BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam pembangunan sebuah perangkat lunak, pengujian ditujukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan pada sistem dan memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya. 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. 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

Dalam pengujian ini Penulis akan mengambil contoh kasus dari tahap pengujian program terhadap kesesuaian dengan kebutuhan sistem, diantaranya :

1. Pengujian Login User

a. Pendaftaran User atau Tamu Baru

Berikut ini adalah tabel pengujian *login user* atau konsumen untuk pendaftaran baru :

Tabel 5.1 *pengujian pendaftaran user atau Tamu baru*

Kasus dan uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User _id: guz Password : 123 Dan mengisi lengkap data pdibadi user	Form untuk menampilkan data resume untuk user baru	Dapat melakukan pengisisan data user baru sesuai dengan yang diharapkan	[X] diterima [ ]ditolak
Klik tombol daftar	File tersimpan di file user	Data pengisian user tersimpan sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ]ditolak
Data login member atau pelanggan yang telah terdaftar	Tidak dapat melakukan pendaftaran karena user_id telah terdaftar	Mengeluarkan pesan user_id, maaf user_id telah digunakan	[X] diterima [ ]ditolak
User name : guz Password : 123 Dan mengisi lengkap data	Tidak dapat melakukan pendaftaran karena password tidak cocok	Mengeluarkan pesan user_id, password yang anda masukan salah	[X] diterima [ ]ditolak

pribadi user			
Pengisian data member tidak lengkap	Tidak dapat melakukan pengisian data resume	Mengeluarkan pesan, Ada bagian yang belun terisi silahkan cek kembali	[X] diterima [ ]ditolak

b. Pengecekan member yang telah terdaftar

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

Tabel 5.2 *pengecekan user dan member yang telah terdaftar*

Kasus dan uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login member yang telah terdaftar user_id : guz Password : 123	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 user_id : guz password: 123	Tidak dapat login dan menampilkan “user_id yang anda masukan tidak terdaftar”	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “user_id yang anda masukan tidak	[X] diterima [ ]ditolak

		terdaftar”	

2. Pengujian Login Admin

Berikut ini adalah tabel pengujian login admin yang telah terdaftar :

Tabel 5.3 *pengujian login admin*

Kasus dan uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
admin_id : admin Password : admin	Tercantum pada textbox user_name 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: admin Password : admin	Tidak dapat login dan menampilkan “user_id yang anda masukan tidak terdaftar”	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “user_id yang anda masukan tidak terdaftar”	[X] diterima [ ]ditolak

5.1.3. Kesimpulan 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 reservasi kamar hotel 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

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

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi Reservasi kamar hotel berbasis web ini dilakukan secara *online*, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya pendaftaran *member* atau pelanggan secara *online* dan beberapa aplikasi pendukung lainnya antara lain : proses registrasi member dan pengelolaan data pemesanan.
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 dahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahas SQL adalah sebagai berikut :

```
-- Table structure for table `tbukutamu`
--

CREATE TABLE `tbukutamu` (
  `nama` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `Komentar` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data for table `tbukutamu`
```

```
--

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `tdetail`
--

CREATE TABLE `tdetail` (
  `id_reservasi` varchar(5) character set latin1 default NULL,
  `no_kamar` int(5) default NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data for table `tdetail`
--


-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `tkamar`
--

CREATE TABLE `tkamar` (
```

```
  `jenis_kamar` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `no_kamar` int(5) NOT NULL,
  `harga_weekday` bigint(20) NOT NULL default '0',
  `harga_weekend` bigint(20) default '0',
  `status_kamar` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `harga_high_season` bigint(20) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_kamar`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data for table `tkamar`
--



-- --------------------------------------------------------


--
-- Table structure for table `treservasi`
--

CREATE TABLE `treservasi` (
  `id_reservasi` varchar(6) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `email` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `jenis_kamar` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `tgl_check_in` date NOT NULL,
```

```
  `tgl_check_out` date NOT NULL,
  `jumlah_kamar` int(11) NOT NULL,
  `id_tamu` int(5) NOT NULL,
  `kebangsaan` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `pekerjaan` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `total_harga` bigint(20) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_reservasi`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data for table `treservasi`
--



-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `ttamu`
--

CREATE TABLE `ttamu` (
  `id_tamu` int(5) NOT NULL default '0',
  `nama_pemesan` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `telepon` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`id_tamu`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;


--
-- Dumping data for table `ttamu`
--


-- --------------------------------------------------------


--
-- Table structure for table `tuser`
--



CREATE TABLE `tuser` (
  `id_user` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `hak_akses` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_user`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci
AUTO_INCREMENT=11 ;
--
-- Dumping data for table `tuser`
--
```

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*.

