BAB 4

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 1 GHz + *Motherboard*
2. Kapasitas *Harddisk* 40 GB
3. RAM 512 MB DDR2
4. *LCD*
5. *Modem*
6. *Printer* canon 1880

4.1.2 Perangkat Lunak yand Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk membuat web *e-commerce* pada June Production adalah sebagai berikut :

a. Sistem operasi *Windows* XP SP2

b. Web browser *google chrome*

c. *Adobe Dreamweaver*.

d. *Adobe Photoshop*

e. *XAMPP*

4.2 Implementasi Basis Data

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

1. Tabel Users

Struktur tabel users pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `users` (
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(25) NOT NULL,
  `email` varchar(25) NOT NULL,
  `verification` varbinary(11) NOT NULL,
  `level` enum('karyawan','kasir','admin') NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel Buku Tamu

Struktur tabel buku tamu pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `buku_tamu` (
  `id_tamu` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  `komentar` longtext NOT NULL,
  `tgl_input` datetime NOT NULL,
  `email` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_tamu`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
```

3. Tabel Pembelian

Struktur tabel pembelian pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pembelian` (
  `id_detailbeli` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `idpembelian` int(11) NOT NULL,
  `hargabeli` int(11) NOT NULL,
  `idproduk` int(8) NOT NULL,
  `berat` int(11) NOT NULL,
  `qty` int(11) NOT NULL,
  `diskon` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_detailbeli`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=17 ;
```

4. Tabel Jasa Pengiriman

Struktur tabel jasa pengiriman pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jasa_pengiriman` (
  `id_jasa_pengiriman` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `nama_jasa_pengiriman` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_jasa_pengiriman`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 COMMENT='Tabel Kurir'
AUTO_INCREMENT=11 ;
```

5. Tabel Kategori

Struktur tabel kategori pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
  `id_kategori` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `kategori` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kategori`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=13 ;
```

6. Tabel Kurs

Struktur tabel kurs pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kurs` (
  `kode` varchar(3) NOT NULL,
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `nilai` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel Layanan Pengiriman

Struktur tabel layanan pengiriman pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `layanan_pengiriman` (
  `id_layanan` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `id_jasa` varchar(10) NOT NULL,
  `jns_layanan` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_layanan`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=22 ;
```

8. Tabel *Member*

Struktur tabel *member* pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `member` (
  `id_member` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `id_kabkota` int(10) NOT NULL,
  `kodepos` varchar(10) NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) NOT NULL,
  `email` varchar(20) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `tgl_reg` datetime NOT NULL,
  `status` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_member`),
  UNIQUE KEY `email` (`email`)
)   ENGINE=InnoDB     DEFAULT   CHARSET=latin1   ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=30 ;
```

9. Tabel Pembelian

Struktur tabel pembelian pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
  `id_pembelian` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `session_id` varchar(32) NOT NULL,
  `tgl_beli` datetime NOT NULL,
  `tgl_bayar` datetime NOT NULL,
  `status`    enum('pesan','bayar','konfirmasi','kirim','selesai')
NOT NULL,
  `id_member` int(11) NOT NULL,
  `id_tarif` int(11) NOT NULL,
  `pembayaran` enum('rekening','paypal','cod') NOT NULL,
  `kirim_nama` varchar(20) NOT NULL,
  `kirim_alamat` text NOT NULL,
  `kirim_telp` varchar(12) NOT NULL,
  `kirim_kota` int(11) NOT NULL,
  `kirim_kdpos` varchar(6) NOT NULL,
  `kirim_ongkos` int(32) NOT NULL,
  `kirim_resi` varchar(15) NOT NULL,
  `transfer_bank` varchar(20) NOT NULL,
  `transfer_rekening` varchar(30) NOT NULL,
  `transfer_jumlah` int(32) NOT NULL,
  `transfer_tgl` date NOT NULL,
  `penerima_bank` varchar(15) NOT NULL,
  `penerima_rekening` varchar(30) NOT NULL,
  `totalbayar` float(12,2) NOT NULL,
  `dolar` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pembelian`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=17
```

10. Tabel Produk

Struktur tabel produk pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
  `id_produk` int(8) NOT NULL,
  `id_kategori` int(11) NOT NULL,
  `produk` varchar(30) NOT NULL,
  `detail` text NOT NULL,
  `diskon` int(3) default NULL,
  `image` varchar(11) NOT NULL,
  `harga` int(20) NOT NULL,
  `berat` int(11) NOT NULL,
  `tgl_input` timestamp NOT NULL default CURRENT_TIMESTAMP,
  `stok` int(10) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`id_produk`),
  UNIQUE KEY `produk` (`produk`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11. Tabel Retur

Struktur tabel retur pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `retur` (
  `id_retur` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_detailbeli` int(11) NOT NULL,
  `tgl_retur` date default NULL,
  `status_retur` enum('req','terima','batal') default NULL,
  `total_retur` int(5) default NULL,
  `ket_retur` text,
  `image` varchar(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_retur`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

12. Tabel Tarif Pengiriman

Struktur tabel tarif pengiriman pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tarif_pengiriman` (
  `id_tarif` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `id_layanan` int(10) NOT NULL,
  `id_kota` int(10) NOT NULL,
  `tarif` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_tarif`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=14 ;
```

