel | 10-14 hari | 150000 |
| | Clostridium perfrigens | KU1009 | Isolasi Identifikasi | per sampel | 10-14 hari | 394000 |
| 2 | Residu Antibiotika Antimikroba | | | | | |
| | Uji Tapis Skreening | KU2001 | Bio Assay | per sampel | 7-14 hari | 150000 |
| | Konfirmasi PC's | KU2002 | HPLC | per sampel | 7-14 hari | 150000 |
| | Konfirmasi TC's | KU2003 | HPLC | per sampel | 7-14 hari | 235000 |
| | Konfirmasi ML's | KU2004 | HPLC | per sampel | 7-14 hari | 200000 |
| | Konfirmasi AG's | KU2005 | HPLC | per sampel | 7-14 hari | 200000 |
| | Pengujian Residu Sulfa | KU2006 | Bio Assay | per sampel | 10-20 hari | 187000 |
| | Konfirmasi Golongan Sulfa | KU2007 | HPLC | per sampel | 10-20 hari | 250000 |
| | Konfirmasi Klopidol | KU2008 | HPLC | per sampel | 10-20 hari | 250000 |
| | Konfirmasi Nicarbasina | KU2009 | HPLC | per sampel | 10-20 hari | 250000 |

**Gambar 5.25 Tampilan Tab Info Pengujian BPMPP Bogor**

Keterangan :

a) Setiap konsumen yang mengunjungi alamat web dari aplikasi ini dapat melihat daftar pengujian atau mencari informasi pengujian sampel apa saja yang terdapat di BPMPP Bogor dengan tidak diharuskan untuk melakukan pendaftaran konsumen.
b) Jika konsumen ingin melakukan pengujian sampel produknya, maka di haruskan untuk melakukan daftar konsumen sebelum *login*.

4. Tampilan Tab *Contact Us*

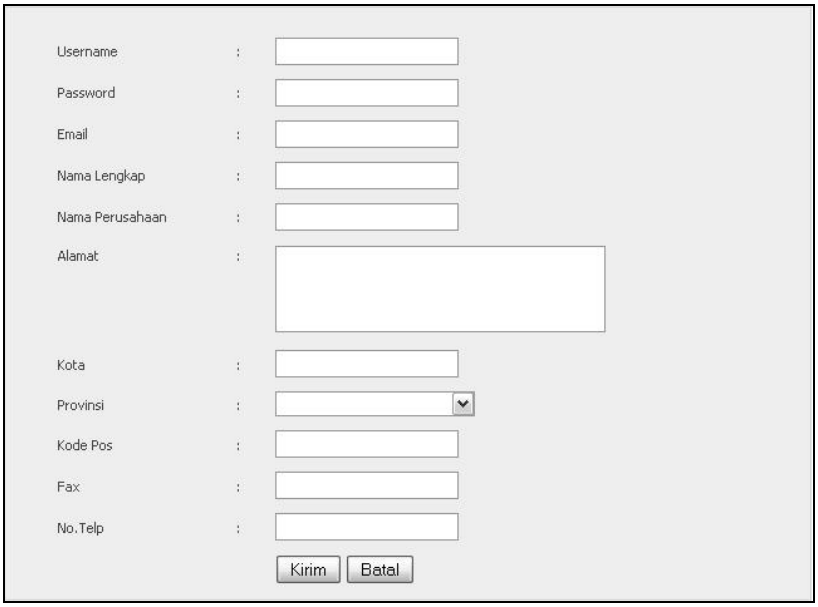



**Gambar 5.26 Tampilan Tab *Contact Us* BPMPP Bogor**

Keterangan :

a) Jika konsumen ingin menghubungi pihak BPMPP Bogor lebih lanjut dapat melihat di tab *Contact Us.*
b) Konsumen yang melakukan pengujian sampel dapat mentransfer pembayarannya ke no.rekening yang tersedia untuk kemudian bukti transfer tersebut dikirimkan ke no. fax BPMPP Bogor.

