BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap aplikasi*website e-commerce*. Tahapan ini dilakukan setelah analisis dan perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan kedalam bahasa pemograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap terhadap aplikasi *website* ini dan akan dilihat kekurangan – kekurangan pada aplikasi *website e-commerce*ini untuk pengembangan sistem selanjutnya.

Implementasi sistem merupakan penerapan dari sistem reservasi online di PT. Karawang Sport Center Indonesia yang telah dirancang dibab sebelumnya. Bagian implementasi ini membahas mengenai penjelasan program, kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak

4.1.1 Perangkat Keras

Dalam aplikasi ini perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi iniadalah sepertidi bawah ini :

a. Prosessor : Pentium IV 2.0 Ghz (Minimal)

b. VGA : 128 Mb

c. RAM : 256 Mb

d. Harddisk : 40 Gb

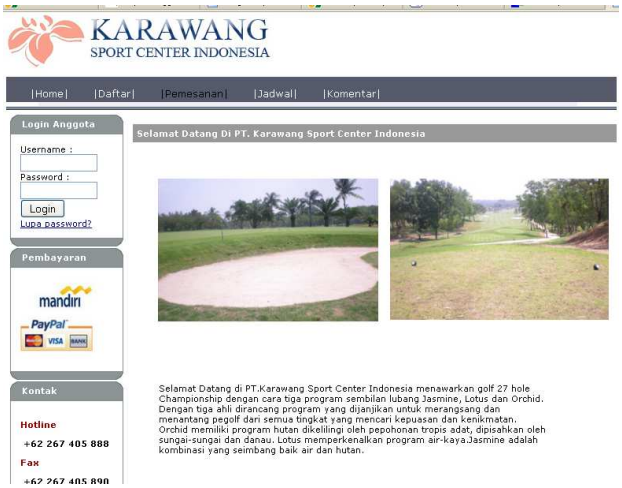
4.1.2 Perangkat Lunak

Dalam aplikasi ini perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini adalah seperti di bawah ini :

a. Sistem Operasi Windows XP - 2
b. Macromedia Dreamwever 8
c. Php
d. MySQL
e. Firefox, Opera dll

4.1.3 Implementasi Antar muka

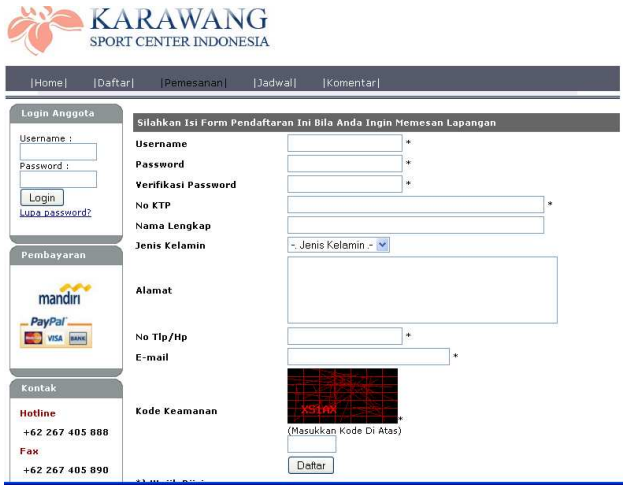
1. Tampilan Menu Utama Sebelum Login



Gambar 4.1 Menu Utama

2. Tampilan Menu Daftar Anggota

Menu ini berisikan form pendaftaran anggota baru, pengguna yang ingin mendaftar menjadi anggota dapat mendaftarkan diri di fasilitas ini dengan memberikan data yang valid.



Gambar 4.2 Menu Daftar

3. Tampilan Tab Menu Lupa Password

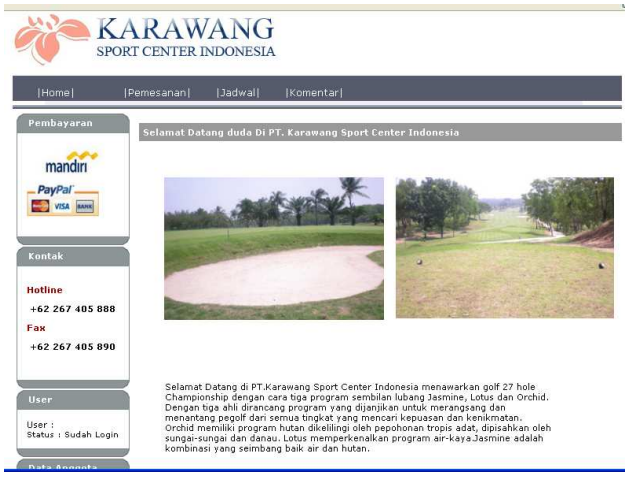
Halaman ini menyediakan fasililtas pengiriman password lewat email apabila ada *user* yang lupa dengan *password*nya. Isi *fieldusername* dan *e-mail*, apabila valid, maka *password* akan dikirimkan ke alamat *e-mail* yang bersangkutan.



