BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang palimg penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjalin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifiksi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.1.1 Rencana Pengujian

Dalam tahap pengujian ini penulis menggunakan pengujian *black box*. Alasannya karena pengujian *black box* dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika intern perangkat lunak. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan dan berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian *login* terbagi menjadi 2 bagian bagian yaitu login *user* dan dan login *admin*, dimana setiap bagiannya dibagi menjadi 2 sub bagian lagi yaitu pendaftaran *user* baru dan pengecekan user lama (member)

1. Pengujian Login User

a. Pengecekan User

Berikut ini adalah tabel pengujian *login user* untuk pengecekan *user* yang telah terdaftar :

Tabel 5.1 *pengecekan user yang telah terdaftar*

Kasus dan uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login user yang telah terdaftar user_id : kadungora Password : 00001	Tercantum pada textbox user_id dan password	Dapat mengisi login user sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ]ditolak
Klik tombol login	Dapat masuk ke form selanjutnya untuk user yang telah terdaftar	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ]ditolak
Kasus dan uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data mogin user tidak terdaftar	Tidak dapat login dan menampilkan “user_id yang anda masukan	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “user_id	[X] diterima [ ]ditolak

user_id : dd password: 161207	tidak terdaftar”	yang anda masukan tidak terdaftar”	

2. Pengujian Login Admin

Berikut ini adalah tabel pengujian login admin yang telah terdaftar :

Tabel 5.2 *pengujian login admin*

Kasus dan uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User Name : Pahla Password : 240589	Tercantum pada textbox user_id dan password	Dapat mengisi login user sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ]ditolak
Klik tombol login	Dapat masuk ke form selanjutnya	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ]ditolak
Kasus dan uji (data salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data mogin admin tidak terdaftar Admin_id: puza Password :12345	Tidak dapat login dan menampilkan “user name yang anda masukan tidak terdaftar”	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “user name yang anda masukan tidak terdaftar”	[X] diterima [ ]ditolak

5.1.3 Kesimpulan dan Hasil Pengujian

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

5.2 Implementasi

Implementasi *prototype* sistem informasi prosedur pembuatan kk dan ktp di kantor kecamatan Kadungora secara online ini dilakukan dengan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL dengan versi 1.4. Aplikasi tersebut dapat dijalankan pada berbagai *flatform* sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (*Personal Computer*) dengan sistem operasi *Microsoft Vista basic.*

5.2.1 Batasan Implementasi (Optional)

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

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi prosedur pembuatan kk dan ktp secara online. tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya pembuatan kk atau ktp secara *online.*
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
3. Tampilan untuk *web based* menggunakan bahasa Indonesia.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan *Apachefriends Xampp* 1.5 WIN 32, Dreamweaver 8 dan MySQL 1.4. *Apachefriends Xampp* 1.5 WIN 32 dipilih sebagai perangkat lunak untuk *webserver* karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. PHP dan *dreamweaver* 8 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis *web*. Sementara itu MySQL degunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan *website* yang dibuat maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Server*

a. Processor Minimal Pentium II

b. RAM 256 MB

c. *Harddisk* 40 Gb

d. VGA 64 MB

e. LAN Card

f. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse*

2. *Client*

a. Processor Minimal Pentium II

b. RAM 128 MB

c. *Harddisk* 40 Gb

d. VGA 64 MB

e. LAN Card

f. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse*

5.2.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahas SQL adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `berita` (
  `id_berita` int(2) NOT NULL auto_increment,
  `tgl_berita` date NOT NULL,
  `judul` varchar(50) NOT NULL,
  `isi_berita` varchar(1000) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_berita`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=60 ;
```

```
-- Dumping data untuk tabel `berita`

CREATE TABLE `t_admin` (
  `user_name` varchar(15) NOT NULL,
  `user_id` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(35) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`user_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;