5. Tampilan Tab Daftar Sekarang



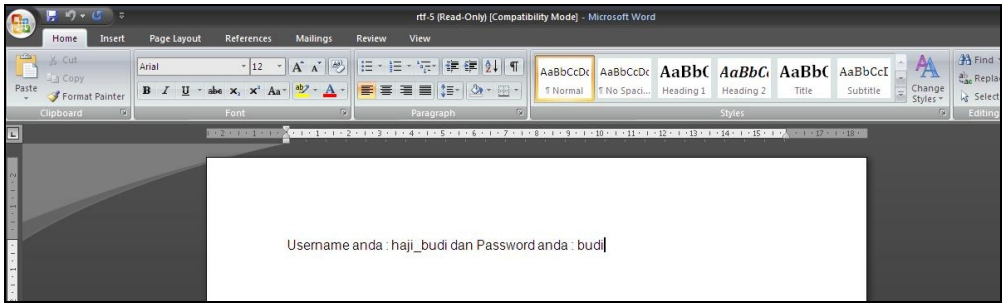

**Gambar 5.27 Tampilan Tab Daftar Sekarang**

Keterangan :

a) Pada halaman ini *user* yang ingin melakukan uji sampelnya diharuskan untuk melakukan daftar konsumen dengan mengisi field-field yang secara lengkap.
b) Tombol Kirim merupakan tombol validasi pendaftaran konsumen.
c) Tombol Batal merupakan tombol validasi pembatalan daftar konsumen.

6. Tampilan Download File *Username* dan *Password* Konsumen

Setelah konsumen mengisi form pendaftaran konsumen, akan mendapatkan link *download* file informasi *username* dan *password* dalam file berekstensi *.rtf yang dapat disimpan (*save*) oleh konsumen sebagai pengingat. Contoh dari hasil *download*-nya adalah sebagai berikut :




**Gambar 5.28 Tampilan Download File *Username* dan *Password* Konsumen**

7. Tampilan *Login* Konsumen

*Login* konsumen hanya dapat dilakukan oleh *user* yang sudah melakukan daftar konsumen.




**Gambar 5.29 Tampilan *Login* Konsumen**

8. Tampilan *Alert Login* Konsumen

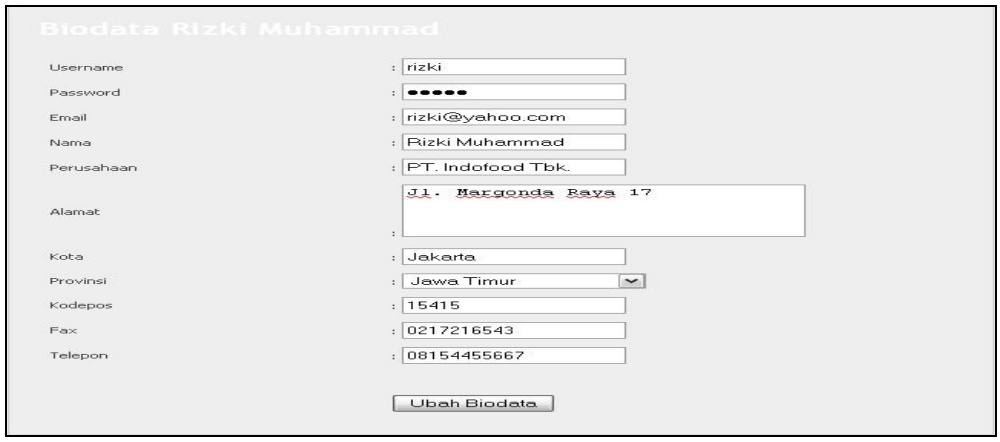
*Alert* l*ogin* konsumen akan muncul apabila salah satu dari field *username* dan password atau kedua-duanya tidak diisi.




**Gambar 5.30 Tampilan *Alert Login* Konsumen**

9. Tampilan Biodata Hasil Pendaftaran Konsumen

Konsumen yang telah login dapat melihat biodata awal konsumen yang sudah terdaftar serta konsumen dapat pula melakukan ubah biodata.




**Gambar 5.31 Tampilan Biodata Hasil Pendaftaran Konsumen**

10. Tampilan Pilih Info Pengujian

Konsumen yang sudah login dan ingin langsung melakukan pemilihan pengujian dapat meng-klik tab Info Pengujian dan meng-klik tombol Pilih.




**Gambar 5.32 Tampilan Pilih Info Pengujian**

11. Tampilan Pengisian Data Sampel Oleh Konsumen

Konsumen diharuskan mengisi field seperti di bawah ini agar dapat dilakukan proses selanjutnya, dan apabila tidak diisi maka konsumen dianggap batal melakukan pengujian.




