BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1. Implementasi Sistem

Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Tujuan implementasi adalah untuk menerapkan perancangan yang telah dilakukan terhadap sistem sehingga *user* dapat memberi masukan demi berkembangnya sistem yang telah dibangun.

5.1.1. Batasan Implementasi

Adapun langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menerapkan sistem tersebut adalah pembuatan program, testing program, pelatihan serta terima dokumentasi, akan tetapi dalam penulisan skripsi ini implementasi sistem yang dilakukan hanya sampai pada tahap pembuatan program dan pengujian program.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam membangun Sistem Informasi Jasa Perbaikan Barang pada CV.Multisari adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi *Windows XP SP2 32 bit*
2. *XAMPP* 1.5 untuk *local* internet dan penyimpanan *database*.
3. *Macromedia Dreamweaver* untuk penulisan kode program.
4. *Google Chrome* dan *Mozilla firefox* sebagai *browser*.

5. *Microsoft Office Visio 2007*.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk pengembangan dan pengoperasian sistem yang dibangun ini secara optimal membutuhkan spesifiksai minimum computer sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 2.7 Ghz + *Matherboard*
2. Kapasitas *Hardisk* minimal 120 GB
3. RAM minimal 512 MB
4. VGA *Card* minimal 64 MB
5. Monitor dengan resolusi minimal 1024 X 678
6. *Keyboard* dan *Mouse*

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintak SQL)

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *DBMS MySQL*. Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut:

1. Tabel Id_User

Tabel 5.1 Tabel Implementasi Database Id_user

```
CREATE TABLE `id_user` (
  `id_user` varchar(6) NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `password` text NOT NULL,
  `akses` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_user`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

2. Tabel Detail_user

Tabel 5.2 Tabel Implementasi Database detail_user

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user_detail` (
  `id_user_detail` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_user` varchar(6) NOT NULL,
  `nm_perusahaan` text NOT NULL,
  `nm_perwakilan` text NOT NULL,
  `jk_perwakilan` varchar(1) NOT NULL,
  `alamat_perusahaan` text NOT NULL,
  `tlp_perusahaan` int(12) NOT NULL,
  `tlp_perwakilan` int(12) NOT NULL,
  `email_perwakilan` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_user_detail`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

3. Tabel Service

Tabel 5.3 Tabel Implementasi Database Service

```
CREATE TABLE `tbl_service` (
  `id_service` int(6) NOT NULL auto_increment,
  `id_user` varchar(6) NOT NULL,
  `nm_costumer` text NOT NULL,
  `alamat_costumer` text NOT NULL,
```

```
 `ph_costumer` text NOT NULL,
 `tgl_masuk` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_service`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

