BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi prototipe aplikasi pengolahan data hotel dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan. Basis data yang digunakan ialah MySql, dengan versi 4.0. Aplikasi PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras PC (*personal computer*) dengan sistem operasi Microsoft Windows XP dan XAMPP sebagai webservernya.

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplemetasikan perangkat lunak Aplikasi Pengolahan Data Hotel ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam Implementasi sistem ini adalah MySql baik untuk basisdata utama maupun ekstraksi basisdata yang disebarkan ke *client*. Pengaksesan basisdata di *server* dilakukan melalui aplikasi XAMPP.
2. Tidak semua kebutuhan aplikasi pengolahandata hotel dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya informasi hotel, berita, event dan pendaftaran member.
3. Alamat IP dari komputer yang digunakan merupakan alamat IP statis.
4. Tampilan untuk *web based* menggunakan bahasa Indonesia.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini digunakan XAMPP (1.4.12), PHP (503) dan MySql. XAMPP dipilih sebagai perangkat lunak untuk *web* server, PHP dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat perangkat lunak yang berbasis *web*. Sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan basis data.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi antara lain :

1. *Server*
    a. Processor Intel P4 3.0 atau diatasnya.
    b. Memory DDR RAM 512 MB.
    c. Harddisk 40 GB.
    d. Monitor, mouse dan keyboard.
2. *Client*
    a. Processor Intel P4 2.4 atau diatasnya.
    b. Memory DDR RAM 512 MB.
    c. Harddisk 40 GB.
    d. Monitor, mouse dan keyboard.

5.1.4 Implementasi Basis Data

Untuk pembuatan basis data pada Aplikasi Pengolahan Data Hotel ini digunakan My*SQL*. Implementasi basis datanya adalah sebagai berikut :

```
#  Database: `dbhotel`
#  --------------------------------------------------------

# Struktur dari tabel `bukutamu`
CREATE TABLE `bukutamu` (
  `id` int(4) NOT NULL auto_increment,
  `tanggal` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `waktu` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `nama` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `email` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `komentar` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=75
;
# -- --------------------------------------------------------

# Struktur dari tabel `detail_fasilitas`
CREATE TABLE `detail_fasilitas` (
  `id_hotel` int(8) NOT NULL default '0',
  `nama_fasilitas` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `gambar` varchar(200) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `keterangan` text collate latin1_general_ci NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
# -- --------------------------------------------------------

# Struktur dari tabel `detail_kamar`
CREATE TABLE `detail_kamar` (
  `id_hotel` int(8) NOT NULL default '0',
  `type_kamar` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `tarif_kamar` varchar(13) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `gambar` varchar(200) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `fasilitas_kamar` longtext collate latin1_general_ci NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
# --------------------------------------------------------

# Struktur dari tabel `t_berita`
CREATE TABLE `t_berita` (
  `id_berita` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `tanggal` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `sumber` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
```

```
  `subject` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `isi` longtext collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_berita`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
# --------------------------------------------------------

# Struktur dari tabel `t_event`
CREATE TABLE `t_event` (
  `id_event` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `subject` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `tanggal` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `tipe` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `keterangan` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `id_pengguna` int(11) NOT NULL default '0'
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
# --------------------------------------------------------

# Struktur dari tabel `tabel_hotel`
CREATE TABLE `tabel_hotel` (
  `id_hotel` int(8) NOT NULL auto_increment,
  `nama_hotel` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `kategori_hotel` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `alamat_hotel` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `kecamatan` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `wilayah` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `no_telp` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `fax` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`id_hotel`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=20
;
# --------------------------------------------------------
# Struktur dari tabel `tabel_kecamatan`
CREATE TABLE `tabel_kecamatan` (
  `id_wilayah` int(8) NOT NULL default '0',
  `id_kecamatan` int(8) NOT NULL auto_increment,
  `kecamatan` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `gambar` varchar(200) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`id_kecamatan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=55
;
# --------------------------------------------------------

# Struktur dari tabel `tabel_wilayah`
CREATE TABLE `tabel_wilayah` (
  `id_wilayah` int(8) NOT NULL auto_increment,
  `wilayah` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
```

```
  `gambar` varchar(200) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`id_wilayah`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=18
;
# --------------------------------------------------------

# Struktur dari tabel `user`
CREATE TABLE `user` (
  `id_user` int(4) NOT NULL auto_increment,
  `user_name` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `password` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  `id_hotel` int(8) NOT NULL default '0',
  `status` enum('1','2') collate latin1_general_ci NOT NULL default '1',
  `email` varchar(20) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`id_user`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=22
;
```

5.1.5 Implementasi Antarmuka

Form halaman utama merupakan sentral dari semua halaman form. Form ini berisi menu-menu utama yang dapat mengakses dan menjadi penghubung antara pengguna dengan sistem. Berikut ini implementasi struktur menu pada halaman utama Aplikasi Pengolahan Data Hotel :

5.1.5.1 Implementasi Halaman utama

Adapun implementasi halaman Utama adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Implementasi Struktur Menu Aplikasi Pengolahan Data Hotel