**Gambar 5.33 Tampilan Pengisian Data Sampel Oleh Konsumen**

12. Tampilan Konfirmasi Permohonan Uji

Konsumen dapat melanjutkan proses permohonan jika meng-klik Ajukan Permohonan, dan mengkonfirmasi pembayaran jika pembayaran sudah dilakukan melalui transfer rekening yang tersedia di *Contact Us* dan mengirimkan bukti transfer ke no. fax BPMPP Bogor




**Gambar 5.34 Tampilan Konfirmasi Permohonan Uji**

13. Tampilan Konfirmasi Pembayaran

Tombol konfirmasi sebagai validasi bahwa pembayaran sudah dilakukan dan validasi ini dilakukan setelah mengirimkan bukti transfer ke no. fax BPMPP Bogor, apabila bukti belum diterima oleh pihak BPMPP, maka permohonan uji sampel dianggap batal.




**Gambar 5.35 Tampilan Konfirmasi Pembayaran**




**Gambar 5.36 *Alert* Konfirmasi Pembayaran**

14. Tampilan *Login* Admin




**Gambar 5.37 Tampilan *Login* Admin**

15. Tampilan Tab *User* Admin

Pada tab *user* admin, terdapat fungsi tambah data untuk memasukkan data admin baru, serta fungsi hapus untuk menghapus data admin.




**Gambar 5.38 Tampilan Tab *User* Admin**

16. Tampilan Tab Ubah Data *User* Admin

Pada tab *user* admin, terdapat fungsi ubah jika ingin mengubah data admin.




**Gambar 5.39 Tampilan Tab Ubah Data *User* Admin**

17. Tampilan Tab Induk Uji di Admin




**Gambar 5.40 Tampilan Tab Induk Uji di Admin**

18. Tampilan Tab Info Pengujian di Admin




**Gambar 5.41 Tampilan Tab Info Pengujian di Admin**

19. Tampilan Tab Konsumen di Admin

Pada halaman tab konsumen ini, admin berhak menghapus data konsumen jika konsumen tersebut tidak mengkonfirmasi dan tidak mengirimkan bukti pembayaran. Selain itu terdapat pula fungsi pencarian data konsumen berdasarkan kode konsumen.




**Gambar 5.42 Tampilan Tab Konsumen di Admin**

20. Tampilan Tab Permohonan Uji di Admin




**Gambar 5.43 Tampilan Tab Permohonan Uji di Admin**

Keterangan :

a) Pada tab ini admin memvalidasi konfirmasi sampel apabila sampel konsumen sudah diterima oleh pihak BPMPP Bogor, dan konsumen sudah melakukan konfirmasi pembayaran.
b) Konfirmasi sampel dilakukan jika sampel konsumen sudah masuk ke BPMPP dan bukti pembayaran berupa bukti transfernya sudah diterima.