13. Tabel Thumb Produk

Struktur tabel thumb produk pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `thumb_produk` (
  `id_thumb_product` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `id_product` int(10) NOT NULL,
  `pic_thumb_prod` varchar(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_thumb_product`)
```

```
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=27 ;
```

14. Tabel t_kabkota

Struktur tabel t_kabkota pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_kabkota` (
  `id_kabkota` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `id_prov` int(10) default NULL,
  `nama` varchar(50) default NULL,
  `kabkota` varchar(20) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kabkota`)
)  ENGINE=InnoDB  DEFAULT  CHARSET=latin1  ROW_FORMAT=COMPACT
AUTO_INCREMENT=425 ;
```

15. Tabel provinsi

Struktur tabel provinsi pada pembangunan situs *e-commerce* June Production adalah sebagai berikut:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_provinsi` (
  `id_prov` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(20) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_prov`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=35 ;
```

4.3 Impelentasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengunjung dan *member* dapat dilihat dilihat pada Tabel 4.1 dan inplementasi antarmuka untuk admin dan operator dapat dilihat pada Tabel 4.2 .

Tabel 4.1 Implementasi Antarmuka Pengunjung dan *Member*

Proses	**Deskripsi**	**Nama *File***
Registarsi *member*	Digunakan untuk melakukan pendaftaran *member* baru.	register.php
Login *member*	Digunakan Digunakan sebagai halaman login *member*	login.php
Lupa *password*	Digunakan jika *member* lupa dengan *password*	login.php
Edit Profil	Digunakan untuk mengubah profil dan merubah *password member*.	*member*.php
Produk	Digunakan untuk melihat, data produk	produk.php
Detail Produk	Digunakan untuk melihat, data produk	detail_produk.php
History pemesanan	Digunakan untuk melihat *history* transaksi yang pernah dilakukan	history.php
Retur	Digunakan *member* untuk melakukan retur terhadap produk sang sudah dibeli	retur.php
logout	Digunakan *member* untuk keluar dari akunnya.	logout.php

Tabel 4.2 Implementasi Antarmuka Admin dan Operator

Proses	**Deskripsi**	**Nama *File***
Login admin dan operator	Digunakan sebagai halaman login admin dan operator	login.php
Home	Digunakan sebagai halaman awal ketika berhasil login	halaman.php
Pengolahan data	Digunakan oleh operator karyawan	kota.php

kota	untuk melihat, menambah, dan merubah data kota	
Pengolahan data Provinsi	Digunakan oleh operator karyawan untuk melihat, menambah, dan merubah data provinsi	provinsi.php
Pengolahan data kategori	Digunakan oleh operator karyawan untuk melihat, menambah, dan merubah data kategori	kategori.php
Pengolahan data Produk	Digunakan oleh operator karyawan untuk melihat, menambah, dan merubah data produk	produk.php
Pengolahan data *Member*	Digunakan oleh operator karyawan untuk melihat, mencari, dan merubah data *member*	*member*.php
Pengolahan data Kurs	Digunakan oleh operator kasir untuk merubah nilai dollar yang akan digunakan untuk *paypal*	kurs.php
Pengolahan data Data Transaksi	Digunakan oleh operator kasir untuk melihat data transaksi, data detail transaksi.	transaksi.php
Retur	Digunakan oleh operator kasir untuk melakukan konfirmasi pengolahan data retur.	retur.php
Ongkos Kirim	Digunakan oleh operator karyawan untuk melihat data ongkos kirim, merubah, menghapus ongkos kirim	ongkos_kirim.php
Laporan penjualan harian	Digunakan untuk melihat data laporan penjualan perhari kemudian dicetak ke pdf	perhari.php
Laporan penjualan	Digunakan untuk melihat data	perbulan.php

bulanan	laporan penjualan perbulan kemudian dicetak ke pdf	
Laporan penjualan tahunan	Digunakan untuk melihat data laporan penjualan pertahun kemudian dicetak ke pdf	pertahun.php