--
-- Dumping data untuk tabel `t_admin`
--
CREATE TABLE `t_detail` (
  `no_kk` varchar(25) NOT NULL,
  `nik` varchar(25) NOT NULL,
  `status_hub_keluarga` char(20) NOT NULL,
  KEY `no_kk` (`no_kk`,`nik`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
-- Dumping data untuk tabel `t_detail`

--

CREATE TABLE `t_kelurahan` (

  `kode_kelurahan` int(10) NOT NULL,

  `nama_kelurahan` char(25) NOT NULL,

  PRIMARY KEY  (`kode_kelurahan`)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;



--

-- Dumping data untuk tabel `t_kelurahan`

--

CREATE TABLE `t_kk` (

  `no_kk` varchar(25) NOT NULL,

  `nik` varchar(25) NOT NULL,

  `nama_kepala_keluarga` varchar(25) NOT NULL,

  `alamat` varchar(25) NOT NULL,

  `rt` varchar(5) NOT NULL,
```

```
  `rw` varchar(5) NOT NULL,
  `kelurahan` char(25) NOT NULL,
  `kecamatan` char(25) NOT NULL,
  `kota` char(15) NOT NULL,
  `kode_pos` int(5) NOT NULL,
  `provinsi` char(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_kk`),
  KEY `nik` (`nik`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;

--

-- Dumping data untuk tabel `t_kk`

--

CREATE TABLE `t_ktp` (
  `no_ktp` int(20) NOT NULL,
  `tgl_ktp` date NOT NULL,
  `tgl_berlaku` date NOT NULL,
  `status_ktp` char(15) NOT NULL,
```

```
  `nik` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_ktp`),
  KEY `nik` (`nik`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;


--
-- Dumping data untuk tabel `t_ktp`
--
CREATE TABLE `t_penduduk` (
  `nik` varchar(25) NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(25) NOT NULL,
  `jenis_kelamin` varchar(10) NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(15) NOT NULL,
  `tgl_lahir` date NOT NULL,
  `agama` char(10) NOT NULL,
  `pendidikan` char(15) NOT NULL,
  `pekerjaan` char(20) NOT NULL,
```