21. Tampilan Detail Pemilihan Uji Konsumen di Admin




**Gambar 5.44 Tampilan Detail Sebelum *Input* Hasil Uji**

22. Tampilan Tab Hasil Uji di Admin



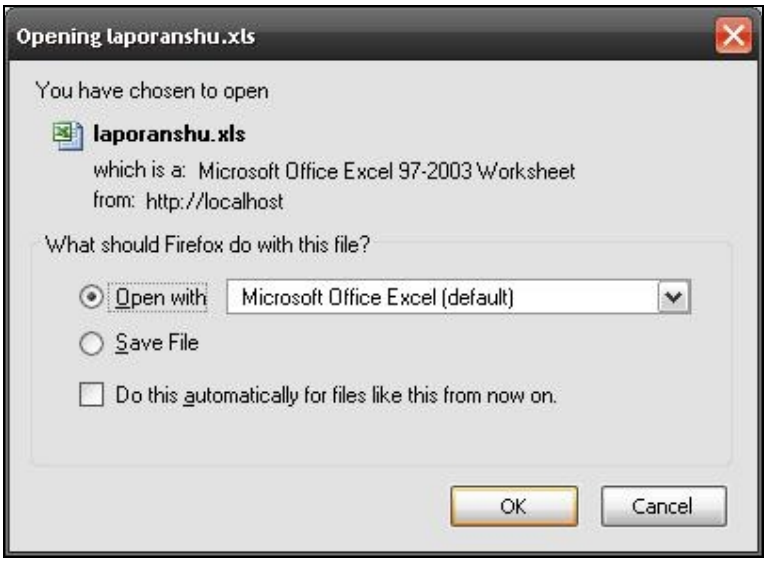

**Gambar 5.45 Tampilan Tab Hasil Uji di Admin**

23. Tampilan Detail Hasil Uji di Admin




**Gambar 5.46 Tampilan Detail Hasil Uji di Admin**

24. Tampilan *Download* Laporan Sampel Hasil Uji Admin dan Konsumen




**Gambar 5.47 Tampilan *Download* Laporan Sampel Hasil Uji Admin dan Konsumen**

25. Tampilan Laporan Sampel Hasil Uji Admin

laporanshu-5 [Read-Only] [Compatibility Mode] - Microsoft Excel

DEPARTEMEN PERTANIAN
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN
BALAI PENGUJIAN MUTU PRODUK PETERNAKAN
Jalan Pemuda No.29A Bogor 16161 (Telp. (0251) 8353712 Fax (0251) 8353712)

LAPORAN HASIL UJI
TEST REPORT

| NO | Asal Sampel | Kode Sampel | Jenis Uji | Tgl Pengajuan | Nomor Analisis | Jenis Sampel | Hasil | Biaya |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | asdasd | SHU0001(1) | TPC | 2010-06-11 | AS12344 | Daging Gajah(1) | Positif | 38500 |
| 2 | asdasd | SHU0001(2) | TPC | 2010-06-11 | AS1235 | Daging Gajah(2) | Positif | 38500 |
| 3 | dasasf | SHU0002(2) | TPC | 2010-06-14 | 1234357 | Daging Kelinci(2) | Positif | 38500 |
| 4 | dasasf | SHU0002(1) | TPC | 2010-06-14 | 1234356 | Daging Kelinci(1) | Negatif | 38500 |
| 5 | asdasd | SHU0003(2) | E Coli | 2010-06-14 | 1234 | Daging Kelinci(2) | Positif | 75500 |
| 6 | asdasd | SHU0003(1) | E Coli | 2010-06-14 | 1235 | Daging Kelinci(1) | Positif | 75500 |
| 7 | asdasd | SHU0008(1) | TPC | 2010-06-11 | 123456 | Daging Gajah(1) | Positif | 38500 |
| 8 | asdasd | SHU0008(2) | TPC | 2010-06-11 | 123457 | Daging Gajah(2) | Negatif | 38500 |
| 9 | PT. Kinamakindo | SHU0009(1) | TPC | 2010-07-01 | 43412.001 | Daging Ayam(1) | Positif | 38500 |
| 10 | PT. Gondez | SHU0010(1) | TPC | 2010-07-14 | 1234.01 | Daging Ayam(1) | Negatif | 38500 |
| 11 | PT. Gondez | SHU0010(2) | TPC | 2010-07-14 | 1234.02 | Daging Ayam(2) | Positif | 38500 |
| 12 | PT. Gondez | SHU0010(1) | E Coli | 2010-07-14 | 1234.03 | Telur Bebek(1) | Positif | 75500 |
| 13 | PT. Indrakz | SHU0011(1) | TPC | 2010-07-14 | 12.01 | Susu Sapi(1) | Negatif | 38500 |
| 14 | PT. Indrakz | SHU0011(2) | TPC | 2010-07-14 | 12.02 | Susu Sapi(2) | Positif | 38500 |
| 15 | PT. Indrakz | SHU0011(3) | TPC | 2010-07-14 | 12.03 | Susu Sapi(3) | Positif | 38500 |
| 16 | PT. Indrakz | SHU0011(1) | E Coli | 2010-07-14 | 32.01 | Telur Ayam(1) | Negatif | 75500 |
| 17 | PT. Indrakz | SHU0011(1) | E Coli | 2010-07-14 | 45.01 | Daging Ayam(1) | Negatif | 75500 |
| | | | | | | | Total | 839500 |

a.n Manajer Teknis

drh. Eko Susanto
NIP. 19771028 200604 1001

**Gambar 5.48 Tampilan Laporan Sampel Hasil Uji Admin**

26. Tampilan Tab *Download* di Konsumen




**Gambar 5.49 Tampilan Detail Hasil Uji Konsumen**

27. Tampilan Laporan Sampel Hasil Uji Konsumen



laporanshu-4 [Read-Only] [Compatibility Mode] - Microsoft Excel

DEPARTEMEN PERTANIAN
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN
BALAI PENGUJIAN MUTU PRODUK PETERNAKAN
Jalan Pemuda No.29A Bogor 16161 (Telp. (0251) 8353712 Fax (0251) 8353712)

