BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

4.1.1 Lingkungan Implementasi

Untuk mendukung aplikasi yang akan diterapkan pada lingkungan implementasi, maka dalam hal ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang menunjang dalam pembangunan aplikasi *E-Commerce* berbasis *web* pada Irdy *Sport*.

4.1.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *E-Commerce* berbasis *web* pada Irdy *Sport* adalah tercantum pada tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1. Perangkat keras yang digunakan

Perangkat	Spesifikasi
Processor	Kecepatan 2.0 GHz
RAM	3 GHz
Harddisk	160 Gb
Monitor	Resolusi 1280 x 800
VGA	128 Mb
LAN Card	10/100 Mbps
Koneksi Internet	64 Kbps

4.1.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi *E-Commerce* berbasis *web* pada Irdy *Sport* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2. Perangkat Lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1.	Sistem Operasi	Windows 7
2.	Bahasa Pemrograman	PHP
3.	*DBMS*	MySQL 4.1.14
4	*Web browser*	Mozilla firefox 3.0
5	*Code editor*	Macromedia Dreamweaver 2004
4.	*Image capture*	Macromedia Fireworks 2004
5.	DFD modeler	Microsoft Visio 2007

4.2 Implementasi database

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

1. Tabel petugas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (
`id_petugas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`email` varchar(100) NOT NULL,
`password` varchar(50) NOT NULL,
`nama_petugas` varchar(50) NOT NULL,
`akses` varchar(15) NOT NULL,
`status` int(1) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_petugas`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel jenis barang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis_barang` (
`id_jenis_barang` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`gambar_utama` text NOT NULL,
`harga` double NOT NULL DEFAULT '0',
`diskon` double NOT NULL DEFAULT '0',
`keterangan` text,
`id_kategori_barang` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_jenis_barang`),
KEY `FK_jenis_barang` (`id_kategori_barang`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel pelanggan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pelanggan` (
`id_pelanggan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`email` varchar(100) NOT NULL,
`password` varchar(50) NOT NULL,
`nama_pelanggan` varchar(50) NOT NULL,
`alamat` text NOT NULL,
`kota` varchar(30) NOT NULL,
`tlp` varchar(15) DEFAULT NULL,
`hp` varchar(15) DEFAULT NULL,
`url_foto` text,
`status` int(1) NOT NULL DEFAULT '1',
PRIMARY KEY (`id_pelanggan`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel barang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (
`id_barang` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`warna` varchar(15) NOT NULL,
`ukuran` varchar(15) NOT NULL DEFAULT 'All Size',
`berat` double NOT NULL DEFAULT '0',
`stok` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
`id_jenis_barang` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_barang`),
KEY `FK_barang` (`id_jenis_barang`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Tabel kategori barang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori_barang` (
`id_kategori_barang` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
`nama_kategori_barang` varchar(30) NOT NULL,
`keterangan` text,
`id_petugas` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kategori_barang`),
KEY `FK_kategori_barang` (`id_petugas`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel kota kirim

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota_kirim` (
`id_kota_kirim` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nama_kota_kirim` varchar(50) NOT NULL,
`ongkos_kirim` double NOT NULL,
`id_petugas` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kota_kirim`),
KEY `FK_kota_kirim` (`id_kota_kirim`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel pembayaran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembayaran` (
`id_bayar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`jenis_bayar` varchar(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_bayar`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel pesanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesanan` (
`id_pesanan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`id_pelanggan` int(11) NOT NULL,
`id_kota_kirim` int(11) NOT NULL,
`id_bayar` int(11) NOT NULL,
`tgl_pesan` date DEFAULT NULL,
`tgl_akhir_bayar` date DEFAULT NULL,
`nama_kirim` varchar(30) NOT NULL,
`alamat_kirim` text NOT NULL,
`total_bayar` double NOT NULL,
`status_pesanan` varchar(15) NOT NULL,
`jumlah_bayar` double DEFAULT NULL,
`tgl_bayar` date DEFAULT NULL,
`tgl_kirim` date DEFAULT NULL,
`Melalui` varchar(15) DEFAULT NULL,
`KodeTransaksi` varchar(20) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`id_pesanan`),
KEY `FK_pesanan` (`id_kota_kirim`),
```