```
  `status_kawin` varchar(20) NOT NULL,
  `WNI` char(20) NOT NULL,
  `no_paspor` int(30) NOT NULL,
  `no_kitap` int(25) NOT NULL,
  `nama_ayah` char(25) NOT NULL,
  `nama_ibu` char(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`nik`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Dumping data untuk tabel `t_penduduk`
--
CREATE TABLE `t_user` (
  `user_name` varchar(15) NOT NULL,
  `user_id` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(35) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`user_id`)
```

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;

--

-- Dumping data untuk tabel `t_user`

5.2.5 implementasi Antar Muka

Dalam PHP (4.3.2) implementasi antar muka dilakukan dengan sebuah *web page* yang berekstensi PHP. Selain halaman dalam perangkat lunak dibuat *file* yang ditulis dengan berekstensi PHP. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan *user* dan *admin*.

5.2.5.1 Implementasi halaman utama user

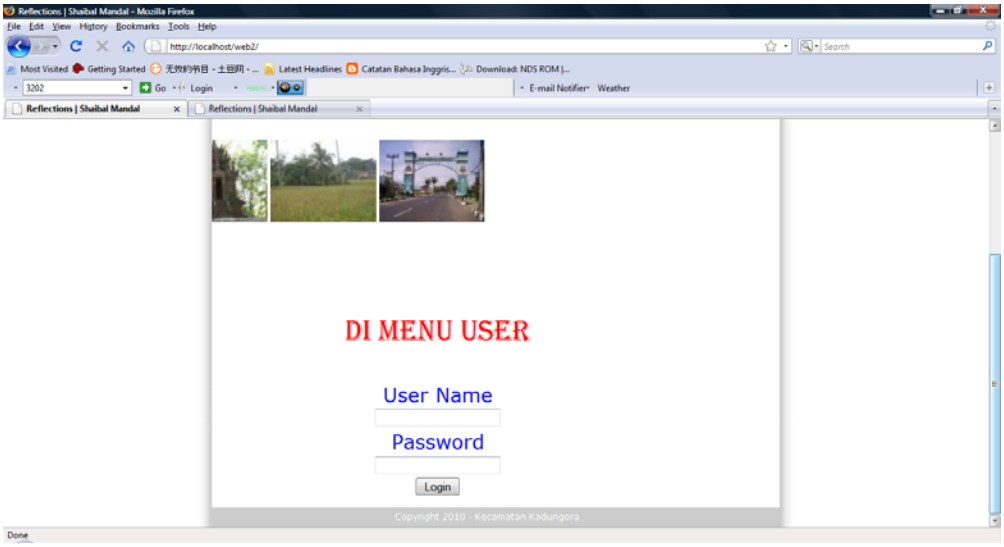
Implementasi halaman yang terdapat pada *user* yang dibuat bentuk *file* program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.3 *Implementasi halaman utama user*

Sub menu	Deskripsi	Nama file
Home	File program untuk menangani halaman utama	index.php
Registrasi KK	File program yang berisi mengenai input data kk	kk.php
Registrasi KTP	File program yang berisi Mengenai input Data KTP	ktp.php