LAPORAN HASIL UJI
TEST REPORT

| | |
|---|---|
| Nomor Seri | 010 |
| Nomor Laporan | 010/SHU/F6.A/0710 |

| NO | Asal Sampel | Kode Sampel | Jenis Uji | Tgl Pengajuan | Nomor Analisis | Jenis Sampel | Hasil |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PT. Gondez | SHU0010(1) | TPC | 2010-07-14 | 1234.01 | Daging Ayam(1) | Negatif |
| 2 | PT. Gondez | SHU0010(2) | TPC | 2010-07-14 | 1234.02 | Daging Ayam(2) | Positif |
| 3 | PT. Gondez | SHU0010(3) | E Coli | 2010-07-14 | 1234.03 | Telur Bebek(1) | Positif |

a.n Manajer Teknis

drh. Eko Susanto
NIP. 19771028 200604 1 001

**Gambar 5.50 Tampilan Laporan Sampel Hasil Uji Konsumen**

28. Tampilan *Login* Yantek




**Gambar 5.51 Tampilan *Login* Yantek**

29. Tampilan Tab *User* Yantek

Pada tab *user* yantek, terdapat fungsi tambah data untuk memasukkan data yantek baru, serta fungsi hapus untuk menghapus data yantek.




**Gambar 5.52 Tampilan Tab *User* Yantek**

30. Tampilan Tab Ubah Data *User* Yantek

Pada tab *user* yantek, terdapat fungsi ubah jika ingin mengubah data yantek.




**Gambar 5.53 Tampilan Tab Ubah Data *User* Yantek**

31. Tampilan Sampel Uji Konsumen di Yantek




**Gambar 5.54 Tampilan Sampel Uji Konsumen di Yantek**

32. Tampilan Input Hasil Uji




**Gambar 5.55 Tampilan Input Hasil Uji**

33. Tampilan Tab Hasil Uji di Yantek




**Gambar 5.56 Tampilan Tab Hasil Uji di Yantek**

34. Tampilan Detail Hasil Uji di Yantek




**Gambar 5.57 Tampilan Detail Hasil Uji di Yantek**

## 5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak.tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik, yaitu sesuai dengan analisis, perancangan dan pengkodean serta mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

### 5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat dan dilakukan selama proses pembuatan program tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak dan proses pengujian sudah dilakukan pada tingkatan integrasi. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Berikut adalah rencana pengujian perangkat lunak aplikasi yang akan dilakukan :

**Tabel 5.5**

**Rencana Pengujian**

| Kelas Uji | Butir Uji | Tingkat Pengujian | Jenis Pengujian |
|---|---|---|---|
| Pengujian Login | Pengecekan *user* atau konsumen yang telah terdaftar | Sistem | *Black Box* |
| | Pengecekan admin yang telah terdaftar | Sistem | *Black Box* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Pengecekan yantek yang telah terdaftar | Sistem | *Black Box* |
| Pengujian Pengisian Data | Pengisian data registrasi / pendaftaran konsumen | Sistem | *Black Box* |
| | Pengisian data *update* biodata konsumen | Sistem | *Black Box* |
| | Pengisian data sampel oleh konsumen | Sistem | *Black Box* |
| | Pengisian data *user* admin | Sistem | *Black Box* |
| | Pengisian data induk uji | Sistem | *Black Box* |
| | Pengisian data info pengujian oleh admin | Sistem | *Black Box* |
| | Pencarian data konsumen berdasarkan kode oleh admin | Sistem | *Black Box* |
| | Pengisian data *user* yantek | Sistem | *Black Box* |
| | Pengisian data sampel hasil uji | Sistem | *Black Box* |
| | Pengisian ubah data sampel hasil uji | Sistem | *Black Box* |
| | Konfirmasi pengajuan atau permohonan uji oleh konsumen | Sistem | *Black Box* |
| | Konfirmasi pembayaran oleh konsumen | Sistem | *Black Box* |
| | Konfirmasi sampel oleh admin | Sistem | *Black Box* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pengujian Keluaran Data | Laporan Sampel Hasil Uji Admin | Sistem | *Black Box* |
| | Laporan Sampel Hasil Uji Konsumen | Sistem | *Black Box* |