```
KEY `FK_pesanan` (`id_pelanggan`),
KEY `FK_pesanan` (`id_bayar`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Tabel detail pesanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pesanan` (
`id_pesanan` int(11) NOT NULL,
`id_barang` int(11) NOT NULL,
`warna` varchar(15) NOT NULL,
`ukuran` varchar(15) NOT NULL,
`jumlah` int(11) NOT NULL,
`harga_beli` double NOT NULL,
`diskon_beli` double NOT NULL,
KEY `FK_detail_pesanan` (`id_pesanan`),
KEY `FK_detail_pesanan` (`id_barang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. Tabel komentar

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `komentar` (
`id_komentar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`id_pelanggan` int(11) NOT NULL,
`id_jenis_barang` int(11) NOT NULL,
`tgl` date NOT NULL,
`isi` text NOT NULL,
`tampilkan` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
PRIMARY KEY (`id_komentar`),
KEY `FK_komentar` (`id_pelanggan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.3 Implementasi antar muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengguna. Adapun untuk tampilan implementasi aplikasi *E-commerce* berbasis *Web* pada Irdy *Sport* akan dilampirkan pada halaman lampiran.

Tabel 4.3 Implementasi antar muka

Menu	Deskripsi	Nama File
Login petugas	Digunakan sebagai halaman login administrator dan operator	bo-petugas.php
Login Pelanggan	Digunakan sebagai halaman login Pelanggan	menu.php
Ubah *password*	Digunakan jika user(admin, operator, Pelanggan) ingin merubah password	setting.php
Tambah administrator	Digunakan untuk menambah data administrator	user.php
Lihat administrator	Untuk dapat masuk ke dalam menu utama	user.php
Tambah kota kirim	Digunakan untuk menambah data kota kirim	city.php
Lihat kota kirim	Digunakan untuk melihat dan mengubah data kota kirim	city.php
Tambah kategori barang	Digunakan untuk menambah data kategori barang	category.php
Lihat kategori barang	Digunakan untuk melihat dan mengubah data kategori barang	category.php
Tambah barang	Digunakan untuk menambah data barang	Commudity_type.php
Lihat barang	Digunakan untuk melihat dan mengubah data barang.	Commudity_type.php
Lihat Pesanan	Digunakan untuk melihat data pesanan, data detail_pesanan, dan mengubah status pesanan.	order.php
Daftar Pelanggan	Digunakan untuk melakukan pendaftaran Pelanggan	Sign_up.php
Ubah Profil	Digunakan untuk mengubah profil Pelanggan	setting.php
Beranda	Digunakan untuk melihat seluruh data barang yang ada	index.php
Detail	Digunakan untuk melihat detail barang yang ada	commudity.php
Profil	Digunakan untuk melihat data profil perusahaan	profile.php
Kontak	Digunakan untuk menghubungi perusahaan	contact.php
Cara Pesan	Digunakan untuk melihat Cara melakukan pemesanan	Why_of_order.php
Keranjang Belanja	Digunakan untuk melihat,	cart.php

	merubah, menghapus detail pesanan yang akan dilakukan	
Pesanan	Digunakan untuk melihat pesanan transaksi yang pernah dilakukan	My_order.php
Logout	Digunakan User (Administrator, operator, pelanggan)Untuk dapat keluar dari aplikasi	Logout.php

4.4 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan – kesalahan atau kekurangan – kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

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

4.5 Pengujian Alpa

Pengujian alpha dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Untuk pengujian alpha ini yaitu pada pengujian sebagai pengguna

4.5.1 Skenario Pengujian Alpa

Tabel 4.4. menjelaskan skenario pengujian aplikasi pelanggan.

