BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Pada tahap ini akan diuraikan mengenai implementasi dari program sistem informasi akademik yang dibuat. Implementasi dari perancangan sistem informasi ini menggunakan PHP sebagai software aplikasi program dan MySQL sebagai software aplikasi pengolahan database.

5.1 Pengujian

Pengujian adalah 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.

5.1.1 Rencana Pengujian

Pengujian aplikasi E-commerce di Steak Tahu Cistik Bandung menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari user, member dan admin pada website yang telah dibuat

Tabel 5.1 *Rencana Pengujian*

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Login Admin	Integrasi	*Black Box*
	Login member	Integrasi	*Black Box*

Pengujian Pengisian Data	Pengisian register member	Integrasi	*Black Box*
	Pengisian penjualan	Integrasi	*Black Box*
	Pengisian buku tamu	Integrasi	*Black Box*
Verifikasi proses	Proses input data	Integrasi	*Black Box*
	Proses ubah data	Integrasi	*Black Box*
	Proses hapus data	Integrasi	*Black Box*
	Proses lihat data	Integrasi	*Black Box*
	Proses simpan data	Integrasi	*Black Box*

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian login terbagi 2 yaitu login admin dan login member. Adapun tabel pengujiannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.2 *Pengujian Login Admin*

Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin Password : admin	Dapat masuk ke form selanjutnya.	Dapat melakukan pengisian data secara benar sesuai yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol ENTER	Tampil ke form selanjutnya / form menu_admin	Tombol ENTER dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User ID : admin	Tidak dapat login dan isian kembali	*Admin* tidak dapat login sebagai admin	[X] Diterima [ ] Ditolak

Password : admin	kosong, tampilan tidak berubah	sehingga tidak sesuai dengan yang diharapkan.	

Tabel 5.3 *Pengujian Login Member*

Kasus dan Hasil Uji Login member (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : email member Password : password member	Dapat masuk ke form selanjutnya.	Dapat melakukan pengeditan data secara benar sesuai yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol ENTER	Muncul ke form selanjutnya	Tombol ENTER dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login member (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User ID : nama mahasiswa Password : asal	Tidak dapat login dan inputan kembali kosong, tampilan tidak berubah	*mahasiswa* tidak dapat login sebagai admin sehingga tidak sesuai dengan yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

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

5.2 Implementasi

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem agar siap untuk dioperasikan. Implementasi E-commerce Steak Tahu Cistik Bandung dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL Aplikasi PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (*Personal Computer*) dengan sistem operasi Microsoft Windows XP.

5.2.1 Batasan Impementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian perangkat lunak ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi E-commerce Steak Tahu Cistik di Bandung dapat dikerjakan secara komputer, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya E-commerce, informasi Steak Tahu Cistik di Bandung, serta sarana interaksi yakni Guestbook STC

2. Basis Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi E-commerce Steak Tahu Cistik di Bandung adalah MySQL.
3. Tampilan untuk *web based* menggunakan bahasa Indonesia.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini menggunakan Apache, PHP, dan MySQL. Apache dipilih sebagai perangkat lunak untuk *web server*. PHP dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis *web*. Sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak dalam pembuatan basis data (*database*).

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras

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

a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium 4 atau sekelasnya.
b. Menggunakan RAM minimal 512 MB.
c. Tersedianya *hard drive* untuk media penyimpanan, minimal 60 Gigabyte
d. *Mouse, keyboard,* dan *monitor* sebagai peralatan antarmuka.

