

BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. 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 handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam pengujian perangkat lunak ini penulis menggunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil adalah metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian yang sistemnya tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

5.1.1. Rencana Pengujian

Berikut ini adalah rencana pengujian aplikasi *monitoring server* yang dilakukan :

Tabel 5.1 Rencana Pengujian Aplikasi *Monitoring*

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Pengecekan Login	Sistem	BlackBox

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah melaksanakan rencana pengujian maka dilanjutkan dengan kasus dan hasil pengujian. Berikut kasus dan hasil pengujian :

1. Pengecekan *login admin*

Berikut ini kasus dan hasil pengujian *login admin*:

Tabel 5.2 Pengecekan *login*

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Domain: Username: Password:	Tercantum pada Textbox Domain, Textbox Username, Dan textbox Password	Dapat mengisi Login sesuai yang diharapkan	[X] diterima [] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Domain: false Username: false Password: false	Tercantum pada Textbox Domain, Textbox Username, Dan textbox Password	User tidak dapat Login	[X] diterima [] ditolak

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dari kasus uji sample di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bekerja sesuai dengan harapan dan berjalan dengan sebagaimana mestinya.

5.2. Implementasi

Tahap selanjutnya dalam membangun sebuah perangkat lunak adalah implementasi. Implementasi *waterfall* perangkat lunak ini dilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman *PHP*, dengan basis data *MySQL*. Langkah-langkah dalam tahap implementasi ini adalah urutan kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang telah dirancang.

5.2.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak aplikasi *Monitoring Server* ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Aplikasi ini hanya sebatas *memonitoring* saja.
2. *PHP* sebagai *beckend*.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat Lunak pembangun yang dibutuhkan oleh perangkat lunak yang telah dibuat termasuk Sistem Operasi (*OS*) adalah sebagai berikut , Sistem Operasi *Linux*, *FTP* sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan *file-file* hasil kompilasi dari bahasa pemrograman *PHP*, *MySQL* sebagai pengembang basis data dan perangkat lunaknya menggunakan *XAMPP*.

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Kebutuhan Minimal

1. *Proccesor* : Intel Pentium 4
2. *Memory* : 1 Gb RAM
3. *VGA* : 256 Mb
4. *Printer* : Standar
5. *Hard Disk* : 40Gb
6. *Mouse dan Keyboard*
7. Kartu jaringan atau modem

5.2.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi dilakukan dengan sebuah *file project* yang berektensi *PHP*.

5.2.5.1 Implementasi Halaman Utama

Implementasi halaman utama perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5.4 Implementasi halaman utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
<i>Menu Utama</i>	<i>File</i> program yang menampilkan menu utama	<i>Index.php</i>
<i>File</i>	Untuk menampilkan <i>menu</i>	-

5.2.5.2 Implementasi Halaman Berdasarkan Sub Menu File

Implementasi halaman berdasarkan *menu* yang dibuat dalam bentuk *file* program dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.5 Implementasi halaman berdasarkan *sub menu file*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
<i>Home</i>	Kembali lagi ke <i>Form</i> utama	- <i>Home.php</i>
<i>About</i>	Perintah untuk menampilkan mengenai Aplikasi <i>Monitoring Server</i> .	- <i>About.php</i>