Logout	Digunakan untuk dapat keluar dari aplikasi	login.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* yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak dan teknik yang digunakan adalah *equivalence partitioning* dimana pengujian perangkat lunak dilakukan dengan cara membagi data masukan dari unit perangkat lunak menjadi beberapa partisi data dari mana test case dapat diturunkan. Pada prinsipnya, uji kasus dirancang untuk menutupi setiap partisi minimal sekali. Teknik ini mencoba mendefinisikan kasus uji yang mengungkap kelas kesalahan, sehingga mengurangi jumlah kasus uji yang harus di kembangkan.

4.4.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian dilakukan dengan cara menguji sistem, dan rencana pengujian aplikasi untuk *member* dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Pengujian Aplikasi untuk *Member*

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Registrasi *member*	Isi *form* registrasi	*Black Box*
	Verifikasi pendaftaran lewat email	*Black Box*
Login	*Input* login *member*	*Black Box*
	Verifikasi *login*	*Black Box*
	Lupa *password*	*Black Box*
Ubah Profil	Menampilkan *form* ubah profil	*Black Box*
	Ubah data *member*	*Black Box*
	Verifikasi *password* lama	*Black Box*
	Verifikasi *password* baru	*Black Box*
	Simpan perubahan	*Black Box*
Produk diskon	Menampilkan data produk diskon	*Black Box*
Pencarian	Menampilkan hasil dari pencarian berdasarkan produk dan kategori.	*Black Box*
Menu keranjang belanja	Menampilkan data pembelian	*Black Box*
	Mengupdate data pembelian	*Black Box*
	Menghapus data pembelian	*Black Box*
Produk	Menampilkan data produk	*Black Box*
	Share produk melaui *facebook*	*Black Box*
Form konfirmasi	Menampilkan konfirmasi pemesanan	*Black Box*
	Melakukan pembatalan pemesanan	*Black Box*
	melakukan konfirmasi pembayaran	*Black Box*
Form pengiriman	Menampilkan form pengiriman	*Black Box*
	Pilih alamat pengiriman	*Black Box*
Logout	Menghapus *session user*	*Black Box*

Rencana pengujian admin dan beberapa butir uji, adapun jenis pengujianya mengunakan metode *Black Box* untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.4 .

Tabel 4.4 Pengujian Aplikasi untuk Admin

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Isi data login	*Black Box*
	Verifikasi *login*	*Black Box*
	lupa *password*	*Black Box*
Laporan Penjualan Harian	Tampilkan data laporan penjualan harian	*Black Box*
	Cari data laporan penjualan harian	*Black Box*
	Print pdf data laporan penjualan harian	*Black Box*
Laporan Penjualan Bulanan	Tampilkan data laporan penjualan bulanan	*Black Box*
	Cari data laporan penjualan bulanan	*Black Box*
	Print pdf data laporan penjualan bulanan	*Black Box*
Laporan Penjualan Tahunan	Tampilkan data laporan penjualan tahunan	*Black Box*
	Cari data laporan penjualan tahunan	*Black Box*
	Print pdf data laporan penjualan tahunan	*Black Box*
Manajemen Operator	Tampilkan data operator	*Black Box*
	Tambah data operator	*Black Box*
	Ubah data status *member*	*Black Box*
	Hapus data *member*	*Black Box*

Rencana pengujian operator karyawan dan beberapa butir uji, adapun jenis pengujianya mengunakan metode *Black Box* untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.5 .

Tabel 4.5 Pengujian Aplikasi untuk Operator Karyawan

Kategori	Tampilkan data kategori	*Black Box*
	Tambah data kategori	*Black Box*
	Cari data kategori	*Black Box*
	Ubah data ategori	*Black Box*
	Hapus data kategori	*Black Box*
Produk	Tampilkan data produk	*Black Box*
	Tambah data produk	*Black Box*
	Cari data produk	*Black Box*
	Ubah data produk	*Black Box*
	Hapus data produk	*Black Box*
Member	Tampilkan data *member*	*Black Box*
	Cari data *member*	*Black Box*
	Ubah data status *member*	*Black Box*
	Hapus data *member*	*Black Box*
Jasa Provider	Tampilkan data jasa provider	*Black Box*
	Tambah data provider	*Black Box*
	Cari data provider	*Black Box*
	Ubah data provider	*Black Box*
	Hapus data provider	*Black Box*
Provinsi	Tampilkan data provinsi	*Black Box*
	Tambah data provinsi	*Black Box*
	Cari data provinsi	*Black Box*
	Ubah data provinsi	*Black Box*
	Hapus data provimsi	*Black Box*
Kota	Tampilkan data kota	*Black Box*

	Tambah data kota	*Black Box*
	Cari data kota	*Black Box*
	Ubah data kota	*Black Box*
	Hapus data kota	*Black Box*

Rencana pengujian operator kasir dan beberapa butir uji, adapun jenis pengujianya mengunakan metode *Black Box* untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.6 .