Gambar 4.3 Lupa Password

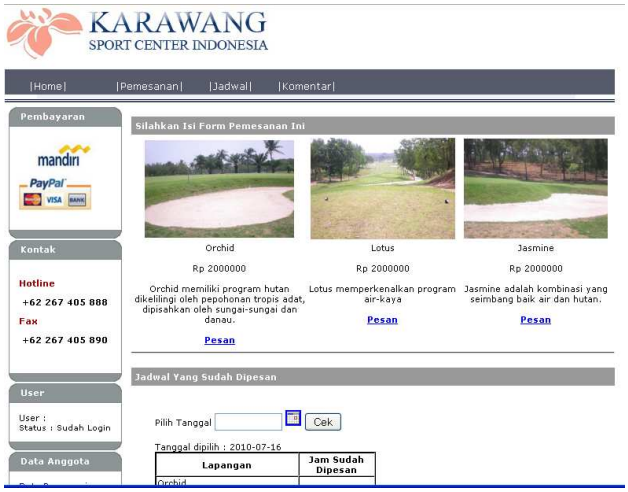
4. Tampilan Menu Sesudah Login

Halaman ini menyediakan fasililtas login bagi admin dan anggota yang telah terdaftar. Apabila *username* dan *password* dari admin dan anggota valid maka akan masuk ke menu utama admin dan anggota.