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

5.2.6.1 Instalasi XAMPP

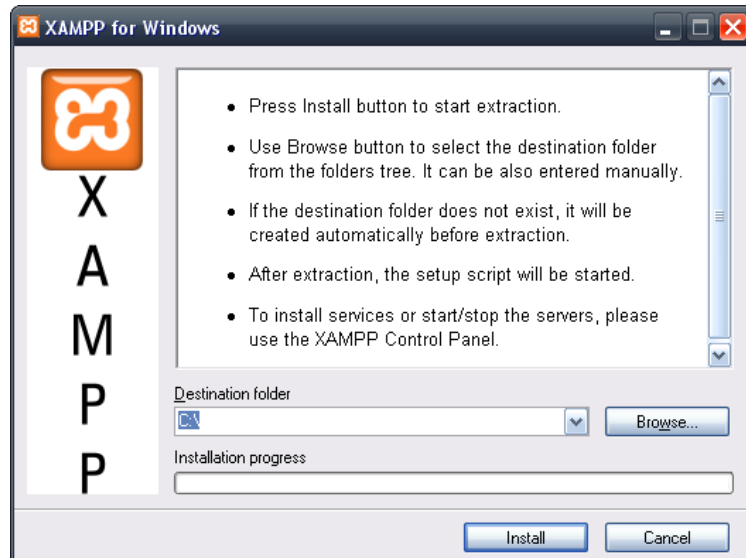
Pertama yang harus dilakukan adalah membuka *file* instalasi *xampp win32-1.7.2* yang berekstensi *.exe* lalu *double click* untuk menginstalnya.



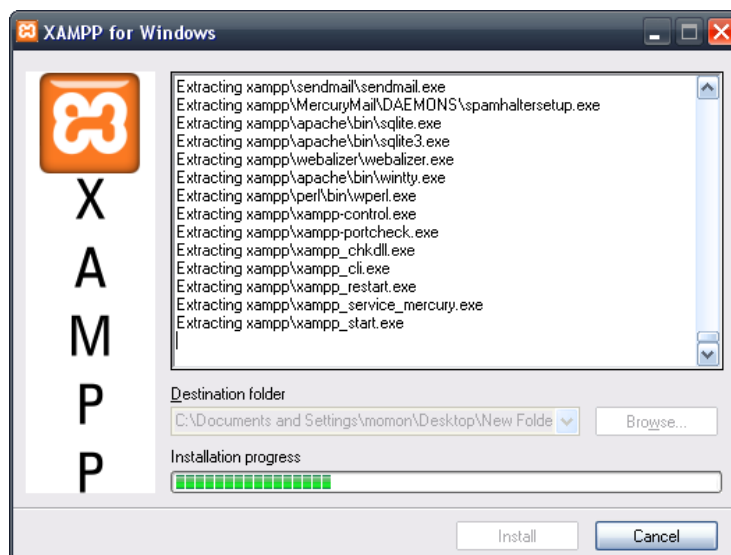
xampp-win32-
1.7.2

Gambar 5.1 Icon Instalasi *xampp-win32-1.7.2*

Lalu pilih *Instal*.