Tabel 4.6 Pengujian Aplikasi untuk Operator Kasir

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Kurs	Tampilkan data kurs	*Black Box*
	Ubah data kurs	*Black Box*
Laporan Penjualan Harian	Tampilkan data laporan penjualan harian	*Black Box*
	Cari data laporan penjualan harian	*Black Box*
	Print pdf data laporan penjualan harian	*Black Box*
Laporan Penjualan Bulanan	Tampilkan data laporan penjualan bulanan	*Black Box*
	Cari data laporan penjualan bulanan	*Black Box*
	Print pdf data laporan penjualan bulanan	*Black Box*
Laporan Penjualan Tahunan	Tampilkan data laporan penjualan tahunan	*Black Box*
	Cari data laporan penjualan tahunan	*Black Box*
	Print pdf data laporan penjualan tahunan	
Laporan Retur	Tampilkan data laporan retur harian	*Black Box*

Harian	Cari data laporan retur harian	*Black Box*
	Print pdf data laporan retur harian	*Black Box*
Laporan Retur Bulanan	Tampilkan data laporan retur bulanan	*Black Box*
	Cari data laporan retur bulanan	*Black Box*
	Print pdf data laporan retur bulanan	*Black Box*
Laporan Retur Tahunan	Tampilkan data laporan retur tahunan	*Black Box*
	Cari data laporan retur tahunan	*Black Box*
	Print pdf data laporan retur tahunan	*Black Box*

4.4.2 Pengujian

Hasil implementasi perangkat lunak sistem informasi ini diuji pada pemilik toko maupun pengunjung yang berbasis *online* melalui spesifikasi perangkat sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik.

Pengujian perangkat lunak sistem penerapan *e-commerce* menggunakan data uji berdasarkan form yang terdapat didalam aplikasi.yaitu sebagai berikut :

4.4.2.1 Equivalence Partitioning untuk Pengunjung

1. Pengujian Registrasi *Member*

Berikut dapat dilihat pengujian dari registrasi *member* dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut. Pengujian registrasi *member* data valid dapat dilihat pada Tabel 4.7 dan Pengujian registrasi *member* data valid dapat dilihat pada Tabel 4.8 .

Tabel 4.7 Pengujian Registrasi *Member* (data valid)

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Nama contoh masukan : Nama : indra	[A-Z|a-z|0-9] 3-20 char	Data nama dapat diterima jika *input* data 1.nama 3 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf. Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam pengisian.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password contoh masukan : *Password* :tes123	[A-Z|a-z|0-9] 5-20 char	Data *Password* dapat diterima jika *input* data ; 1.*password* 5 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Confirm *Password* contoh masukan : Comfirm *Password* : Test123	[A-Z|a-z|0-9] 5-20 char	Data Comfirm *Password* dapat diterima jika *input* data ; 1.Konfirmasi *Password* 5 sampai 32 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan	[√] Diterima [ ] Ditolak

		huruf. 4 Harus sama dengan field *Password*	
Email contoh masukan : Email : tes@yahoo.com	[A-Z|a-z|0-9|@|.|_|]	Data Email dapat diterima jika *input* data ; 1.Email : 5 sampai 30 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf. 4 Harus mengandung simbol _ @ dan .	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat contoh masukan : Alamat : Jl cicendo no.9	[A-Z|a-z|0-9]	Data Alamat dapat diterima jika *input* data ; 1.Alamat diisi dengan char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Provinsi contoh masukan : Jawa Barat	Pilih Provinsi [1|2|3...]	User memilih provinsi dengan checkbox yang tersedia	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kota contoh masukan : Kota : Kota. Bandung	Pilih Kota [1|2|3...]	User memilih provinsi dengan checkbox yang tersedia dan sebelumnya harus memilih provinsi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos contoh masukan : Kode Pos : 40242	[0-9]	Data kode pos dapat diterima jika *input* data kode pos diisi dengan number	[√] Diterima [ ] Ditolak

No Telepon contoh masukan : No telepon : 085353674023	[0-9]	Data no telepon dapat diterima jika *input* data telepon diisi dengan number	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.8 Pengujian registrasi *member* (data invalid)

Kasus dan Hasil Uji (Data Invalid)			