4. Tabel User_detail

Tabel 5.4 Tabel Implementasi Database user_detail

```
CREATE TABLE `Id_user_detail` (
  `id_user_detail` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `id_user` varchar (6) NOT NULL,
  `nm_perusahaaan` text NOT NULL,
  `nm_perwakilan` text NOT NULL,
  `jk_perwakilan` varchar (1) NOT NULL,
  `alamat_peusahaan` text NOT NULL,
  `tlp_perusahaan` int(12) NOT NULL,
  `tlp_perwakilan` int(12) NOT NULL,
  `email_perwakilan` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_ticket`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Setelah melakukan implementasi data, maka dilakukanlah implementasi antar muka yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini beberapa tampilan antar muka yang telah di implementasikan, untuk selengkapnya dilihat dibagian halaman lampiran :

A. Implementasi antarmuka proses Jasa Perbaikan Barang

1. Menampilkan tampilan menu utama yang ada pada sistem informasi Jasa Perbaikan Barang Pada CV.Multisari.



Gambar 5.1 Menu utama web jasa perbaikan barang.

2. Menampilkan halaman awal untuk admin.



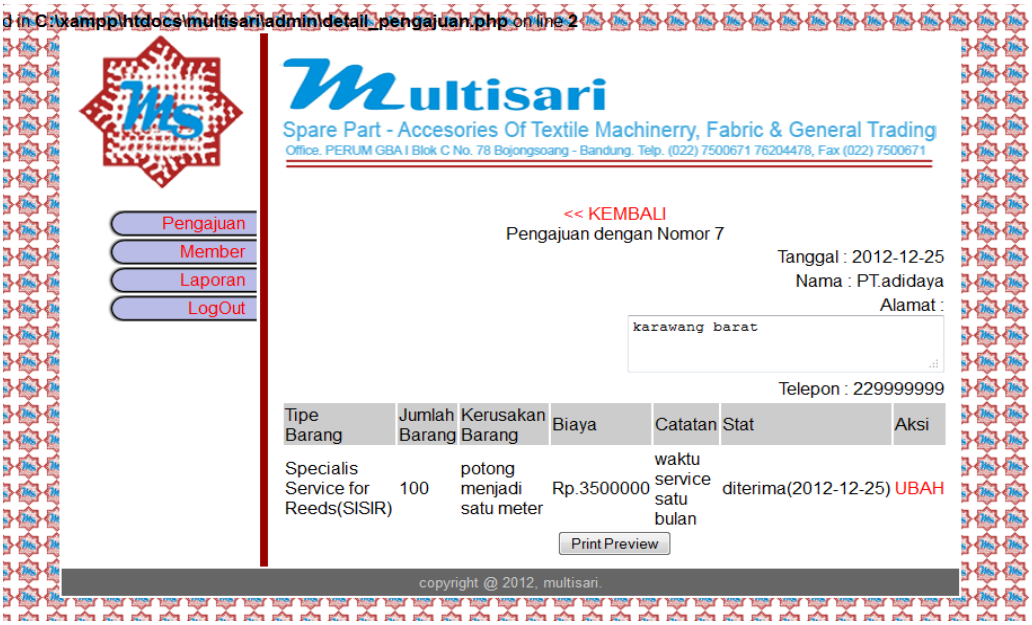
Gambar 5.2 Menu utama web jasa perbaikan barang untuk admin.

3. Tampilan menu pengajuan pada halaman admin.



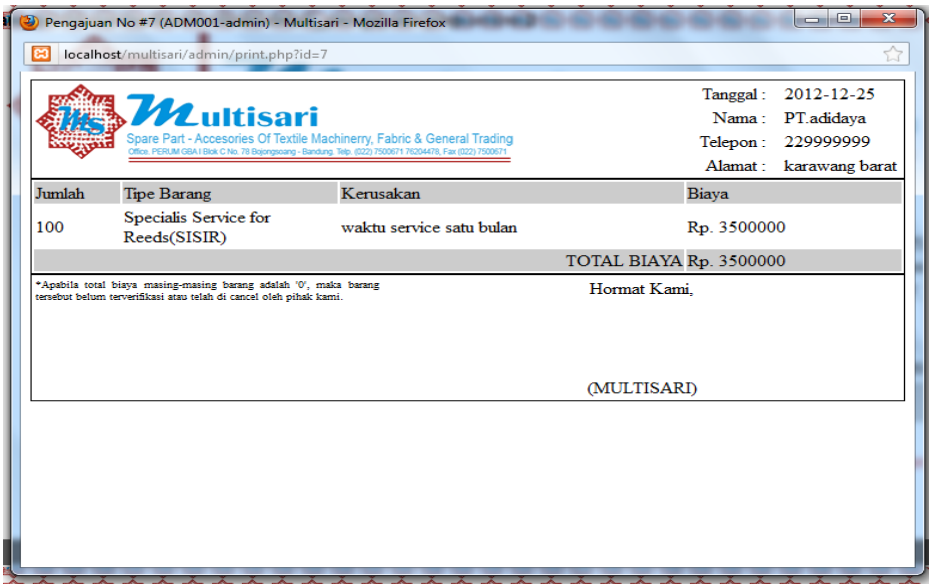
Gambar 5.3 Menu pengajuan perbaikan.

4. Tampilan lihat detail pada menu pengajuan perbaikan.



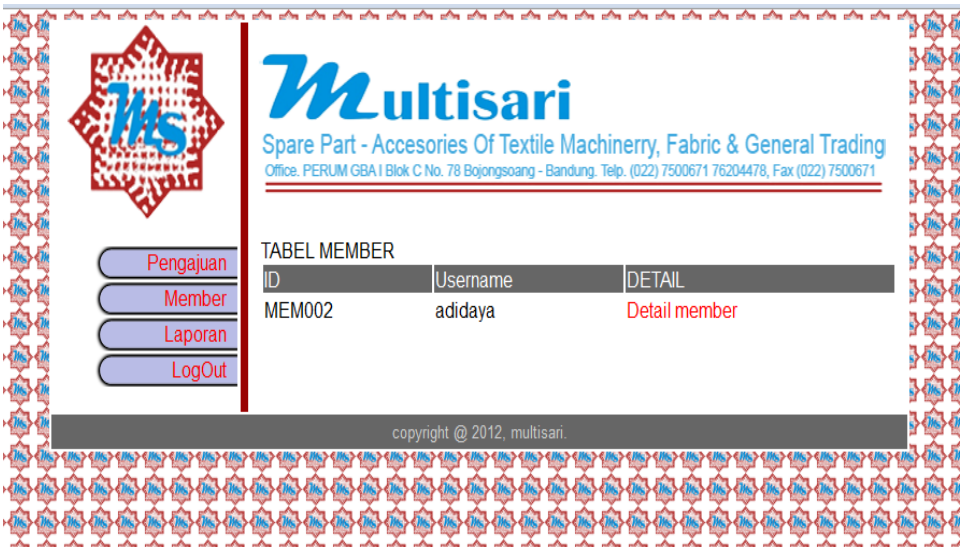