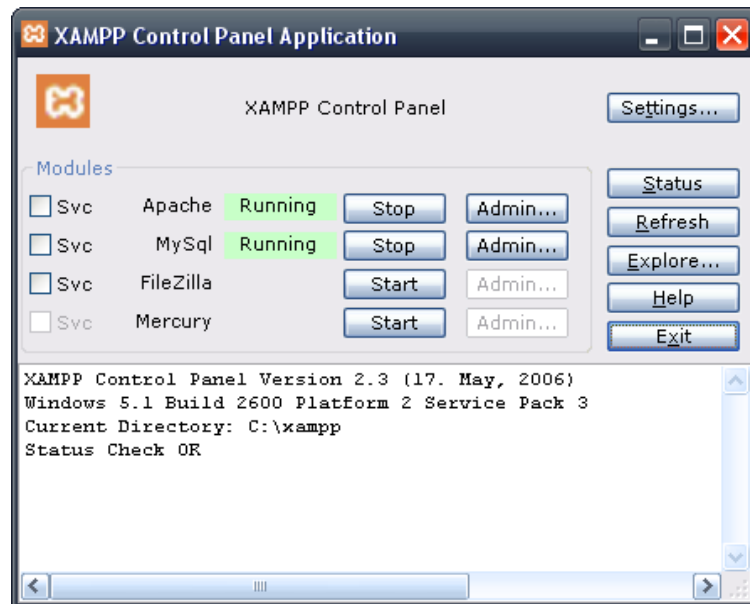


Gambar 5.2 Tampilan Awal Instalasi *xampp*



Gambar 5.3 Tampilan Proses Instalasi *xampp*

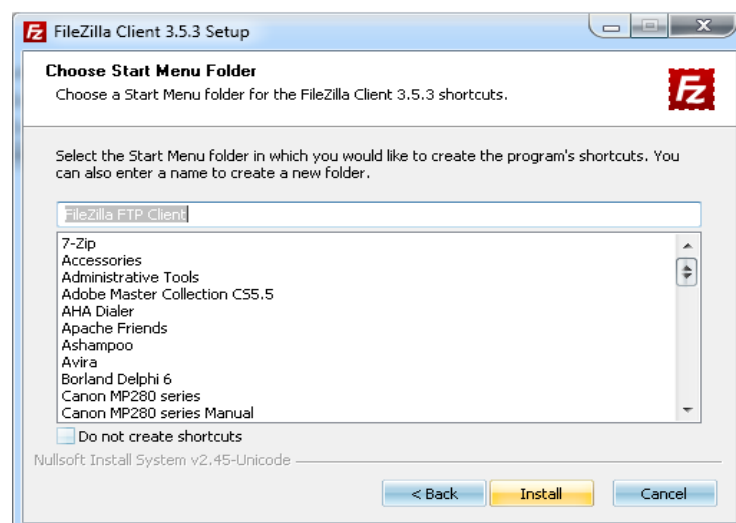
Setelah muncul di desktop, *double click xampp-control* untuk menjalankannya. Maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 5.5



Gambar 5.4 Tampilan *xampp control panel*

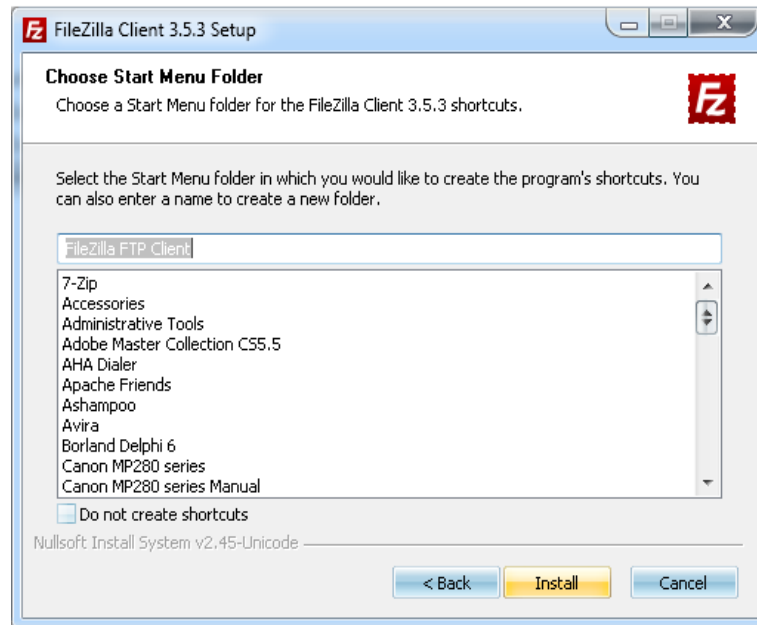
Jalankan *Apache* dan *MySQL* nya dengan menekan tombol start di sisi kanannya sehingga pada *Apache* dan *MySQL* muncul *progressbar* “*Runnig*”