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File program untuk menangani halaman utama	home.php
Hotel	File program untuk menangani informasi tentang hotel	hotel.php
Berita	File program untuk menangani informasi berita.	master_berita.php
Contact	File program untuk menangani alamat atau telepon dari dinas	contact.php

	kebudayaan dan pariwisata.	
Cari hotel	File program untuk menangani pencarian hotel berdasarkan nama hotel	cari_hotel.php
Daftar	File programuntuk menangani pendaftaran menjadi anggota	registrasi_hotel.php
Login	File program untuk menangani pendaftaran member baru dan masuk ke halaman member.	cek_login.php
Buku tamu	File program untuk menangani pesan atau komentar dari pengunjung atau penguna web.	tampilmoviecomment.php
Event	File program untuk menangani event yang akan terjadi	data_list_event.php

5.1.5.2 Implementasi Halaman berdasarkan User Anggota

Adapun implementasi halaman berdasarkan User Anggota adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2 Implementasi Halaman berdasarkan User Anggota

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Input kamar	Sub menu untuk mengakses informasi tentang input detail kamar	detail_kamar.php
Input fasilitas	Sub menu untuk mengakses informasi tentang input detail fasilitas.	detail_fasilitas.php
View hotel	Sub menu untuk mengakses informasi tentang view hotel	view_hotel.php
Input event	Sub menu untuk mengakses informasi tentang input event	input_event.php
Logout	File program untuk menangani keluar dari halaman member	logout.php

5.1.5.3 Implementasi Halaman berdasarkan User Admin

Adapun implementasi halaman berdasarkan User admin adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Implementasi halaman berdasarkan user admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File program untuk menangani halaman utama admin	home.php
Input berita	Sub menu untuk mengakses informasi tentang input berita	input_berita.php
Cari berita	Sub menu untuk mengakses informasi tentang cari berita	cari_berita.php
Lihat berita	Sub menu untuk mengakses informasi tentang lihat berita	master_berita.php
Input wilayah	Sub menu untuk menginput wilayah	input_wilayah.php
Input kecamatan	Sub menu untuk mengiput kecamatan	input_kecamatan.php
Input event	Sub menu untuk menginput event	input_event.php
Cari event	Sub menu untuk mencari event	cari_event.php
Lihat event	Sub menu untuk melihat event	master_event.php
Cari hotel	Sub menu untuk mencari hotel	cari_ pengguna.php
Lihat hotel	Sub menu untuk melihat hotel	master_pengguna.php
Input admin	Sub menu untuk menginput admin	input_admin.php
Cari user	Sub menu untuk mencari user	cari_ admin.php
Lihat user	Sub menu untuk melihat user	master_admin.php
Logout	File program untuk menangani keluar dari halaman admin.	logout.php

5.1.6 Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program Sistem Informasi Hotel Adapun cara pengoperasiannya adalah sebagai berikut:

1. Halaman Utama

Halaman ini pertama kali muncul setelah user melakukan *browser* dari *internet explorer*, gambar tampilan halaman utama sebagai berikut:



Gambar 5.1 Halaman utama

2. Halaman Informasi Hotel

Halaman ini berisi tentang semua hotel yang sudah terdaftar, gambar tampilan awal halaman informasi hotel yang terdiri dari enam wilayah sebagai berikut:



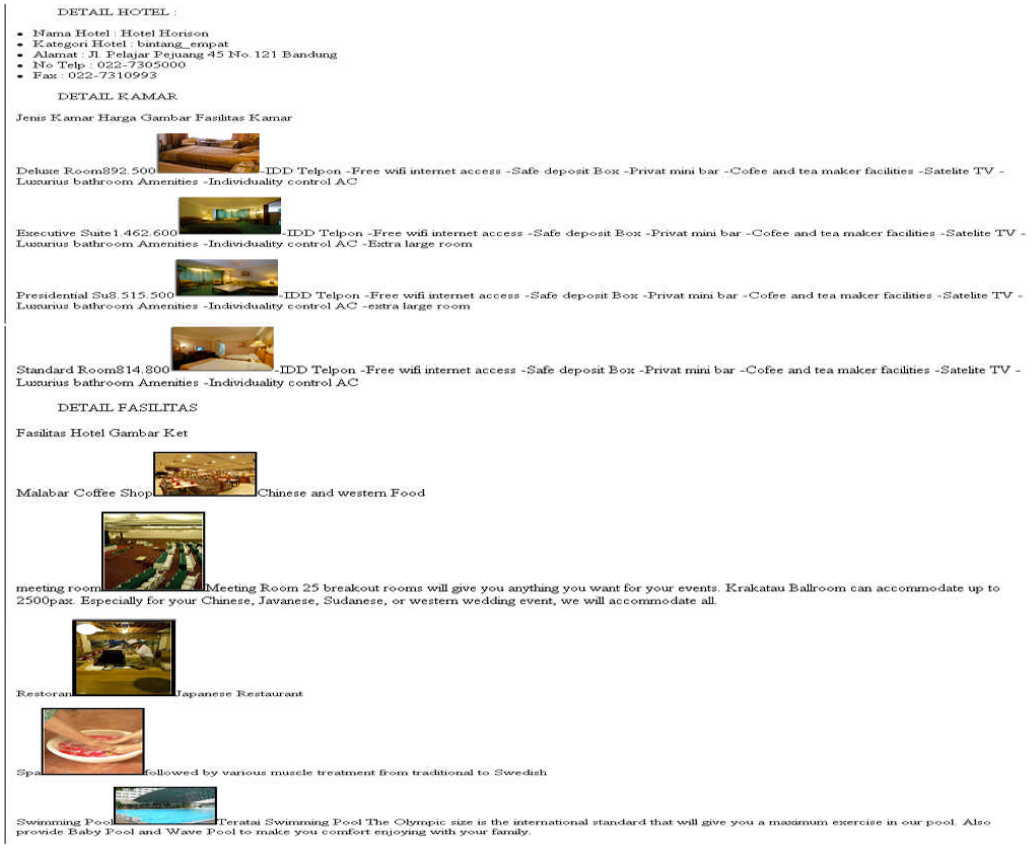
Gambar 5.2 Halaman Informasi Hotel

Setelah di pilih salah satu wilayah akan muncul kecamatan yang ada di wilayah tersebut, gambar tampilan halaman wilayah sebagai berikut :



Gambar 5.3 Halaman Kecamatan

Setelah dipilih salah satu hotel yang berada di kecamatan tersebut akan muncul detail hotel, gambar tampilan detail hotel sebagai berikut :



Gambar 5.4 Detail Hotel

3. Halaman Berita

Halaman berita berfungsi untuk melihat semua berita, gambar tampilan halaman berita sebagai berikut :



Gambar 5.5 Halaman Berita

4. Halaman Event

Halaman ini berfungsi untuk melihat event-event yang akan digelar oleh hotel, gambar tampilan halaman event sebagai berikut :



Gambar 5.6 Halaman Event

5. Form Pendaftaran

Form ini berfungsi untuk pendaftaran hotel yang akan di tampilkan informasinya di *website* ini, gambar tampilan form pendaftrannya sebagai berikut:



Gambar 5.7 Form pendaftaran

6. Form login

Form ini hanya bisa digunakan oleh hotel yang sudah terdaftar dan admin, form ini berfungsi untuk masuk ke halaman masing-masing setelah melakukan pendaftaran. gambar tampilan Form login sebagai berikut:



Gambar 5.8 Form Login

7. Halaman Hotel

Halaman ini berfungsi untuk menginput kamar, fasilitas hotel dan input event. Gambar tamplan halaman hotel sebagai berikut :



Gambar 5.9 Halaman Hotel

8. Halaman Admin

Halaman berfungsi untuk melaksanakan tugas admin, gambar tampilan halaman admin sebagai berikut :



Gambar 5.10 Halaman 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 merepresentasikan 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. Adapun hal-hal yang akan diuji melalui teknik pengujian Black Box adalah sebagai berikut :

Tabel 5.4 Rencana Pengujian sistem informasi hotel

Requirement yang diuji	Butir Uji
Login User	Melakukan Login
Data Berita	Pengisian Data Berita
Data Hotel	Pengisian Data Hotel
Data event	Pengisian Data event

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah tabel pengujian sistem informasi hotel.

Tabel 5.5 Hasil Pengujian Sistem Informasi Hotel

Requirement	Skenario Uji		Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Login User	1	Input Data Login (Data Benar)	Langsung masuk ke halaman member	Sesuai
	2	Input Login(Data Salah)	Muncul Pesan "Login gagal !!! check username & password anda atau anda mungkin belum terdaftar"	Sesuai
Data berita	1	Klik tombol tambah, Input berita	Id Berita dibuat secara Otomatis	Sesuai
	2	Isi data lalu klik tombol Save	Muncul pesan " data berhasil di simpan" link lihat data	Sesuai
	3	Klik tombol lihat data	Muncul semua data berita yang ada di dalam database.	Sesuai
	4	Klik tombol Edit	Muncul Form edit berita	Sesuai
	5	Klik tombol hapus	Muncul pesan "Data telah terhapus lihat data"	Sesuai
Data Hotel	1	Klik tombol input detail kamar	Muncul form detail kamar.	Sesuai
	2	Isi form detail kamar dan klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Sesuai
	3	Klik tombol input fasilitas kamar	Muncul form detail fasilitas.	Sesuai
	4	Isi form detail fasilitas dan klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Sesuai
	5	Klik tombol view hotel	Muncul Detail hotel, detail kamar dan detail fasilitas.	Sesuai
Event	1	Klik tombol input detail kamar Isi form detail kamar dan klik tombol simpan Klik tombol	Muncul form detail kamar. Data tersimpan ke database Muncul form detail fasilitas.	Sesuai

		input fasilitas kamar		
	2	Klik tombol input detail kamar	Muncul form detail kamar.	Sesuai
	3	Isi form detail kamar dan klik tombol simpan Klik tombol input fasilitas kamar	Data tersimpan ke database Muncul form detail fasilitas.	Sesuai
	4	Isi form detail fasilitas dan klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Sesuai

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

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