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Daftar Pelanggan	Menampilkan *form* pelanggan baru	*Black Box*
	Isi *form* pendaftaran	*Black Box*
	Simpan data baru	*Black Box*
Login	Isi data login	*Black Box*
	Verifikasi *username*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*
Logout	Menghapus *session* pelanggan	*Black Box*

Ubah profil	Menampilkan *form* ubah profil	*Black Box*
	Ubah data pelanggan	*Black Box*
	Simpan perubahan	*Black Box*
Ubah *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	*Black Box*
	Verifikasi *password* lama	*Black Box*
	Verifikasi *password* baru	*Black Box*
	Verifikasi konfirmasi *password*	*Black Box*
Menu Beranda	Menampilkan data barang	*Black Box*
	Menampilkan data detail barang	*Black Box*
	Cari barang	*Black Box*
Menu profil	Menampilkan profil perusahaan	*Black Box*
Menu cara pesan	Menampilkan cara pemesanan	*Black Box*
Menu Tanya jawab	Menampilkan data Tanya jawab	*Black Box*
Menu kontak	Menampilkan form kontak	*Black Box*
	Mengisi form kontak	*Black Box*
	Kirim pesan	*Black Box*
Menu keranjang belanja	Menampilkan data detail pesanan	*Black Box*
	Mengubah data detail pesanan	*Black Box*
	Menghapus data detail pesanan	*Black Box*
Menu pesanan	Menampilkan data pesanan yang pernah dilakukan	*Black Box*
	Menampilkan data detail tiap pesanan	*Black Box*

Tabel 4.5. menjelaskan skenario pengujian aplikasi administrator.

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Isi data login	
	Verifikasi *username*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*
Logout	Menghapus *session user*	*Black Box*
Ubah *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	*Black Box*
	Verifikasi *password* lama	*Black Box*
	Verifikasi *password* baru	*Black Box*
	Verfikasi konfirmasi *password*	*Black Box*
Tambah petugas	Tambah data petugas	*Black Box*
Lihat petugas	Tampilkan data petugas	*Black Box*
	Ubah status petugas	*Black Box*

Lihat pelanggan	Tampilkan data petugas	*Black Box*
	Ubah status petugas	*Black Box*

Tabel 4.6. menjelaskan skenario pengujian aplikasi operator.

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Isi data login	
	Verifikasi *username*	*Black Box*
	Verivikasi *password*	*Black Box*
Logout	Menghapus *session user*	*Black Box*
Ubah *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	*Black Box*
	Verifikasi *password* lama	*Black Box*
	Verifikasi *password* baru	*Black Box*
	Verfikasi konfirmasi *password*	*Black Box*
Tambah kota kirim	Tambah data kota kirim	*Black Box*
Lihat kota kirim	Tampilkan data kota kirim	*Black Box*
	Ubah data kota kirim	*Black Box*
	Hapus data kota kirim	*Black Box*
Tambah kategori barang	Tamabah data kategori	*Black Box*
Lihat kategori barang	Tampilkan data kategori	*Black Box*
	Ubah data kategori	*Black Box*
	Hapus data kategori	*Black Box*
Tambah barang	Tambah data barang	*Black Box*
Lihat barang	Tampilkan data barang	*Black Box*
	Ubah data barang	*Black Box*
	Tampilkan data detail barang	*Black Box*
	Tambah data detail barang	*Black Box*
	Ubah data detail barang	*Black Box*
	Hapus data detail barang	*Black Box*
Lihat pesanan	Tampilkan data pesanan	*Black Box*
	Ubah data pesanan	*Black Box*
	Hapus data pesanan	*Black Box*
	Tampilkan data detail pesanan	*Black Box*
	Ubah data detail pesanan	*Black Box*

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

4.5.2.1 Pengujian Daftar Pelanggan

Berikut dapat dilihat pengujian dari daftar pelanggan pada tabel 4.7 dibawah ini:

Tabel 4.7. Pengujian Daftar Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menu daftar pelanggan	Tampil form daftar pelanggan	Dapat menampilkan form daftar pelanggan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Masukan data pelanggan, contoh masukan : Nama Lengkap: Irwan Nurhadi Username (email): nsr.rista@gmail.com Password Baru: 123456 Validasi password: 123456 Kode Gambar: I12WN	Input yang tercantum pada masing – masing *field*	Dapat mengisi masing – masing *field*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Daftar	daftar pelanggan berhasil	daftar pelanggan berhasil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Memasukan semua data kosong	Ketika klik tombol Daftar maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan “Nama Lengkap masih kosong, Email masih kosong, Password masih kosong, validasi password masih kosong”	[X] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan data salah satu tidak di isi	Ketika klik tombol Daftar maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan “Email masih kosong, Password masih kosong, validasi password masih kosong”	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.2 Pengujian Login

Berikut dapat dilihat pengujian login pada tabel 4.8 dibawah ini:

Tabel 4.8 Pengujian login

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
username : bolay_speed@yahoo.com	Tercantum pada text box *username*	Dapat mengisi field *username* dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Password : 123456	Tercantum pada text box *password*	Dapat mengisi field *password* dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Masuk	Data *username* dan data *password* dicari	Tombol login dapat berfungsi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Data *username* atau *password* tidak terdaftar	Tidak dapat login/masuk	Muncul pesan "*Username* atau *password* salah"	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.3 Pengujian Logout

Berikut dapat dilihat pengujian dari logout pada tabel 4.9. dibawah ini:

Tabel 4.9. Pengujian logout

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol Keluar	Dapat keluar dan menghapus session pengguna	*User* keluar dari aplikasi	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.4 Pengujian Ubah profil pelanggan

Berikut dapat dilihat pengujian dari ubah profil pada tabel 4.10. dibawah ini:

Tabel 4.10. Pengujian ubah profil

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ubah profil	Menampilkan *form* ubah profil	Dapat menampilkan *form* ubah profil	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data profil yang akan diubah	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tombol Simpan	Data berhasil diubah di *database*	Tampil pesan "Data berhasil diubah"	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Data nama kosong	Ketika klik tombol Simpan maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan Nama masih kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.5 Pengujian ubah *password*

Berikut dapat dilihat pengujian dari ubah *password* pada tabel 4.11. dibawah ini:

Tabel 4.11. Pengujian ubah *password*

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ubah *password*	Menampilkan *form* ubah *password*	Dapat menampilkan *form* ubah *password*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data *password* lama	Tercantum Data *password* lama pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data *password* baru	Tercantum Data *password* baru pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data *validasi password* baru	Tercantum Data *validasi password* baru pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Simpan	Data berhasil diubah di *database*	Tampil pesan "Data berhasil diubah"	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Data *password* lama, password baru dan validasi password masih kosong	Ketika klik tombol Simpan maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan "Password Lama masih kosong, Password Baru masih kosong, Validasi Password Baru masih kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak
Field password	Ketika klik tombol	Dapat menampilkan	[X] Diterima

baru dan validasi password kosong	Simpan maka tampilkan pesan kesalahan	pesan "Password Baru" masih kosong "Validasi Password Baru" masih kosong	[ ] Ditolak
Password baru dan *validasi password* baru tidak sama	Ketika klik tombol Simpan maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan kesalahan dengan menampilkan pesan ”*Password* baru harus sama dengan *validasi password* baru”	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.6 Pengujian menu profil

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu profil pada tabel 4.12. dibawah ini:

Tabel 4.12. Pengujian menu profil

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Profil	Menampilkan menu profil	Tampil menampilkan menu profil	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.7 Pengujian menu kontak

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu kontak pada tabel 4.13 dibawah ini:

Tabel 4.13. Pengujian menu kontak

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kontak	Menampilkan menu kontak	Dapat menampilkan menu kontak	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.8 Pengujian menu cara pesan

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu cara pemesanan pada tabel 4.14. dibawah ini:

Tabel 4.14. Pengujian menu cara pesan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cara Pesan	Menampilkan menu cara pesan	Dapat menampilkan form cara pesan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.9 Pengujian menu keranjang belanja

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu keranjang belanja pada tabel 4.15. dibawah ini:

Tabel 4.15. Pengujian meu keranjang belanja

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menu keranjang belanja	Menampilkan menu keranjang belanja	Dapat menampilkan *form* keranjang belanja	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data jumlah	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi data jumlah dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol *update*	Data jumlah yang diubah tersimpan *di database*	Dapat menampilkan perubahan data jumlah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol bayar	Menampilkan form bayar	Dapat menampilkan form bayar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol kembali ke beranda	Menampilkan beranda	Dapat menampilkan beranda	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.10 Pengujian form pengiriman

Berikut dapat dilihat pengujian dari form pembayaran pada tabel 4.16. dibawah ini:

Tabel 4.16. Pengujian menu pengiriman

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data pengiriman apabila ingin mengubah data yang	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi data dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak

telah ada			
Tombol lanjutkan	Tampilkan menu konfirmasi	Dapat menampilkan menu konfirmasi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol kembali ke katalog	Tampilkan keranjang belanja	Dapat menampilkan keranjang belanja	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Data pengiriman masih kosong	Ketika klik tombol Lanjutkan maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan "Alamat" masih kosong "Kota" masih kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data pengiriman “Kota” masih kosong	Ketika klik tombol Lanjutkan maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan "Kota" masih kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.11 Pengujian menu konfirmasi total bayar

Berikut dapat dilihat pengujian dari form konfirmasi pada tabel 4.17 dibawah ini:

Tabel 4.17 Pengujian menu konfirmasi total bayar

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
konfirmasi total bayar	Menampilkan menucara pembayaran	Dapat menampilkan konfirmasi total bayar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol checkout	Data pesanan dan detail pesanan tersimpan di *database*, Menampilkan ucapan terima kasih dan rincian belanja dikirim lewat email	Dapat menyimpan data pesanan, dapat menampilkan *form* terima kasih	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Paypal	Menampilkan website paypal	Dapat membayar lewat paypal	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.12 Pengujian tanya jawab

Berikut dapat dilihat pengujian dari cara pembayaran pada tabel 4.18. dibawah ini:

Tabel 4.18. Pengujian tanya jawab

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanya jawab	Menampilkan tanya jawab	Dapat menampilkan *form* tanya jawab	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.13 Pengujian menu pesanan

Berikut dapat dilihat pengujian dari pesanan pada tabel 4.19. dibawah ini:

Tabel 4.19. Pengujian menu pesanan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menu pesanan	Menampilkan daftar pesanan	Dapat menampilkan daftar pesanan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Detail	Klik status pesanan maka akan muncul detail pesanan	Dapat menampilkan detail pesanan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.14 Pengujian Tambah petugas

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah petugas pada tabel 4.20. dibawah ini:

Tabel 4.20. Pengujian tambah petugas

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tambah petugas	Menampilkan *form* tambah petugas	Dapat menampilkan *form* petugas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi tambah petugas. Contoh: Nama: Irwan Nurhadi Email : nsr.rista@gmail.com Password: 123456 Konfirmasi password: 123456 Status : aktif	Tercantum pada masing – masing *field*	Dapat mengisi masing – masing *field*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data petugas akan tersimpan	Data petugas berhasil	[X] Diterima [ ] Ditolak

	didalam *database*	disimpan	
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Data petugas masih kosong	Ketika klik tombol Simpan maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan "Nama" masih kosong "Email" masih kosong "Password" masih kosong "Konfirmasi Password" masih kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.15 Pengujian lihat petugas

Berikut dapat dilihat pengujian dari lihat petugas pada tabel 4.21. dibawah ini:

Tabel 4.21. Pengujian lihat petugas

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Lihat petugas	Menampilkan lihat petugas	Dapat menampilkan lihat operator	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data petugas yang akan diubah	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Edit	Data diubah *di database*	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Simpan	Data berhasil diubah di *database*	Tampil pesan “Data berhasil diubah”	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.16 Pengujian tambah kota kirim

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah kota kirim pada tabel 4.22. dibawah ini:

Tabel 4.22. Pengujian tambah kota kirim

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Tambah kota kirim	Menampilkan *form* tambah kota kirim	Dapat menampilkan *form* tambah kota kirim	[X] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data kota kirim Contoh: Nama kota: Bandung Ongkos kirim: 10000	Tercantum pada masing – masing *field*	Dapat mengisi masing – masing *field*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data kota akan tersimpan didalam *database*	Tampil pesan “Data berhasil diubah”	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Data kota masih kosong	Ketika klik tombol Simpan maka tampilkan pesan kesalahan	"Nama Kota" masih kosong "Ongkos Kirim" masih kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.17 Pengujian lihat kota kirim

Berikut dapat dilihat pengujian dari lihat kota kirim pada tabel 4.23. dibawah ini:

Tabel 4.23. Pengujian lihat kota kirim

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Lihat kota kirim	Menampilkan *form* lihat kota kirim	Dapat menampilkan *form* lihat kota kirim	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol hapus	Data akan dihapus dari *database*	Tampil pesan “berhasil dihapus”	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Edit	Menampilkan *form* edit kota kirim	Dapat menampilkan *form* kota kirim	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data kota kirim yang akan diubah	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data berhasil diubah di *database*	Tampil pesan “berhasil diubah”	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Data kota kirim kosong	Ketika klik tombol Simpan maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan "Ongkos Kirim" masih kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.18 Pengujian tambah kategori barang

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah kategori barang pada tabel 4.24. dibawah ini:

Tabel 4.24. Pengujian tambah kategori barang

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tambah kategori barang	Menampilkan *form* tambah kategori barang	Dapat menampilkan *form* tambah kategori barang	[X] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data kategori barang Contoh: Nama kategori: Adidas Keterangn: Semua jenis	Tercantum pada masing – masing *field*	Dapat mengisi masing – masing *field*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data kategori barang akan tersimpan didalam *database*	Data katagori barang akan tersimpan didalam *database*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Data kategori barang masih kosong	Ketika klik tombol Simpan maka tampilkan pesan kesalahan	"Nama Kategori Barang" masih kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.19 Pengujian lihat kategori barang

Berikut dapat dilihat pengujian dari lihat kategori barang pada tabel 4.25. dibawah ini:

Tabel 4.25. Pengujian lihat kategori barang

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Lihat kategori barang	Menampilkan lihat kategori barang	Dapat menampilkan lihat kategori barang	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol hapus	Data akan dihapus dari *database*	Data telah dihapus dari *database*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Edit	Menampilkan *form* ubah kategori barang	Dapat menampilkan *form* ubah kategori barang	[X] Diterima [ ] Ditolak

Data kategori barang yang akan diubah	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data berhasil diubah *didatabase*	Tampil pesan "Data berhasil diubah"	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.20 Pengujian tambah barang

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah barang pada tabel 4.26. dibawah ini:

Tabel 4.26. Pengujian tambah barang

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tambah jenis barang	Menampilkan form tambah jenis barang	Dapat menampilkan *form* tambah jenis barang	[X] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi data barang Contoh: kategori: Adidas harga: 499000 diskon: 0% gambar: C:\apache2triad\htdocs\irdysport\images\barang\adidas.jpg keterangan:	Tercantum pada masing – masing *field*	Dapat mengisi masing – masing *field*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data barang akan tersimpan didalam *database*	Data barang akan tersimpan didalam *database*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Data barang masih kosong	Ketika klik tombol Simpan maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan "Nama Kategori Barang" masih kosong "Gambar Utama" masih kosong "Harga" masih kosong	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.21 Pengujian lihat barang

Berikut dapat dilihat pengujian dari lihat barang pada tabel 4.27. dibawah ini:

Tabel 4.27. Pengujian lihat barang

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Lihat barang	Menampilkan *form* lihat barang	Dapat menampilkan *form* lihat barang	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol hapus	Data akan dihapus dari *database*	Tampil pesan "Data berhasil dihapus"	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol edit	Menampilkan *form* ubah barang	Dapat menampilkan *form* ubah barang	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data barang yang akan diubah	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data berhasil simpan di *database*	Tampil pesan "Data berhasil diubah"	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol Stok	Menampilkan f*orm* Stok barang	Dapat menampilkan *form* Stok barang	[X] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi stok barang Contoh: warna: Hitam ukuran: 39,40,41 stok: 12	Tercantum pada masing – masing *field*	Dapat mengisi masing – masing *field*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data barang akan tersimpan didalam *database*	Tampil pesan "Data berhasil disimpan"	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol edit	Menampilkan *form* edit barang	Dapat menampilkan f*orm* edit detail barang	[X] Diterima [ ] Ditolak
Data detail barang yang akan diubah	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol simpan	Data berhasil disimpan di*database*	Tampil pesan "Data berhasil disimpan"	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Data stok barang kosong	Ketika klik tombol Simpan maka	Dapat menampilkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

	tampilkan pesan kesalahan	pesan Warna" masih kosong "Berat" masih kosong "Stok" masih kosong	

4.5.2.22 Pengujian lihat pesanan

Berikut dapat dilihat pengujian dari lihat pesanan pada tabel 4.28. dibawah ini:

Tabel 4.28. Pengujian lihat pesanan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Lihat daftar semua transaksi	Menampilkan semua transaksi	Dapat menampilkan semua transaksi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Lihat daftar dipesan	Menampilkan daftar dipesan	Dapat menampilkan daftar dipesan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Lihat daftar menunggu konfirmasi	Menampilkan daftar menunggu konfirmasi	Dapat menampilkan daftar menunggu konfirmasi	[X] Diterima [ ] Ditolak
Lihat daftar dibayar	Menampilkan daftar dibayar	Dapat menampilkan daftar dibayar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Lihat daftar dikirim	Menampilkan daftar dikirim	Dapat menampilkan daftar dikirim	[X] Diterima [ ] Ditolak
Lihat daftar diterima	Menampilkan daftar diterima	Dapat menampilkan daftar diterima	[X] Diterima [ ] Ditolak
Lihat daftar habis waktu	Menampilkan daftar habis waktu	Dapat menampilkan daftar habis waktu	[X] Diterima [ ] Ditolak
Tombol rincian	Menampilkan rincian pesanan	Dapat menampilkan rincian pesanan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji salah (Data Salah)			
Data transaksi pembayaran kosong	Ketika klik tombol Bayar maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan Silahkan lengkapi Form terlebih dahulu!	[X] Diterima [ ] Ditolak

Data pengiriman barang kosong	Ketika klik tombol Kirim maka tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan Silahkan lengkapi Form terlebih dahulu!	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.3 Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasi pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembangunan aplikasi E-Commerce berbasis web pada Irdy *Sport* bebas kesalahan penulisan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.6 Pengujian Beta

4.6.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di dua lingkungan :

1. Lingkungan petugas

   Penelitian di lingkungan petugas supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi alternatif penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan di awal.

2. Lingkungan Masyarakat Umum

   Penelitian di lingkungan pada masyarakat umum khususnya yang sudah terbiasa dengan teknologi *internet*, dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat memberikan kemudahan masyarakat umum untuk melakukan transaksi pembelian barang.

Adapun beberapa poin yang diteliti adalah :

a. Tampilan antar muka yang *user friendly*.

b. *Website* dapat memenuhi kebutuhan informasi pelanggan.

c. Memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian barang.

d. Pendokumentasikan data pelanggan dan data transaksi penjualan akan lebih teratur bagi Irdy *Sport.*

e. Sistem pembayaran yang mudah digunakan.

f. *Website* menjadi sarana memperluas pangsa Irdy *Sport*.

g. Kelayakan *website* untuk di-*publish*.

Berdasarkan data hasil kusioner tersebut, dapat 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

Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuesioner ini diujikan kepada 10 orang.