5.2.4 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL. Adapun implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
CREATE DATABASE tahu_store
USE tahu_store
```

CREATE TABLE Pelanggan (id_pelanggan int(11), nama_awal varchar(30), nama_akhir varchar(30), alamat Varchar(60), kode_pos varchar(20), kota varchar(40), propinsi varchar(40), no_telepon varchar(30), email varchar(50), password varchar(20), keterangan varchar(80). Constraint Pk id_pelanggan Primary Key (id_pelanggan)).

CREATE TABLE Order (no_order int(10), tanggal datetime, terbaru datetime, status varchar(20), jumlah int(10), biaya int(12), email_kirim varchar(40), email_order varchar(40). Constraint Pk no_order Primary key (no_order)).

CREATE TABLE Produk (kode_barang int(10), nama varchar(100), keterangan text, keterangan_detail text, harga int(10), harga_promo int(12), jumlah smallint(5), gambar varchar(200), gambar_kecil Varchar(200), tanggal datetime, terbaru datetime. Constraint Pk kode_barang Primary Key (kode_barang)).

CREATE TABLE Transaksi (no_transaski int(20), nama varcahr(50), alamat varchar(100), telepon varchar(30), email varchar(30), biaya int(11), mata_uang int(10), email_order varchar(30). Constraint Pk no_transaksi Primary Key (no_transaksi)).

CREATE TABLE Pengiriman (id_kirim int(2), tgl_kirim varchar(20), status varchar(20). Constraint Pk id_kirim Primary key (id_kirim)).

CREATE TABLE Pembayaran (Id_bayar int(2), no_transaksi int(20). Constraint Pk id_bayar Primary Key (id_bayar)).

5.2.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan pengguna (*user*) dalam berinteraksi dengan komputer. Fasilitas antar muka yang baik sangat membantu pemakai dalam memahami proses yang sedang dilakukan oleh sistem tersebut dan dapat meningkatkan kinerja sistem.

5.2.5.1 Implementasi Halaman buku tamu

Implementasi halaman yang terdapat pada buku tamu yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP hanya berisikan buku tamu biasa, dan hanya ada form buku tamu dan pengisian pilihan menu yang dituju.

5.2.5.2 Implementasi Halaman Utama User

Implementasi halaman yang terdapat pada user yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.4 sebagai berikut:

Tabel 5.4 *Implementasi Sub menu User*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Berita	File program untuk melihat berita terkini yang terjadi di berbagai daerah.	News.php
Sejarah STC	File program untuk melihat Sejarah awal mula dari didirikan STC,	Sejarah.php

Buku tamu	File program untuk mengisikan buku tamu	Guest_book.php