5.2.6.2 Instalasi *FileZilla Client*

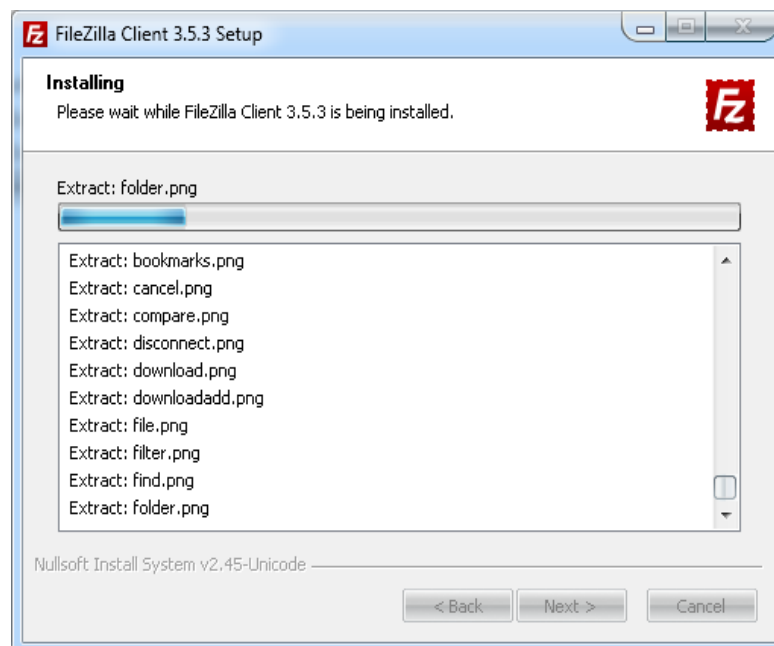


Gambar 5.5 Icon Instalasi *FileZilla Client 3.5.3*.

Lalu pilih *Instal*.



Gambar 5.6 Tampilan Awal Instalasi *FileZilla Client*

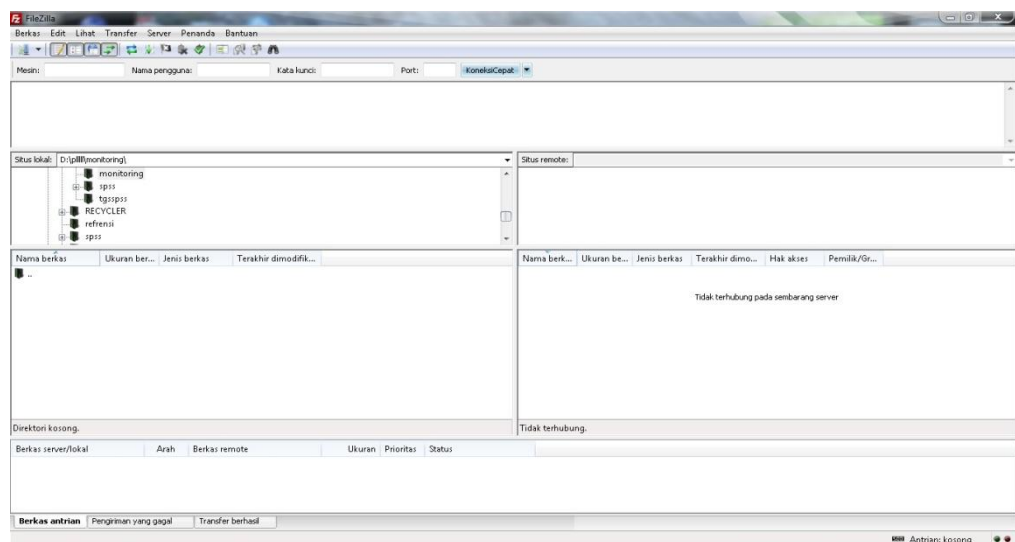


Gambar 5.7 Tampilan Proses Instalasi *FileZilla Client*

Setelah muncul di *form FTP double click* untuk menjalankannya.
Maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 5.8



Gambar 5.8 Login File Transfer Protocol (FTP)