Data Masukan	Invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Nama contoh masukan : Nama : qw Nama : qwertqwert qwertqwertqwertqwert	<3 char >20 char data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 3 karakter dan lebih dari 20 karakter.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password contoh masukan : *Password* : qw *Password* : *Password* : qwerty qwertyqwertyqwerty qwerty	<5 char >20 char data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 5 karakter dan lebih dari 20 karakter.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Confirm *Password* contoh masukan : *Password* : qw *Password* : *Password* : qwerty qwertyqwertyqwerty qwerty	<5 char >20 char data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 5 karakter dan lebih dari 20 karakter.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Email	[A-Z|a-z|0-9|]	Dapat memunculkan	[√] Diterima

contoh masukan : Email : test123 Email : Email : test@yahoo	data kosong	pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian. karakter @ dan .	[ ] Ditolak
Alamat contoh masukan : Alamat : jl talun rancaekek no 28	data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak
Provinsi contoh masukan : Jawa Barat	data kosong	User tidak memilih provinsi dengan checkbox yang tersedia	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kota contoh masukan : Jawa Barat	data kosong	User tidak memilih provinsi dengan checkbox yang tersedia dan sebelumnya harus memilih provinsi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos contoh masukan : Kode Pos :	[A-Z|a-z] data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika mengisi dengan huruf	[√] Diterima [ ] Ditolak
No Telepon contoh masukan : No telepon :	[A-Z|a-z] data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika mengisi dengan huruf	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Login *Member*

Berikut dapat dilihat pengujian dari login *member* dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut. Pengujian login *member* dapat dilihat pada Tabel 4.9, dan pengujian login *member* invalid dapat dilihat pada Tabel 4.10 .

Tabel 4.9 Pengujian Login *Member* valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Email contoh masukan : Email : test123@yahoo.com	[A-Z|a-z|0-9|@|.]	Data Email dapat diterima jika *input* data ; 1.Email : 5 sampai 50 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf. 4 Harus mengandung simbol _ @ dan .	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password contoh masukan : ***Password*** : qwerty	[A-Z|a-z|0-9] 5-32 char	Data *Password* dapat diterima jika *input* data ; 1.Nama 5 sampai 32 char 2.Boleh mengunakan angka	[√] Diterima [ ] Ditolak

		3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	

Tabel 4.10 Pengujian Login *Member* Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data Invalid)			
Data Masukan	Invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Email contoh masukan : Email : tes123 Email :	[A-Z|a-z|0-9|] data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 5 karakter dan lebih dari 32 karakter. tidak mengandung karakter @ dan .	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password contoh masukan : *Password* : qw *Password*:qwerty qwertyqwertyqwertyq werty *Password* :	<5 char >32 char data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 5 karakter dan lebih dari 20 karakter.	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Ubah Profil

Berikut dapat dilihat pengujian dari ubah profil dengan kasus dan hasil uji data *valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut. Pengujian ubah profil *valid* dapat dilihat pada Tabel 4.11, dan Pengujian ubah profil *invalid* dapat dilihat pada Tabel 4.12 .

Tabel 4.11 Pengujian Ubah Profil Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Nama contoh masukan : Nama : test1234	[A-Z|a-z|0-9] 3-20 char	Data nama dapat diterima jika *input* data 1.nama 3 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf. Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam pengisian.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat contoh masukan : Alamat : jl cicendo no 9	[A-Z|a-z|0-9]	Data Alamat dapat diterima jika *input* data ; 1.Alamat diisi dengan char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Provinsi	Pilih Provinsi [1	User memilih provinsi dengan	[√] Diterima