Info pembayaran	File program untuk melihat info cara pembayaran	Informasi cara pembayaran.php
About us	File program untuk melihat data alamat STC di Bandung dan Depok.	Contact Us.php
Jenis Produk	File program yang menunjukan Jenis – jenis Produk	Allproduct.php

5.2.5.3 Implementasi Halaman Utama Admin / Member

Implementasi halaman yang terdapat pada menu utama admin / member yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.5 sebagai berikut:

Tabel 5.5 *Implementasi Sub menu Admin*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Berita	File program untuk melihat berita terkini di STC.	News.php
Sejarah STC	File program untuk melihat Sejarah awal mula dari didirikan STC,	Sejarah.php
Buku tamu	File program untuk mengisikan buku tamu	Guest_book.php
Info pembayaran	File program untuk melihat info cara pembayaran	Informasi cara pembayaran.php

About us	File program untuk melihat data alamat STC di Bandung dan Depok.	ContactUs.php
Jenis Produk	File program yang menunjukan Jenis – jenis Produk serta Penjualan	Allproduct.php
Login	File program yang berisikan hak akses yang dimiliki hanya oleh admin, untuk mengelola web STC	Login.php

5.2.6 Penggunaan Program

Pada bagian ini akan dijelaskan bagaimana cara-cara mengaplikasikan sistem informasi akademik. Di bawah ini terdapat beberapa *interface* yang dapat digunakan oleh user untuk mengolah data.

5.2.6.1 Halaman Home STC

Halaman ini sebagai halaman utama dari web e-commerce STC yang terdapat tombol – tombol yang menjelaskan dan membimbing penggunaan website ini baik dari penjualan hingga penggunaan Guestbook



Gambar 5.1 *halaman Home*

5.2.6.2 Halaman Login admin

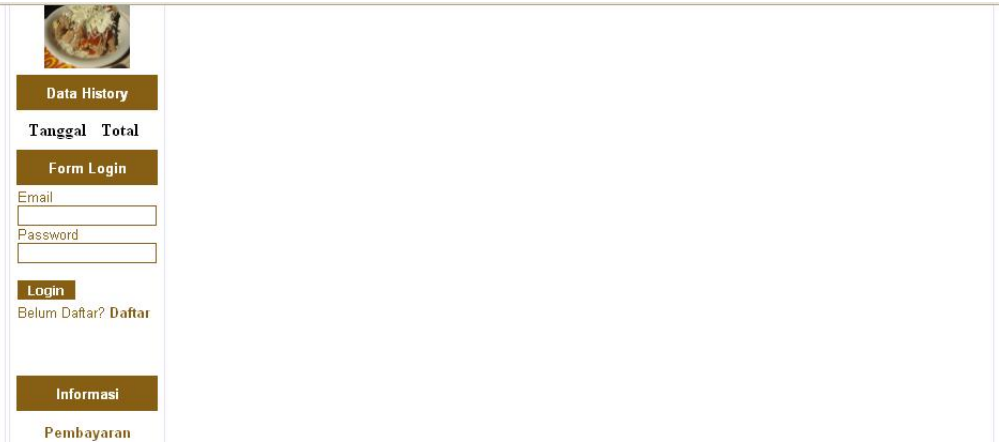
Halaman ini sebagai halaman login yang hanya bisa diakses oleh admin sendiri



Gambar 5.2 *halaman Login Admin*

5.2.6.3 Halaman Login User

Halaman ini sebagai halaman Login user bila user sudah memiliki password maka user dapat mengunakan halaman ini, bila tidak user dapat terlebih dahulu registrasi di tombol Daftar



Gambar 5.3 *halaman Login user*

5.2.6.4 Halaman menu admin

Halaman ini sebagai halaman menu admin dimana admin bisa merubah mapun menghapus data yang ada di website ini



Gambar 5.4 *halaman Menu Admin*

5.2.6.5 Halaman Penjualan

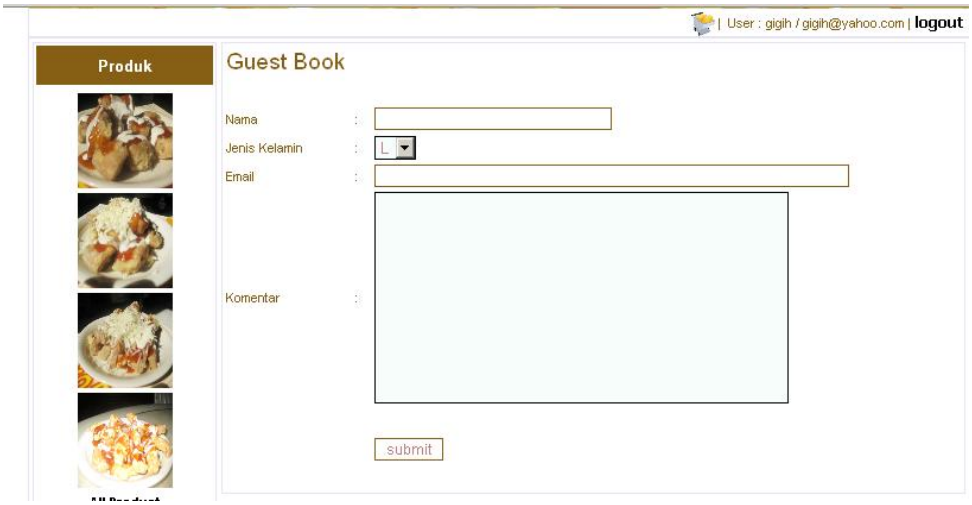
Halaman ini sebagai halaman merupakan sarana user dapat melihat dan membeli jenis tahu



Gambar 5.5 *halaman Penjualan*

5.2.6.6 Halaman Buku Tamu

Halaman ini sebagai halaman merupakan sarana user mengisi registrasi untuk buku tamu.



Gambar 5.6 *halaman Buku Tamu*