Gambar 5.4 tampilan lihat detail pada menu pengajuan

5. Tampilan print priview pengajuan perbaikan.



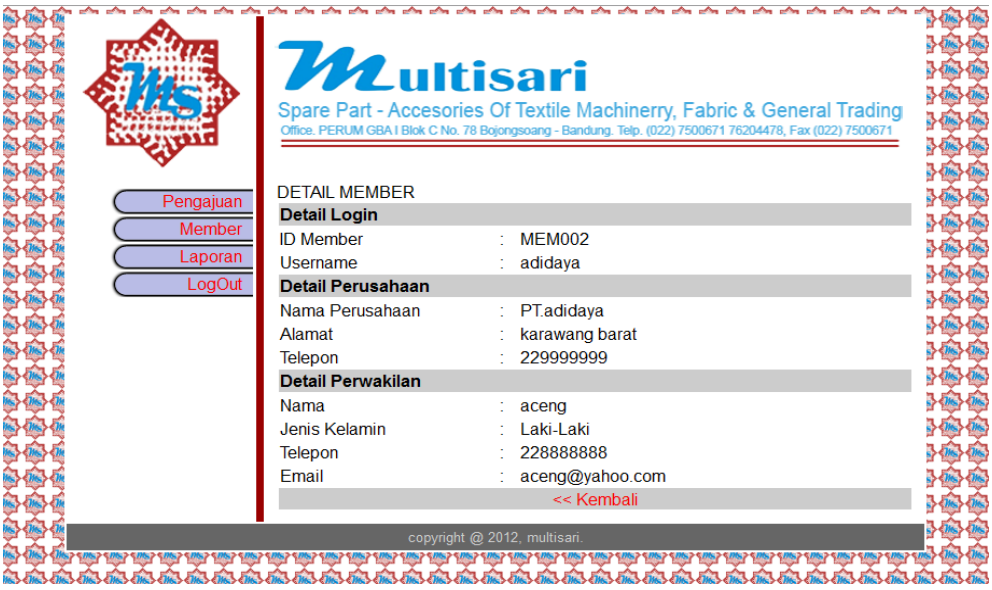
Gambar 5.5 tampilan print priview pengajuan perbaikan

6. Tampilan Menu member pada halaman admin.



Gambar 5.6 tampilan menu member

7. Tampilan detail member pada menu member pada halaman admin.



Gambar 5.7 tampilan detail member.

8. Tampilan menu laporan pada halaman admin.



Gambar 5.8 tampilan menu laporan

B. Implementasi antarmuka pada halam Konsumen

9. Tampilan menu utama.



. Gambar 5.9 tampilan menu utama

10. Tampilan menu login, sebelum konsumen melakukan login, calon konsumen harus terlebih dahulu mendaftar sebagai member untuk bisa login.



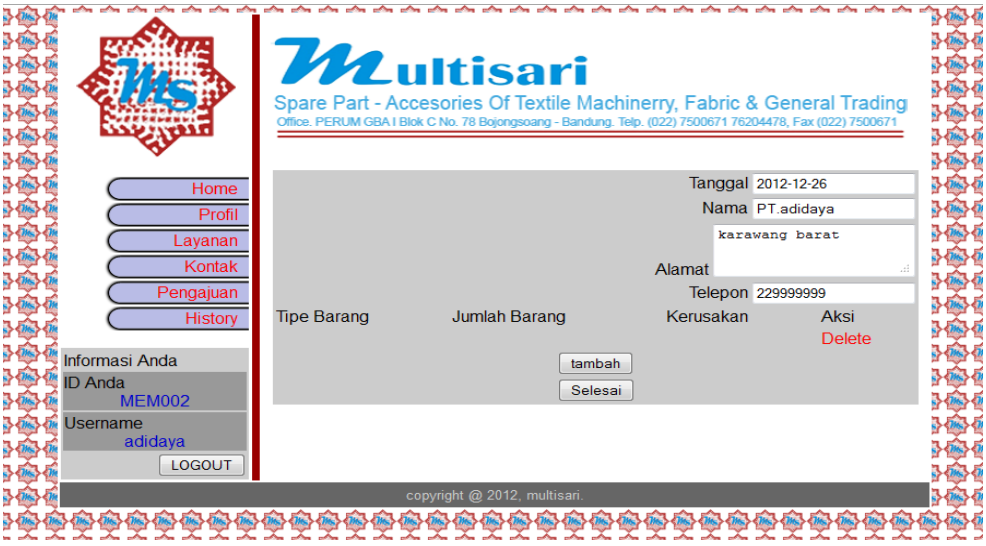
Gambar 5.10 tampilan menu utama login dan daftar

11. Tampilan menu utama pada halaman konsumen yang sudah melakukan pendaftaran sebagai member.



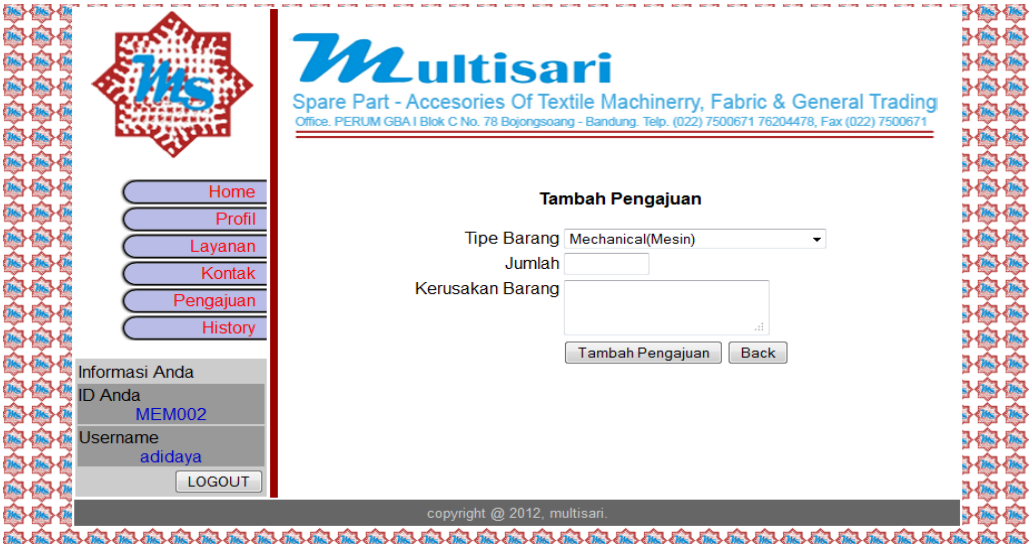
Gambar 5.11 tampilan menu utama pada halaman konsumen.

12. Tampilan menu pengajuan, dimana konsumen akan melakukan pengajuan perbaikan barang.



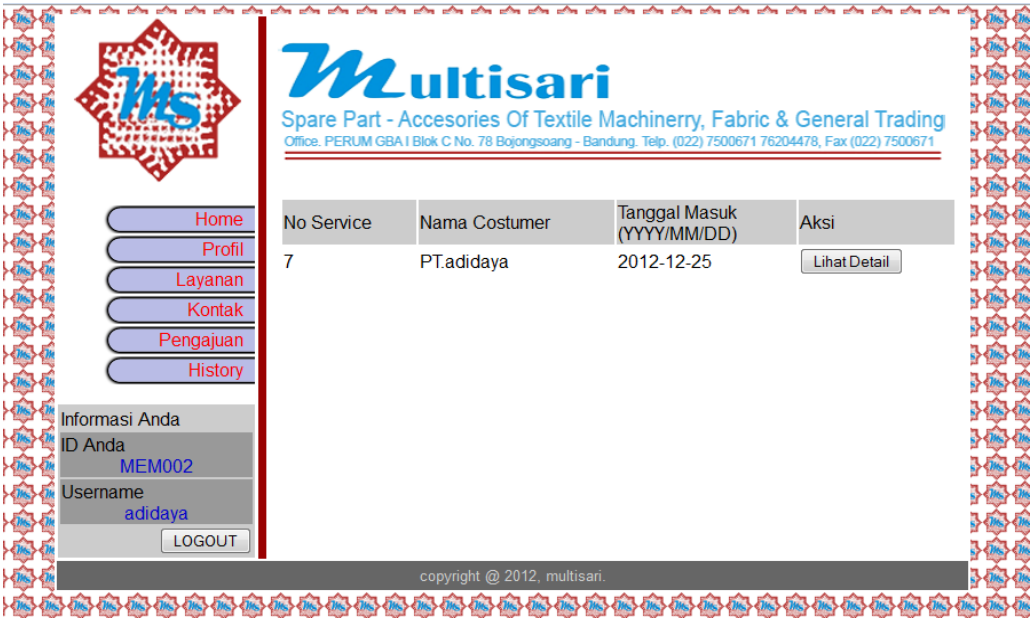
Gambar 5.12 tampilan menu pengajuan.

13. Tampilan tambah pengajuan perbaikan pada menu pengajuan.



Gambar 5.13 tampilan tambah pengajuan.

14. Tampilan menu histori pada halaman admin.



Gambar 5.14 tampilan menu histori

15. Tampilan lihat detail pada menu history.



Gambar 5.15 tampilan lihat detail pada menu history