Contact Us	File program yang berisi data-data, alamat dan no.telepon dari kantor Kecamatan Kadungora.	contactus.php
Logout	File program yang berisi untuk keluar dari halaman	Logout.php

1. Menu Login User

Tampilan menu ini digunakan oleh user untuk mulai masuk ke situs kantor kecamatan kadungora



Gambar 5.1 *menu User*

2 Home (Menu Utama)

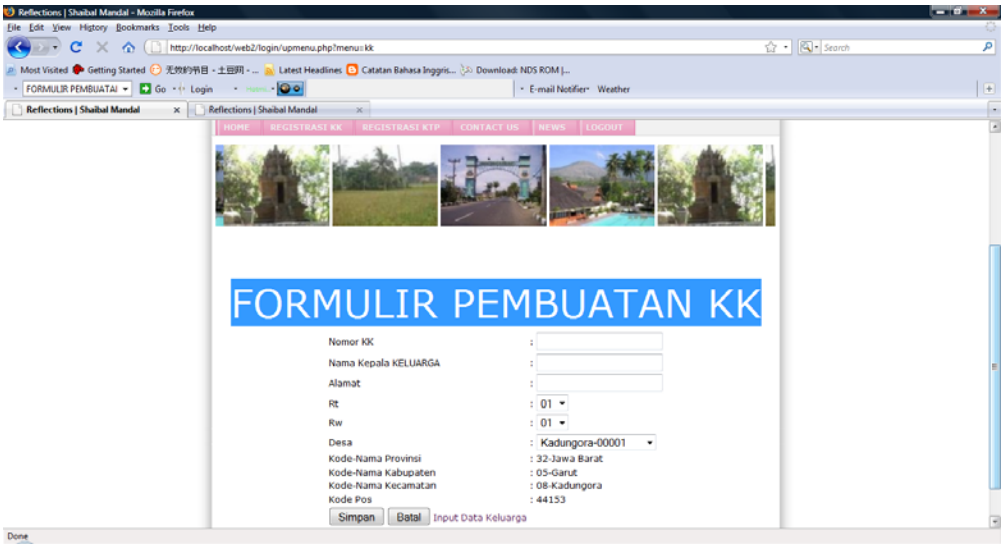
Tampilan *Home* adalah tampilan yang pertama kali muncul apabila *user* mengakses situs *kantor Kecamatan Kadungora*. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.2 *Menu Index*

3. Registrasi KK

Tampilan *Registrasi* adalah tampilan yang menyajikan inputan-inputan untuk pembuatan kk, berikut tampilan menu registrasi kk:



Gambar 5.3 *Form Pembuatan KK*

4. Registrasi KTP

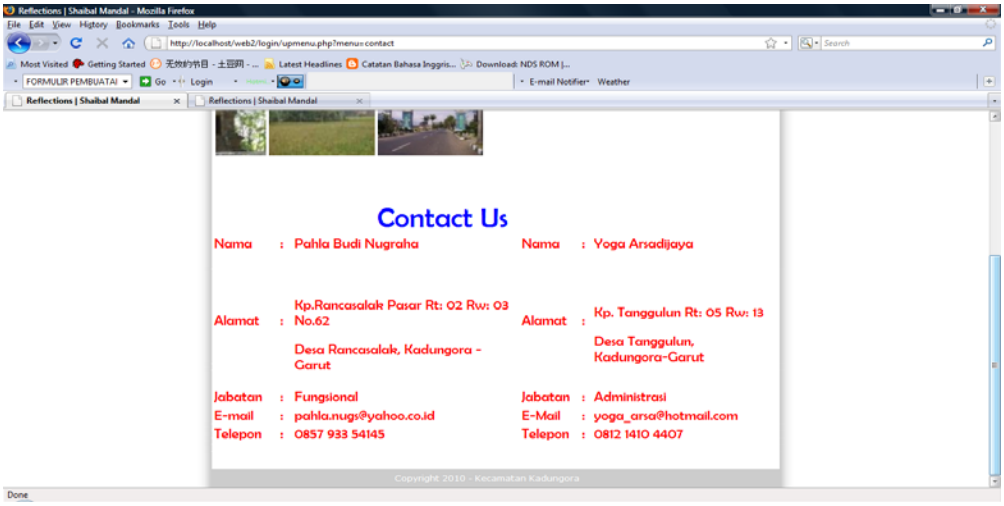
Tampilan *Registrasi* adalah tampilan yang menyajikan inputan-inputan untuk pembuatan kTP, berikut tampilan menu registrasi ktp



Gambar 5.4 *Form Registrasi pembuatan ktp*

5. Form contact us

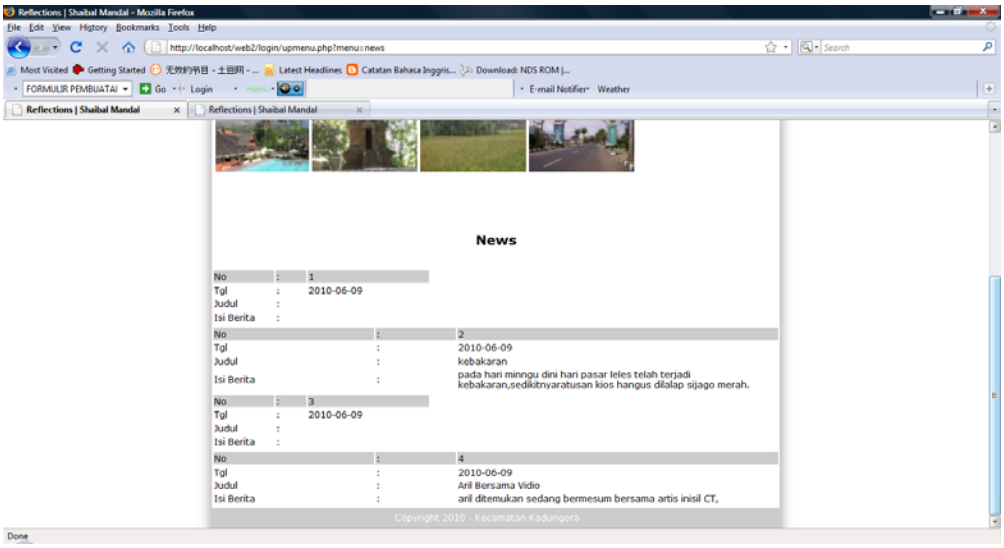
Tampilan *contact us* adalah tampilan yang berisi data-data, alamat, dan no telepon dari kantor kecamatan Kadungora. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.5 *Form Contact Us*

:6. Form News

Tampilan *News* adalah tampilan yang berisi berita yang disajikan dari kantor kecamatan Kadungora. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:



Gambar 5.6 *Menu Berita*

5.2.5.2 Implementasi halaman utama admin

Implementasi halaman yang terdapat *admin* yang dibuat bentuk *file* program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.4 *Implementasi halaman utama admin*

Sub menu	Deskripsi	Nama file
Data Pemohon KTP	File program yang berisi untuk melihat data-data pemohon pembuatan KTP	Data_pemohon_ktp.php
Data Pemohon KK	File program yang berisi untuk melihat data-data pemohon pembuatan KK	Data_pemohon_kk.php
Data Penduduk	File program yang berisi untuk melihat penduduk	penduduk.php
Update berita	File program ini digunakan untuk melakukan input berita	berita.php

1. Menu Login admin

Tampilan menu ini digunakan oleh admin untuk mulai masuk ke menu admin :



Gambar 5.7 *Menu Login Admin*

2. Data Pemohon KTP

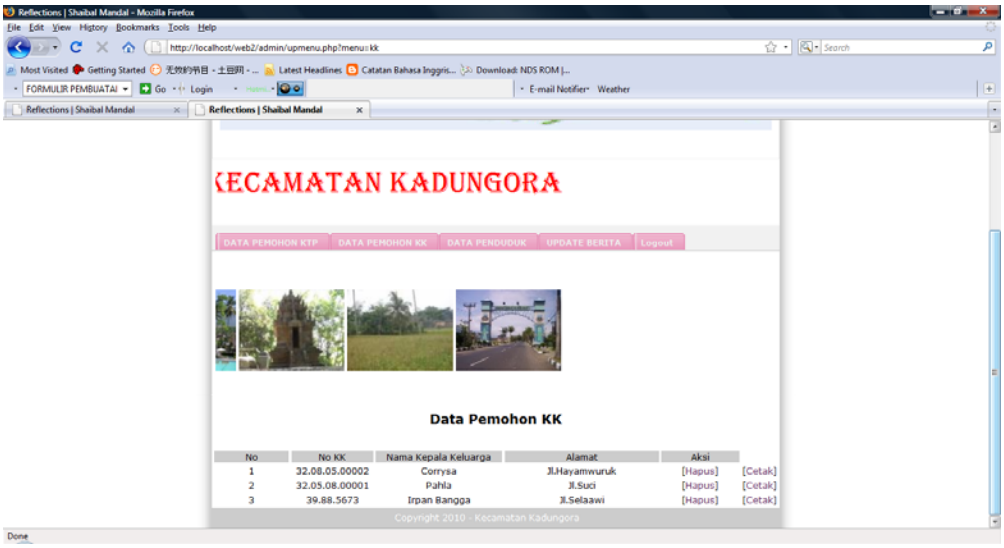
Form ini berisi data orang-orang yang melakukan registrasi pembuatan ktp dan selanjutnya akan di cetak oleh admin



Gambar 5.8 *Data Pemohon KTP*

3. Data Pembuatan KK

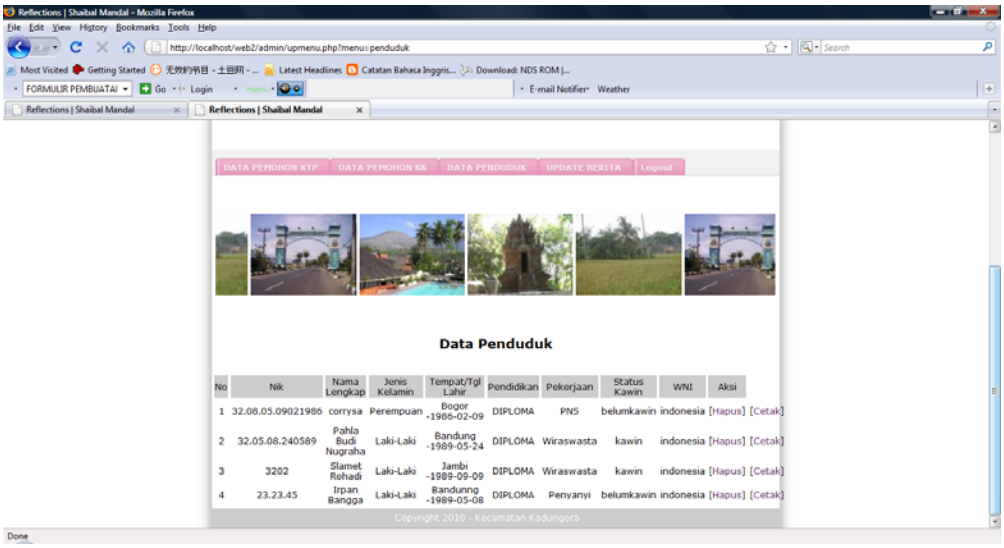
Form ini Berisi data orang-orang yang melakukan registrasi pembuatan kk,dan selanjutnya akan dicetak oleh admin.



Gambar 5.8 *Data Pemohon KK*

4. Data Penduduk

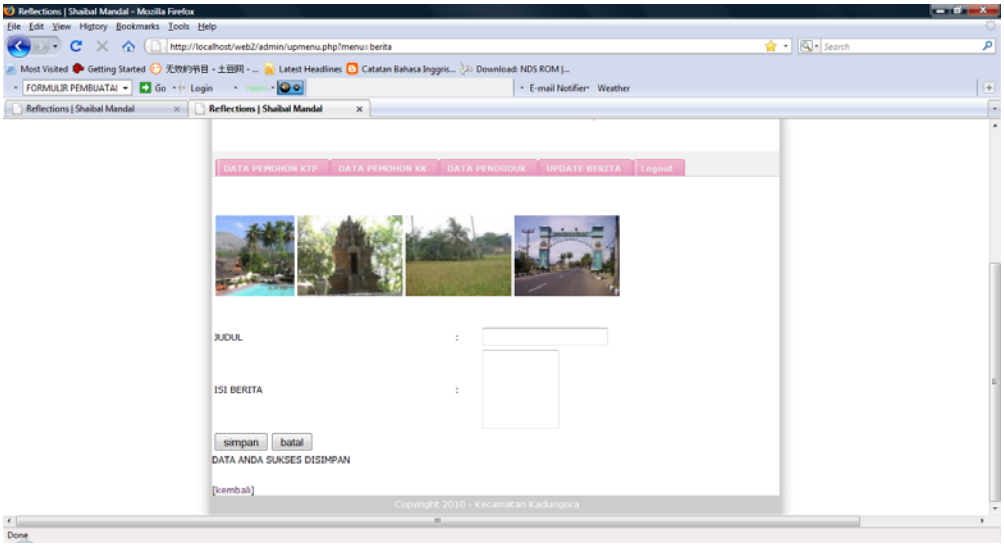
Form ini berisi data nama-nama penduduk yang ada pada database



Gambar 5.9 *Menu Data Penduduk*

5. Update Berita