### 5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian akan dilakukan satu per satu sesuai dengan rencana pengujian yang telah disusun, adalah sebagai berikut :

#### 5.2.2.1 Pengujian Login

Pengujian login terdiri menjadi 3 (tiga) bagian yaitu pengujian login konsumen, pengujian login admin, dan pengujian login yantek. Berikut ini dijelaskan kasus dan hasil pengujian yang dilakukan pada tiap kelas uji login.

1. Pengujian Login Konsumen

**Tabel 5.6 Pengujian Login Konsumen (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Username : benar<br>Password : benar<br>Klik tombol Login | Menampilkan halaman konsumen | Dapat masuk menampilkan halaman utama konsumen | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.7 Pengujian Login Konsumen (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Username : kosong<br>Password : kosong<br>Klik tombol Login | Tidak dapat login, program menampilkan pesan kesalahan | User tidak bisa login dan program menampilkan pesan “Username dan Password Belum Diisi” | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Username : benar<br>Password : salah<br>Klik tombol Login | Tidak dapat login | User tidak bisa login dan program akan kembali ke halaman utama | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Username : salah<br>Password : benar<br>Klik tombol Login | Tidak dapat login | User tidak bisa login dan program akan kembali ke halaman utama | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

2. Pengujian Login Admin

**Tabel 5.8 Pengujian Login Admin (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Username : benar<br>Password : benar<br>Klik tombol Login | Menampilkan halaman admin | Dapat masuk menampilkan halaman utama admin | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.9 Pengujian Login Admin (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Username : kosong<br>Password : kosong<br>Klik tombol Login | Tidak dapat login, program menampilkan pesan kesalahan | User tidak bisa login dan program menampilkan pesan “Username dan Password Belum Diisi” | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Username : benar<br>Password : salah<br>Klik tombol Login | Tidak dapat login | User tidak bisa login dan program akan kembali ke halaman utama | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Username : salah<br>Password : benar<br>Klik tombol Login | Tidak dapat login | User tidak bisa login dan program akan kembali ke halaman utama | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

3. Pengujian Login Yantek

**Tabel 5.10 Pengujian Login Yantek (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Username : benar<br>Password : benar<br>Klik tombol Login | Menampilkan halaman admin | Dapat masuk menampilkan halaman utama yantek | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.11 Pengujian Login Yantek (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Username : kosong<br>Password : kosong<br>Klik tombol Login | Tidak dapat login, program menampilkan pesan kesalahan | User tidak bisa login dan program menampilkan pesan "Username dan Password Belum Diisi" | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Username : benar<br>Password : salah<br>Klik tombol Login | Tidak dapat login | User tidak bisa login dan program akan kembali ke halaman utama | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Username : salah<br>Password : benar<br>Klik tombol Login | Tidak dapat login | User tidak bisa login dan program akan kembali ke halaman utama | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### 5.2.2.2 Pengujian Pengisian Data

Pengujian pengisian data terdiri dari 8 (delapan) bagian yaitu pengisian data pendaftaran konsumen, *update* biodata konsumen, data sampel oleh konsumen, *user* admin, induk uji, info pengujian oleh admin, pencarian data konsumen oleh admin, pengisian data sampel hasil uji. Pengujian pengisian data yang dilakukan sebagai berikut :

1. Pengujian Pengisian Data Pendaftaran Konsumen

**Tabel 5.12 Pengujian Pengisian Data Pendaftaran Konsumen (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data konsumen : isi lengkap<br>Klik tombol Kirim | Data tersimpan dalam database | Dapat diinputkan dan menampilkan pesan berhasil serta muncul tombol Download berisi data *username* dan *password* | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.13 Pengujian Pengisian Data Pendaftaran Konsumen (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data konsumen : kosong dan isi tidak lengkap<br>Klik tombol Kirim | Data tidak tersimpan, program menampilkan pesan kesalahan | Dapat tidak tersimpan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