5.2.6. Penggunaan Program

Pada tahapan ini akan diterangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi Reservasi kamar hotel pada Hotel Augusta Bandung Berbasis Web

5.2.6.1 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 5.4 *Implementasi halaman utama user*

Sub menu	Deskripsi	Nama file
Home	File program untuk menangani halaman	index.php

	utama	
Company Profile	File program yang berisi profile perusahaan dan visi misi dari perusahaan.	profile.php
Contact	File program yang berisi informasi Data Alamat,Telepon,Fax serta E-mail bila ingin menghubungi kepada hotel Augusta	Contact.php
Facilities	File program yang di dalammya berisi layanan Facilities- Facilities kamar hotel	Facilities.php
Buku Tamu	File program yang berisi alamat, no telepon dan fax serta email dari Hotel Augusta.	BukuTamu.php

1. Home (Menu Utama)

   Tampilan Home adalah tampilan yang pertama kali muncul apabila *user* mengakses situs *hotel Augusta Bandung*. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:

Gambar 5.1 *tampilan menu utama (home)*

2. Form Profil

Tampilan profil adalah tampilan yang berisi profil dari *hotel Augusta Bandung*. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:

Gambar 5.2 *tampilan profile*

3. Form Contact

Tampilan *contact* adalah tampilan yang berisi menampilkan alamat, no telp dan *fax* serta *email* dari *hotel Augusta Bandung*. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:

Gambar 5.3 *tampilan contact*

4. Form reservasi

Tampilan daftar *reservasi* adalah *form* yang harus diisi oleh *user* apabila ingin menjadi *member*. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :

Gambar 5.4 *tampilan reservasi*

5. Form Fasilitas

Tampilan daftar *Fasilitas* adalah *form* apabila *user* ingin melihat fasilitas hotel Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :

Gambar 5.5 *tampilan Fasilities*

6. Form Buku Tamu

Tampilan daftar Buku Tamu adalah *form* yang harus diisi oleh *user* apabila ingin mengomentari hotel Augusta .Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :

Gambar 5.6 *tampilan Buku Tamu*

5.2.6.2 Implementasi halaman utama admin

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

Tabel 5.5 *Implementasi halaman utama admin*

Sub menu	Deskripsi	Nama file
user	File program yang berisi fasilitas untuk dapat mendelete dan menambahkan menghapus data user pada admin.	user.php
Kamar	File program yang berisi fasilitas untuk dapat mencari data Kamar yang akan dihapus atau updatenya, mendelete dan menambahkan kamar baru untuk admin	Kamar.php

Tamu	File program yang berisi fasilitas untuk menghapus data member(Tamu)	Tamu.php
Laporan data status kamar	File program yang di dalammya berisi layanan untuk admin untuk dapat melihat data laporan data pemesanan yang telah masuk ke dalam database.	lihat_pesanan.php
Laporan status pemesanan	File program yang di dalammya berisi layanan untuk amin untuk dapat melihat data laporan status pemesanan yang telah masuk ke dalam database.	status.php

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

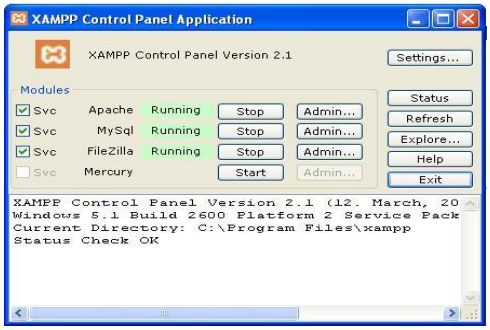
Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Pendistribusian besi pada CV.Sumber Besi. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

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



Gambar 5.1 Mengaktifkan XAMPP Control Panel Application

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



Gambar 5.2 XAMPP Control Panel Application

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



Gambar 5.3 Tampilan URL