Gambar 4.4 Menu Utama Setelah Login

5. Tampilan Halaman Pemesanan



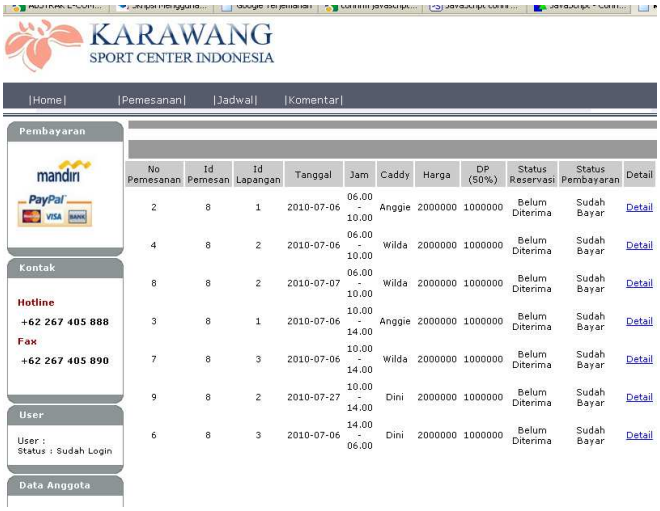
Gambar 4.5 Pemesanan

6. Tampilan Halaman Pemesanan Form Tambah



Gambar 4.6 Pemesanan Form Tambah

7. Tampilan Halaman Data Reservasi



Gambar 4.7 Data Reservasi

8. Tampilan Halaman Detail Pemesanan



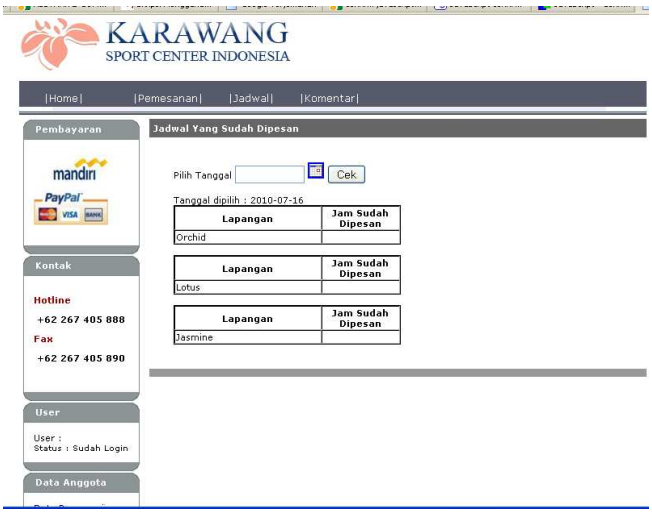
Gambar 4.8 Detail Pemesanan

9. Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran



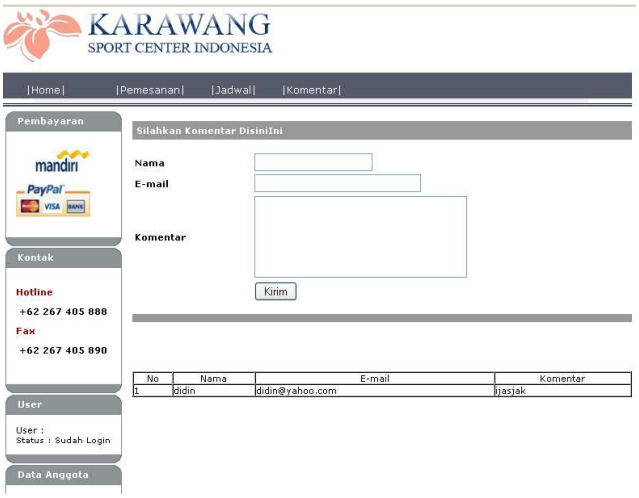
Gambar 4.9 Konfirmasi Pembayaran

10. Tampilan Halaman Jadwal



Gambar 4.10 Jadwal

11. Tampilan Halaman Komentar



Gambar 4.11 Komentar

12. Tampilan Halaman Utama Admin Sebelum Login



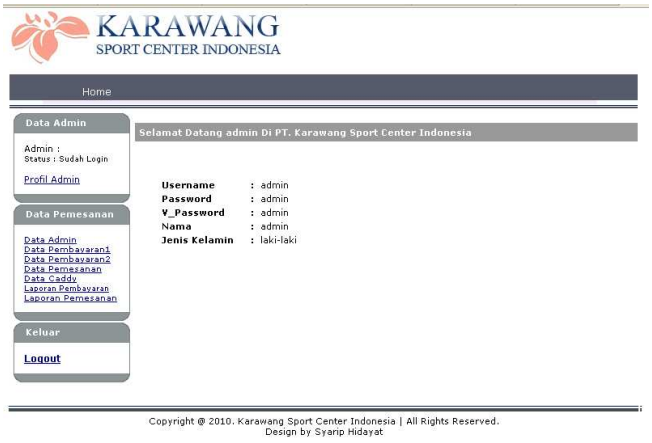
Gambar 4.12 Halaman Utama Admin Sebelum Login

13. Tampilan Halaman Utama Admin Sesudah Login



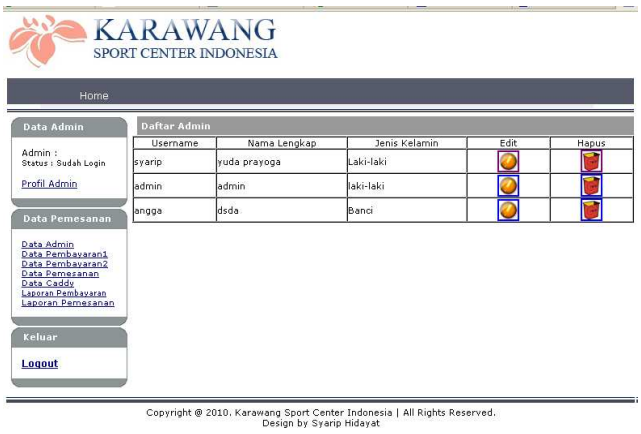
Gambar 4.13 Halaman Utama Admin Sesudah Login

14. Tampilan Halaman Profil Admin



Gambar 4.14 Halaman Profil Admin

15. Tampilan Halaman Data Admin



Gambar 4.15 Data Admin

4.2. Pengujian

4.2.1. Pengujian *Alpha*

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1.1. Rencana Pengujian

Pengujian aplikasi *collaborative learning* menggunakan metode pengujian black box. Adapun rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini :

Table 4.1 Rencana Pengujian Aplikasi website e-commerce

No	Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
1	Login	Login admin	*Black Box*
		Login anggota	*Black Box*
2	Logout	Logout admin	*Black Box*
		Logout anggota	*Black Box*
3	Daftar Anggota	Username	*Black Box*
		Password	*Black Box*
		Verifikasi Password	*Black Box*
		No KTP	*Black Box*
		No Tlp	*Black Box*
		E-mail	*Black Box*
		Capcha	*Black Box*
\ 4	Pemesanan	Pilih Lapangan	*Black Box*
		Pilih Jam	*Black Box*
		Pilih Tanggal	*Black Box*
		Pilih Caddy	*Black Box*
5	DataAdmin	Ubah data Admin	*Black Box*
		Hapus Admin	*Black Box*
		Tambah Admin	*Black Box*
6	Data Caddy	Ubah Data Caddy	*Black Box*
		Hapus Caddy	*Black Box*
		Tambah Caddy	*Black Box*
7	Data Pembayaran	Ubah Data Pembayaran	*Black Box*
8	Data Pemesanan	Hapus Data Pemesanan	*Black Box*
9	Laporan Pembayaran	Lihat Laporan Pembayaran	*Black Box*
		Cetak Laporan	*Black Box*
10	Laporan Pemesanan	Lihat Laporan Pemesanan	*Black Box*
		Cetak Laporan	*Black Box*

4.2.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

1. Pengujian Login

Table 4.2 Rencana Pengujian Verifikasi Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : admin Password : *****	Login admin sukses.	Login admin sukses. Sesuai yang diharapkan.	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data username dan password admin tidak terdaftar.	Login gagal	Admin tidak dapat login sehingga keluar pesan login gagal. Sesuai yang diharapkan.	Diterima.

Table 4.3 Rencana Pengujian Verifikasi Login Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : badut Password : ********	Login sukses.	Login anggota sukses. Sesuai yang diharapkan.	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data username dan password anggota tidak terdaftar.	Login gagal	Anggota tidak dapat login sehingga keluar pesan login gagal. Sesuai yang diharapkan.	Diterima.

2. Pengujian Logout

Table 4.4 Rencana Pengujian Verifikasi Logout Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol "Logout".	Session admin terhapus, kembali ke halaman index.	Session admin terhapus, kembali ke halaman login. Sesuai yang diharapkan.	Diterima.

Table 4.5 Rencana Pengujian Verifikasi Logout Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol "Logout".	Session anggota terhapus, kembali ke halaman index	Session anggota terhapus, kembali ke halaman index.	Diterima.

3. Pengujian Daftar

Table 4.6 Rencana Pengujian Daftar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Username	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima.
Password	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima.
Verifikasi Password	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima

No KTP	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima
No Tlp	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima
E-mail	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima
Capcha	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima
Klik tombol Daftar.	Daftar Berhasil	Pendaftaran Berhasil	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Username	Keluar pesan "Username kosong".	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima.
Password	Keluar pesan "Password kosong".	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima.
Verifikasi Password	Keluar pesan "Verifikasi Password kosong".	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima
No KTP	Keluar pesan "No KTP kosong".	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima
No Tlp	Keluar pesan "No Tlp kosong".	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima
E-mail	Keluar pesan "E-mail kosong".	Data masukan tercantum pada	Diterima

		textbox.	
Capcha	Keluar pesan "Usern Capcha ame kosong".	Data masukan tercantum pada *textbox*.	Diterima

4. Pengujian Pemesanan

Table 4.8 Rencana Pengujian Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Lapangan	Pilih link pesan yang tercamtum dibawah gambar lapangan	Pilih lapangan	Diterima.
Pilih Jam	Pilih Jamyang ada di Option	Pilih Jamyang ada di Option	Diterima.
Pilih Tanggal	Pilih tanggal dengan klik gambar tanggal	Pilih tanggal dengan klik gambar tanggal	Diterima
Pilih Caddy	Data masukan tercantum pada *checkbox*	Data masukan tercantum pada *checkbox*.	Diterima
Klik Tombol Proses	Pesan"Pemesanan Berhasil Ditambah"	Pesan"Pemesanan Berhasil Ditambah"	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih Lapangan	Pesan "Lapangan, jam tanggal dan caddy sudah ada yang pesan"	Pesan "Lapangan, jam tanggal dan caddy sudah ada yang pesan"	Diterima.
Pilih Jam	Pesan "Lapangan, jam tanggal dan caddy	Pesan "Lapangan, jam tanggal dan caddy	Diterima.