Form ini digunakan oleh admin untuk melakukan update berita,yang nantinya akan ditampilkan pada menu user.

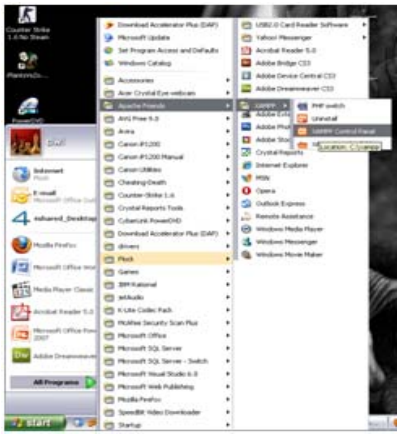


Gambar 5.10 *Update Berita*

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

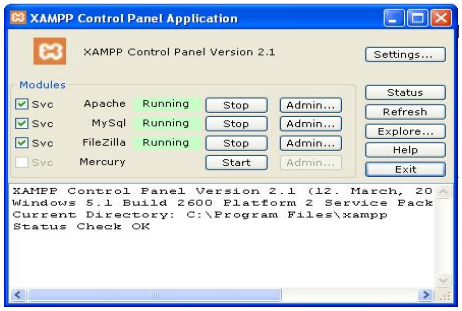
Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Pendistribusian besi pada CV.Sumber Besi. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih apachefriends, xampp, XAMPP Control Panel Application.



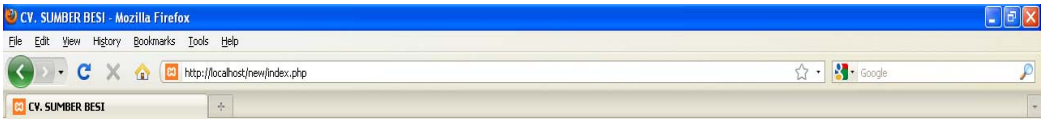
Gambar 5.11 Mengaktifkan XAMPP Control Panel Application

2. Aktifkan XAMPP Control Panel Application seperti pada gambar di bawah.



Gambar 5.12 XAMPP Control Panel Application

3. Buka Mozilla Firefox, lalu ketikan alamat http://localhost/new/



Gambar 5.13 Tampilan URL

5.2.7 Penggunaan Program

Program ini berfungsi untuk melakukan registrasi permohonan pembuatan KTP dan KK di Kantor Kecamatan Kadungora-Garut.

5.2.7.1 Penggunaan halaman utama user

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

Tabel 5.5 *Penggunaan halaman halaman utama user*

Sub menu	Deskripsi	Nama file
Home	File program untuk menangani halaman utama	index.php
Registrasi KK	File program yang berisi form registrasi pembuatan KK	kk.php
Registrasi KTP	File program yang berisi form registrasi pembuatan KTP	ktp.php
Contact Us	File program yang berisi data-data, alamat dan no.telepon dari Kantor Kecamatan Kadungora-Garut.	contactus.php