2. Pengujian Pengisian Data *Update* Biodata Konsumen

**Tabel 5.14 Pengujian Pengisian Data *Update* Biodata Konsumen (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data biodata : isi lengkap<br>Klik tombol Update Biodata | Data tersimpan dalam database | Dapat diinputkan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.15 Pengujian Pengisian Data *Update* Biodata Konsumen (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data biodata : kosong dan isi tidak lengkap<br>Klik tombol Update Biodata | Data tidak tersimpan, program menampilkan pesan kesalahan | Dapat tidak tersimpan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

3. Pengujian Pengisian Data Sampel Oleh Konsumen

**Tabel 5.16 Pengujian Pengisian Data Sampel Oleh Konsumen (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data sampel : isi lengkap<br>Klik tombol Pilih | Data tersimpan dalam database | Dapat diinputkan, program menampilkan halaman proses konfirmasi pengajuan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.17 Pengujian Pengisian Data Sampel Oleh Konsumen (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data sampel : kosong dan isi tidak lengkap<br>Klik tombol Pilih | Data tidak tersimpan | Dapat tidak tersimpan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

4. Pengujian Pengisian Data *User* Admin

**Tabel 5.18 Pengujian Pengisian Data *User* Admin (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data *user* admin : isi lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data tersimpan dalam database | Dapat diinputkan, program menampilkan halaman data *user* admin | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.19 Pengujian Pengisian Data *User* Admin (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data *user* admin : kosong dan isi tidak lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data tidak tersimpan, program menampilkan pesan kesalahan | Dapat tidak tersimpan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

5. Pengujian Pengisian Data Induk Uji

**Tabel 5.20 Pengujian Pengisian Data Induk Uji (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data induk uji : isi lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data tersimpan dalam database | Dapat diinputkan, program menampilkan halaman data induk uji | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.21 Pengujian Pengisian Data Induk Uji (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data induk uji : kosong dan isi tidak lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data tidak tersimpan, program menampilkan pesan kesalahan | Dapat tidak tersimpan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

6. Pengujian Pengisian Data Info Pengujian

**Tabel 5.22 Pengujian Pengisian Data Info Pengujian (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data info pengujian : isi lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data tersimpan dalam database | Dapat diinputkan, program menampilkan halaman data info pengujian | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.23 Pengujian Pengisian Data Info Pengujian (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data info pengujian : kosong dan isi tidak lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data tidak tersimpan, program menampilkan pesan kesalahan | Dapat tidak tersimpan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

7. Pencarian Data Konsumen Berdasarkan Kode Konsumen

**Tabel 5.24 Pencarian Data Konsumen Berdasarkan Kode Konsumen (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data kode konsumen : isi lengkap<br>Klik tombol Cari | Data konsumen ditampilkan | Data konsumen dapat ditampilkan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.25 Pencarian Data Konsumen Berdasarkan Kode Konsumen (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data kode konsumen : kosong dan isi tidak lengkap<br>Klik tombol Cari | Data konsumen tidak ditampilkan | Data konsumen tidak ditampilkan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

8. Pengujian Pengisian Data *User* Yantek

**Tabel 5.26 Pengujian Pengisian Data *User* Yantek (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data *user* yantek : isi lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data tersimpan dalam database | Dapat diinputkan, program menampilkan halaman data *user* yantek | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.27 Pengujian Pengisian Data *User* Yantek (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data *user* yantek : kosong dan isi tidak lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data tidak tersimpan, program menampilkan pesan kesalahan | Dapat tidak tersimpan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

9. Pengujian Pengisian Data Sampel Hasil Uji

**Tabel 5.28 Pengujian Pengisian Data Sampel Hasil Uji (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data hasil uji : isi lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data hasil uji tersimpan dalam database | Data hasil uji tesimpan, dan dapat ditampilkan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.29 Pengujian Pengisian Data Sampel Hasil Uji (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data hasil uji : kosong dan isi tidak lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data hasil uji tidak tersimpan, program menampilkan pesan kesalahan | Data hasil uji tidak tersimpan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