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

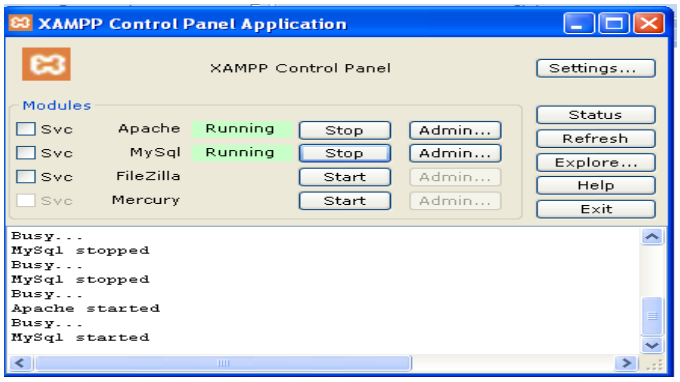
Berikut ini adalah implementasi isntalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Jasa Perbaikan barang pada CV.Multisari. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih apachefriends, xampp control panel application.



Gambar 5.16 Mengaktifkan *XAMPP Control Panel Application*

C. Mengaktifkan XAMPP control panel seperti gambar di bawah ini :



Gambar 5.17 *XAMPP Control Panel Application*

D. Buka Google Chrome, lalu ketikan alamat

http://www.multisari-engineering.com/



Gambar 5.18 Tampilan UR

5.1.7. Penggunaan Program

Implementasi penggunaan program pada sistem ini, yaitu sebagai berikut:

a. Untuk link menu pengajuan, sebagai layanan pengajuan permintaan perbaikan yang akan di isi oleh konsumen, dan akan di berikan balasan status pengajuan oleh admin.
b. Untuk link *history*, sebagai informasi status pengajuan perbaikan dan informasi biaya yang harus di bayar oleh konsumen, informasi status akan di isi oleh bagian admin di menu pengajuan.
c. Untuk menu laporan, menu ini dapat menampilkan laporan perbaikan barang perbulannya, menu ini hanya bisa di akses oleh bagian admin.

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 handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian Sistem Informasi Jasa Perbaikan Barang terdiri dari:

Tabel 5.5 Rencana Pengujian.

Kelas uji	Butir uji	Jenis pengujian