News	File program yang berisi berita seputar Kabupaten Garut	news.php

Berikut dibawah ini merupakan daftar dari keterangan tombol atau *link* yang ada pada halaman *home*, yaitu sebagai berikut:

Tabel 5.6 *Keterangan Halaman Home*

Tombol	Keterangan
Home	Jika Sudah Masuk Web Browser, maka akan ditampilkan menu utama (Home) dari Kantor Kecamatan Kadungora.
Registrasi KK	Setelah diklik tombol “Registrasi KK” maka akan menampilkan form registrasi KK
Registrasi KTP	Setelah diklik tombol “Registrasi KTP” maka akan menampilkan form registrasi KTP
Contact Us	Setelah diklik Contact Us maka akan menampilkan alamat, no telp dan data dari dealer PT. Hasta Bersama Prima Jaya.
News	Setelah diklik News, maka akan menampilkan berita-berita yang diberikan oleh pihak kantor kecamatan Kadungora-Garut

5.2.7.2 Penggunaan halaman utama admin

Implementasi halaman yang terdapat *admin* yang dibuat bentuk *file* program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.7 *Implementasi halaman utama admin*

Sub menu	Deskripsi	Nama file
Data Pemohon KK	File program yang berisi data orang-orang yang telah melakukan registrasi atau permohonan pembuatan KK	Data pemohon kk.php
Data Pemohon KTP	File program yang berisi data orang-orang yang telah melakukan registrasi atau permohonan pembuatan KTP	Data_pemohon KTP.php
Data Penduduk	File program yang berisi data semua penduduk yang ada pada database	penduduk.php