1. Apakah anda setuju bahwa tampilan *website* cukup menarik dan mudah dipahami *user friendly*?

Tabel 4.29. Hasil pengujian kuesioner soal nomor 1

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	6	60
	3	Cukup Setuju	4	40
	4	Kurang Setuju	0	0

	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 6 atau 60% menyatakan setuju, dan 4 atau 40% menyatakan cukup setuju bahwa tampilan *website* cukup menarik dan mudah untuk dipahami.

2. Apakah anda setuju bahwa informasi barang yang diberikan oleh *website* ini sesuai dengan informasi yang anda butuhkan?

Tabel 4.30. Hasil pengujian kuesioner soal nomor 2

Pertanyaan	**No.**	**Keterangan**	**Responden**	**Prosentase (%)**
2	1	Sangat Setuju	0	50
	2	Setuju	4	40
	3	Cukup Setuju	6	60
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 4 orang atau 40 % menyatakan setuju, 6 orang atau 60% menyatakan cukup setuju bahwa informasi yang diberikan sesuai dengan informasi yang dibutuhkan pelanggan.

3. Apakah anda setuju bahwa *website* ini akan lebih memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian barang?

Tabel 4.31. Hasil pengujian kuesioner soal nomor 3

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
3	1	Sangat Setuju	1	10
	2	Setuju	2	20
	3	Cukup Setuju	7	70
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 1 atau 10% menyatakan sangat setuju, 2 orang atau 20 % menyatakan setuju dan, 7 atau 70 % menyatakan cukup setuju bahwa *website* ini akan lebih memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian barang.

4. Apakah anda setuju bahwa dengan adanya *website* ini pihak Irdy *Sport* akan lebih mudah mengelola data *master* dan data transaksi penjualannya?

Tabel 4.32. Hasil pengujian kuesioner soal nomor 4

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
4	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	6	60
	3	Cukup Setuju	4	40
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 6 orang atau 60 % menyatakan setuju, 4 orang atau 40 % menyatakan cukup setuju bahwa dengan adanya *website* ini pihak Irdy *Sport* akan lebih mudah mengelola data master dan data transaksi penjualannya.

5. Apakah anda setuju bahwa sistem pembayaran yang digunakan akan lebih memudahkan anda?

Tabel 4.33 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 5

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
5	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	5	50
	3	Cukup Setuju	5	50
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 5 orang atau 50 % menyatakan setuju, 5 orang atau 50% menyatakan cukup setuju bahwa sistem pembayaran yang digunakan akan lebih memudahkan.

6. Apakah anda setuju dengan adanya website ini toko Irdy *Sport* dapat memperluas pangsa pasarnya?

Tabel 4.34 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 6

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
6	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	7	70
	3	Cukup Setuju	3	30
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**10**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 7 orang atau 70% menyatakan setuju, 3 orang atau 30% menyatakan cukup setuju bahwa *website* ini akan memperluas pangsa pasar Irdy *Sport*.

7. Apakah anda setuju bahwa *website* ini telah layak untuk di-*online*-kan?

Tabel 4.35 Hasil pengujian kuesioner soal nomor 7

Pertanyaan	No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
7	1	Sangat Setuju	0	0
	2	Setuju	8	80
	3	Cukup Setuju	2	20
	4	Kurang Setuju	0	0
	5	Tidak Setuju	0	0
Jumlah			**2**	**100**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan sebanyak 8 orang atau 80% menyatakan setuju dan 2 orang atau 20% menyatakan cukup setuju bahwa *website* ini sudah layak untuk di-*online*-kan.

4.6.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta diatas, bahwa dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Aplikasi *E-Commerce* berbasis *web* pada Irdy *Sport* memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi barang yang tersedia.
2. Costumer dapat melakukan transaksi pembelian barang pada Irdy *Sport* dengan lebih mudah.
3. Proses pembayaran yang digunakan cukup mudah digunakan bagi para pelanggan.
4. Aplikasi ini juga memudahkan pihak toko dalam mendokumentasikan data master dan data transaksi penjualan barangnya.
5. Aplikasi ini juga dapat memperluas pangsa pasar bagi Irdy *Sport* karena menjadi tidak terbatas secara geografis.