	sudah ada yang pesan"	sudah ada yang pesan"	
Pilih Tanggal	Pesan "Lapangan, jam tanggal dan caddy sudah ada yang pesan"	Pesan "Lapangan, jam tanggal dan caddy sudah ada yang pesan"	Diterima
Pilih Caddy	Pesan "Lapangan, jam tanggal dan caddy sudah ada yang pesan"	Pesan "Lapangan, jam tanggal dan caddy sudah ada yang pesan"	Diterima
Klik Tombol Proses	Pesan "Lapangan, jam tanggal dan caddy sudah ada yang pesan"	Pesan "Lapangan, jam tanggal dan caddy sudah ada yang pesan"	Diterima

5. Pengujian Data Admin

Table 4.9 Pengujian Data Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data yang akan diubah pada datagrid.	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi.	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi. Sesuai dengan harapan.	Diterima.
Klik tombol "Ubah"	Pesan "Caddy Berhasil diubah"	Pesan "Caddy Berhasil diubah"	Diterima.

Tabel 4.11. Pengujian Hapus Admin

Table 4.10 Pengujian Hapus Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data yang akan dihapus pada	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi.	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi. Sesuai	Diterima.

datagrid.		dengan harapan.	
Klik tombol "Hapus"	Pesan "Caddy Berhasil dihapus"	Pesan "Caddy Berhasil dihapus"	Diterima.

Table 4.11 Pengujian Tambah Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan Data Lengkap	Data Yang dimasukan sudah lengkap.	Data Yang dimasukan sudah lengkap.harapan.	Diterima.
Klik tombol "Tambah"	Pesan "Admin Berhasil ditambah"	Pesan "Admin Berhasil ditambah"	Diterima.

7. Pengujian Data Caddy

Table 4.12 Pengujian Ubah Data Caddy

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data yang akan diubah pada datagrid.	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi.	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi. Sesuai dengan harapan.	Diterima.
Klik tombol "Ubah"	Pesan "Caddy Berhasil diubah"	Pesan "Caddy Berhasil diubah"	Diterima.

Table 4.13 Pengujian Hapus Data Caddy

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data yang akan	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi.	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi. Sesuai	Diterima.

dihapus pada datagrid.		dengan harapan.	
Klik tombol "Hapus"	Pesan "Caddy Berhasil dihapus"	Pesan "Caddy Berhasil dihapus"	Diterima.

Table 4.14 Pengujian Tambah Data Caddy

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan Data Lengkap	Data Yang dimasukan sudah lengkap.	Data Yang dimasukan sudah lengkap.harapan.	Diterima.
Klik tombol "Tambah"	Pesan "Caddy Berhasil ditambah"	Pesan "Caddy Berhasil ditambah"	Diterima.

8. Pengujian Data Pembayaran

Table 4.15 Pengujian Ubah Data Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data yang akan diubah pada datagrid.	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi.	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi. Sesuai dengan harapan.	Diterima.
Klik link "bayar"	Status pembayaran telah diubah	Status pembayaran telah diubah	Diterima.

9. Pengujian Hapus Pemesanan

Table 4.16 Pengujian Hapus Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data yang akan dihapus pada datagrid.	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi.	Sistem akan mengambil *record* yang terseleksi. Sesuai dengan harapan.	Diterima.
Klik tombol "Hapus"	Sistem akan menghapus *record* yang terseleksi.	Sistem menghapus *record* yang terseleksi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima.

10. Pengujian Laporan Pembayaran

Table 4.17 Pengujian Laporan Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih tanggal awal dan tanggal akhir.	Tanggal sudah dipilih	Tanggal sudah dipilih	Diterima.
Klik tombol "lihat"	Sistem akan memperlihatkan laporan pembayaran dari tanggal yang sudah ditentukan.	Sistem akan memperlihatkan laporan pembayaran dari tanggal yang sudah ditentukan.	Diterima.

11. Pengujian Laporan Pemesanan

Table 4.18 Pengujian Laporan Pemesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih tanggal awal dan tanggal	Tanggal sudah dipilih	Tanggal sudah dipilih	Diterima.

akhir.			
Klik tombol “lihat”	Sistem akan memperlihatkan laporan pemesanan dari tanggal yang sudah ditentukan.	Sistem akan memperlihatkan laporan pemesanan dari tanggal yang sudah ditentukan.	Diterima.