10. Pengujian Pengisian Ubah Data Sampel Hasil Uji

**Tabel 5.30 Pengujian Pengisian Ubah Data Sampel Hasil Uji (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data hasil uji : isi lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data hasil uji tersimpan dalam database | Data hasil uji tesimpan, dan dapat ditampilkan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.31 Pengujian Pengisian Uabh Data Sampel Hasil Uji (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data hasil uji : kosong dan isi tidak lengkap<br>Klik tombol Simpan | Data hasil uji tidak tersimpan, program menampilkan pesan kesalahan | Data hasil uji tidak tersimpan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### 5.2.2.3 Pengujian Keluaran Data

Pengujian keluaran data terdiri dari 5 (lima) bagian yaitu konfirmasi pengajuan atau permohonan uji, konfirmasi pembayaran, konfirmasi sampel, laporan sampel hasil uji admin, laporan sampel hasil uji konsumen. Pengujian keluaran data yang dilakukan sebagai berikut :

1. Pengujian Keluaran Data Konfirmasi Pengajuan Sampel

**Tabel 5.32 Pengujian Keluaran Data Konfirmasi Pengajuan Sampel (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data konfirmasi pengajuan sampel : di validasi<br>Klik validasi Ajukan Permohonan | Konfirmasi berhasil dilakukan | Status permohonan uji di Admin “Pengajuan” | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.33 Pengujian Keluaran Data Konfirmasi Pengajuan Sampel (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data konfirmasi pengajuan sampel : tidak di validasi<br>Klik validasi Ajukan Permohonan | Konfirmasi gagal | Tidak ada status permohonan uji | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

2. Pengujian Keluaran Data Konfirmasi Pembayaran

**Tabel 5.34 Pengujian Keluaran Data Konfirmasi Pembayaran (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data konfirmasi pembayaran : di validasi<br>Klik validasi Konfirmasi Pembayaran | Konfirmasi berhasil dilakukan | Status permohonan uji di Admin “Konfirmasi Bayar” | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.35 Pengujian Keluaran Data Konfirmasi Pembayaran (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data konfirmasi pembayaran : tidak di validasi<br>Klik validasi Konfirmasi Pembayaran | Konfirmasi gagal | Status permohonan uji di Admin "Pengajuan" | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

3. Pengujian Keluaran Data Konfirmasi Sampel

**Tabel 5.36 Pengujian Keluaran Data Konfirmasi Sampel (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data konfirmasi sampel: di validasi<br>Klik validasi Konfirm Sampel | Konfirmasi berhasil dilakukan | Status permohonan uji di Admin "Konfirmasi Sampel" | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.37 Pengujian Keluaran Data Konfirmasi Sampel (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Data konfirmasi sampel: tidak di validasi<br>Klik validasi Konfirm Sampel | Konfirmasi gagal | Status permohonan uji di Admin "Konfirmasi Bayar" | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

4. Pengujian Keluaran Laporan Sampel Hasil Uji Admin

**Tabel 5.38 Pengujian Keluaran Laporan Sampel Hasil Uji Admin (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Laporan SHU : dapat di download<br>Klik tombol Download | Download berhasil dilakukan | Download dapat dilakukan, dan dapat menampilkan laporan SHU admin | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.39 Pengujian Keluaran Laporan Sampel Hasil Uji Admin (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Laporan SHU : tidak dapat di download<br>Klik tombol Download | Download gagal | Download tidak dapat dilakukan, dan laporan SHU admin tidak tampil | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

5. Pengujian Keluaran Laporan Sampel Hasil Uji Konsumen

**Tabel 5.40 Pengujian Keluaran Laporan Sampel Hasil Uji Konsumen (Data Normal)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Laporan SHU : dapat di download<br>Klik tombol Download | Download berhasil dilakukan | Download dapat dilakukan, dan dapat menampilkan laporan SHU konsumen | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

**Tabel 5.41 Pengujian Keluaran Laporan Sampel Hasil Uji Konsumen (Data Salah)**

| Data Masukan | Diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|
| Laporan SHU : tidak dapat di download<br>Klik tombol Download | Download gagal | Download tidak dapat dilakukan, dan laporan SHU konsumen tidak tampil | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### 5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sampel di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada proses pengisian data pada setiap form (halaman web) dapat dilakukan dengan sukses serta secara fungsional sistem dapat menghasilkan output yang diharapkan.