Login	Login admin,konsumen dan password	*Black box*
Pengolahan data	Pengolahan data admin	*Black box*
	Pengolahan data konsumen	*Black box*
	Pengolahan data pengajuan	*Black box*
	Pengolahan data history	*Black box*
	Pengolahan data member	*Black box*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarakan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

Tabel 5.6 Kasus dan Hasil Pengujian.

Kelas dan hasil uji			
Data masukan	**Yang diharakan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Login *user* dan *password* salah	Menampilkan pesan Login *user* dan *password* salah	Pesan login *user* dan *password* salah berhasil ditampilkan	[ ] diterima [ ] ditolak
Ubah *detail*	Data pengajuan perbaikan dapat ubah status	Ubah data status perbaikan dapatdilakukan	[ ] diterima [ ] ditolak
Pengolahan data Pengajuan perbaikan	Data perbaikan barangdapat diolah	Pengolahan data perbaikan dapat dilakukan	[ ] diterima [ ] ditolak
Pengolahan data *history*	Data *history* dapat diolah	Pengolahan data *history* dapat dilakukan	[ ] diterima [ ] ditolak
Pengolahan data *member*	Data *member* dapat diolah	Pengolahan data *member* dapat dilakukan	[ ] diterima [ ] ditolak
Pengolahan data laporan	Data laporan	Pengolahan data laporan dapat dilakukan	[ ] diterima [ ] ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan pada hasil pengujian kasus uji sample di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.