4.2.1.3. Kesimpulan Pengujian *Alpha*

Kesimpulan dari hasil pengujian *alpha* adalah sebagai berikut:

1. Secara fungsional, sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.
2. Secara fungsional, aplikasi sudah dapat berjalan dengan baik pada *browser-browser* keluaran Microsoft (IE6+) , Netscape(Firefox 3.0.1+), dan Google Chorme, namun masih ada perbedaan, terutama pada tampilan antara ketiga browser tersebut (masalah ukuran form dalam satuan *pixel*) menjadi perbedaan antara ketiga *browser tersebut*.

4.2.2. Pengujian *Betha*

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana pengujian dilakukan secara langsung kepada responden dengan membuat kuisioner mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan point syarat *user friendly* untuk selanjutnya ditanyakan langsung kepada 10 orang yang menjadi pengguna aplikasi ini. Hasil pengujian *betha* disertakan dalam lampiran.

Berdasarkan hasil pengujian *betha*, dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

Y=P/Q*100%

Keterangan:

P = banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = jumlah responden

Y = nilai prosentase

Hasil perhitungan prosentase masing-masing jawaban sebagai berikut:

Untuk Pertanyaan No 1

"Program aplikasi *website e-commerce* ini mudah digunakan"

Table 4.19 Hasil Pengujian Betha Pertanyaan 1

Kategori Jawaban	**Frekuensi Jawaban**	**Jumlah Populasi Sample**	**Jumlah Persentase**
Sangat Setuju	1	10	10%
Setuju	9	10	90%
Biasa-biasa Saja	0	10	0%
Kurang Setuju	0	10	0%
Tidak Setuju	0	10	0%

Untuk Pertanyaan No 2

"Antarmuka program aplikasi *website e-commerce* ini terlihat menarik"

Table 4.20 Hasil Pengujian Betha Pertanyaan 2

Kategori Jawaban	**Frekuensi Jawaban**	**Jumlah Populasi Sample**	**Jumlah Persentase**
Sangat Setuju	3	10	30%
Setuju	4	10	40%
Biasa-biasa Saja	3	10	30%
Kurang Setuju	0	10	0%

Tidak Setuju	0	10	0%

Untuk Pertanyaan No 3

"Program aplikasi *website e-commerce* ini berfungsi dengan baik"

Table 4.21 Hasil Pengujian Betha Pertanyaan 3

Kategori Jawaban	**Frekuensi Jawaban**	**Jumlah Populasi Sample**	**Jumlah Persentase**
Sangat Setuju	0	10	0%
Setuju	7	10	70%
Biasa-biasa Saja	3	10	30%
Kurang Setuju	0	10	0%
Tidak Setuju	0	10	0%

Untuk Pertanyaan No 4

"Apakah validasi dari setiap fungsi dalam aplikasi yang dibuat dapat berfungsi dengan baik"

Table 4.22 Hasil Pengujian Betha Pertanyaan 4

Kategori Jawaban	**Frekuensi Jawaban**	**Jumlah Populasi Sample**	**Jumlah Persentase**
Sangat Setuju	1	10	10%
Setuju	8	10	80%
Biasa-biasa Saja	1	10	10%
Kurang Setuju	0	10	0%
Tidak Setuju	0	10	0%

Untuk Pertanyaan No 5

“Apakah fasilitas dalam program aplikasi *website e-commerce* ini sudah lengkap”

Table 4.23 Hasil Pengujian Betha Pertanyaan 5

Kategori Jawaban	**Frekuensi Jawaban**	***Jumlah Populasi Sample***	**Jumlah Persentase**
Sangat Setuju	1	*10*	10%
Setuju	0	*10*	0%
Biasa-biasa Saja	6	*10*	60%
Kurang Setuju	3	*10*	30%
Tidak Setuju	0	*10*	0%

4.2.2.1. Kesimpulan Pengujian *Betha*

Dari pengujian *betha* dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi ini mudah dipelajari, mudah digunakan, aplikasi ini memiliki tampilan antarmuka yang menarik dan *user friendly*, selain itu proses yang terdapat di dalam aplikasi dapat berjalan dengan baik, namun aplikasi ini masih memiliki kekurangan dalam hal fasilitas, fasilitas dalam aplikasi *collaborative learning* ini masih kurang lengkap.