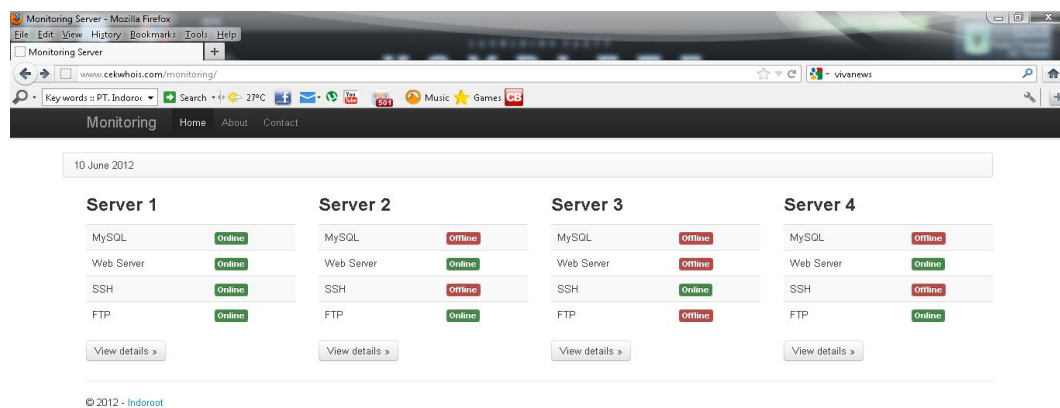
Gambar 5.9 File Transfer Protocol (FTP)

Pada gambar ini dimana proses *upload script monitoring server* yang di compile oleh *filezilla client* menjadi sebuah *website monitoring server*.

5.2.7. Penggunaan Program

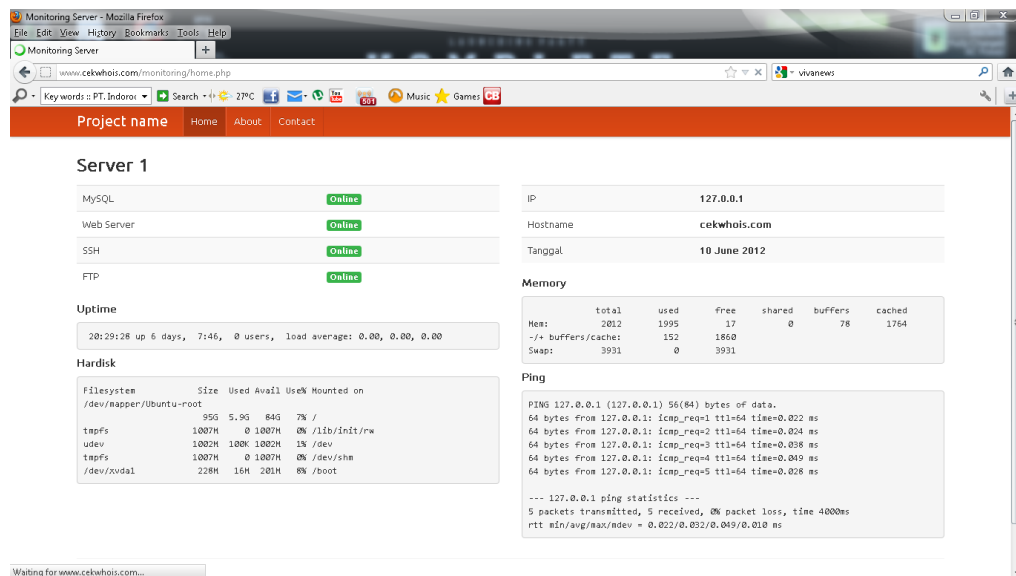
Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program sistem *Monitoring Server*. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :

1. Tampilan *Form* Utama



Gambar 6.0 Tampilan *Form* Utama

Tampilan *Form* Utama terdiri dari sub menu *Home*, *About*, *Contact* dan menampilkan semua server beserta keterangan dari setiap server seperti *Mysql*, *Web Server*, *SSH*, *FTP*, dan *View Detail* . Jika *View Detail* di klik maka akan menampilkan informasi seperti gambar dibawah ini :



Gambar 6.1 Tampilan *Detail Server*

Tampilan *Detail Server* ini berisikan *server* yang sedang *online*, *uptime* dari *server 1*, *hardisk* yang terpakai, *memory* yang terpakai, *ip addressnya*, *hostname*, beserta keterangan tanggal bulan dan tahun.