contoh masukan : Jawa Barat	|2|3...]	checkbox yang tersedia	[ ] Ditolak
Kota contoh masukan : Kota : Kota. Bandung	Pilih Kota [1 |2|3...]	User memilih provinsi dengan checkbox yang tersedia dan sebelumnya harus memilih provinsi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos contoh masukan : Kode Pos : 23456	[0-9]	Data kode pos dapat diterima jika *input* data kode pos diisi dengan number	[√] Diterima [ ] Ditolak
No Telepon contoh masukan : No telepon : 0987766	[0-9]	Data kode pos dapat diterima jika *input* data kode pos diisi dengan number	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password contoh masukan : ***Password*** : qwerty	[A-Z|a-z|0-9] 5-20 char	Data Masukan kode dapat diterima jika *input* data ; 1.Nama diisi dengan char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf. 4.Harus sama dengan *password* yang lama.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password **Baru:** qwertyu	[A-Z|a-z|0-9] 5-20 char	Data Masukan kode dapat diterima jika *input* data ; 1.Nama diisi dengan char 2.Boleh mengunakan angka	[√] Diterima [ ] Ditolak

		3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	
Confirm *Password* contoh masukan : Confirm *Password* : qwertyu	[A-Z|a-z|0-9] 5-20 char	Data Masukan kode dapat diterima jika *input* data ; 1.Nama diisi dengan char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf. 4.Harus sama dengan *password* yang baru.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.12 Pengujian Ubah Profil Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data Invalid)			
Data Masukan	Invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Nama contoh masukan : Nama : te Nama:test123 test123test123 Nama :	<3char >20 char data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 3 karakter dan lebih dari 20 karakter.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Email contoh masukan : Email : test123 Email :	[A-Z|a-z|0-9|] data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 5 karakter dan lebih dari 32 karakter. tidak mengandung karakter _ @ dan .	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat	data kosong	Dapat memunculkan	[√] Diterima

contoh masukan : Alamat : jl cicendo no 9		pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong	[ ] Ditolak
Provinsi contoh masukan : Jawa Barat	data kosong	User tidak memilih provinsi dengan checkbox yang tersedia	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kota contoh masukan :	data kosong	User tidak memilih provinsi dengan checkbox yang tersedia dan sebelumnya harus memilih provinsi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos contoh masukan : Kode Pos : 23235	[A-Z|a-z] data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika mengisi dengan huruf	[√] Diterima [ ] Ditolak
No Telepon contoh masukan : No telepon : 08535371423	[A-Z|a-z] data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika mengisi dengan huruf	[√] Diterima [ ] Ditolak
***Password* Lama** contoh masukan : *Password* : te *Password*:test123 test123test123test123t	<5 char >32 char data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 5 karakter dan lebih dari 32 karakter. data	[√] Diterima [ ] Ditolak

est123test123 *Password* :		harus berbeda dengan *password* yang lama.	
***Password* Baru** contoh masukan : *Password* : te *Password*:test123 test123test123test123t est123test123 *Password* : *Password* Baru :	<5 char >32 char data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 5 karakter dan lebih dari 32 karakter. data beda dengan *password* yang lama.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Confirm *Password* contoh masukan : *Password* : te *Password*:test123 test123test123test123t est123test123 *Password* : *Password* Baru :	<5 char >32 char data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 5 karakter dan lebih dari 32 karakter. data beda dengan *password* yang baru	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Keranjang Belanja / *CheckOut*

Berikut dapat dilihat pengujian dari keranjang belanja / *CheckOut* dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan

menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut. Pengujian keranjang belanja valid dapat dilihat pada Tabel 4.13, dan pengujian keranjang belanja invalid dapat dilihat pada Tabel 4.14 .

Tabel 4.13 Pengujian Keranjang Belanja (valid)

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Data Produk contoh : pilih data produk : bergo 1	Pilih Produk <= Stok	Data Detail dapat dipilih jika stok masih tersedia.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jumlah produk contoh; jumlah produk :1 ; semetara stok 5	[0-9] <= Stok	Data Jumlah produk dapat diterima jika *input* data ; 1.Berupa angka 2. Jumlah produk tidak boleh lebih besar dari pada stok	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.14 Pengujian Keranjang Belanja (invalid)

Kasus dan Hasil Uji (Data Invalid)			
Data Masukan	Invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Data Produk contoh : pilih data produk : bergo 1	Pilih Produk > Stok	Data Detail dapat dipilih jika stok masih tersedia.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jumlah produk contoh; jumlah produk :6 ; semetara stok 5	[0-9] > Stok	Data Jumlah produk dapat diterima jika *input* data ; 1.Berupa angka 2. Jumlah produk tidak boleh lebih	[√] Diterima [ ] Ditolak

		besar dari pada stok	

5. Pengujian Pengiriman

Menentukan data pengiriman dilakukan setelah proses *checkout* selesai Berikut dapat dilihat pengujian dari pengiriman apabila memilih alamat lain dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, pengujian pengiriman valid dapat dilihat pada Tabel 4.15 dan pengujian pengiriman invalid dapat dilihat pada Tabel 4.16 .

Tabel 4.15 Pengujian Pengiriman Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Lengkap contoh masukan : Nama : test123	[A-Z|a-z|0-9] 3-20 char	Data nama dapat diterima jika *input* data 1.nama 5 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf. Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam pengisian.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Alamat contoh masukan : Alamat : Jl.cicendo no 9	[A-Z|a-z|0-9]	Data Alamat dapat diterima jika *input* data ; 1.Alamat diisi dengan char	[√] Diterima [ ] Ditolak

		2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	
Provinsi contoh masukan : Jawa Barat	Pilih Provinsi [1 |2|3...]	User memilih provinsi dengan checkbox yang tersedia	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kota contoh masukan : Kota : Bandung	Pilih Kota [1 |2|3...]	User memilih provinsi dengan checkbox yang tersedia dan sebelumnya harus memilih provinsi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos contoh masukan : Kode Pos : 23235	[0-9]	Data kode pos dapat diterima jika *input* data kode pos diisi dengan number	[√] Diterima [ ] Ditolak
Email contoh masukan : Email : test123@yahoo.com	[A-Z|a-z|0-9|@|. | _]	Data Email dapat diterima jika *input* data ; 1.Email : 5 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf. 4 Harus mengandung simbol @ _ dan .	[√] Diterima [ ] Ditolak
No Telp contoh masukan : No telepon : 08535360723	[0-9]	Data kode pos dapat diterima jika *input* data kode pos diisi dengan number	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.16 Pengujian Pengiriman Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data Invalid)			
Data Masukan	Invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Lengkap	<3 char	Dapat memunculkan	[√] Diterima

contoh masukan : Nama : qw Nama : qwerty qwerty qwertyqwertyqwerty qwerty Nama :	>20 char data kosong	pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 3 karakter dan lebih dari 20 karakter.	[ ] Ditolak
Alamat contoh masukan : Alamat : Jl.cicendo no 9	data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak
Provinsi contoh masukan : Jawa Barat	data kosong	User tidak memilih provinsi dengan checkbox yang tersedia	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kota contoh masukan :	data kosong	User tidak memilih provinsi dengan checkbox yang tersedia dan sebelumnya harus memilih provinsi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kode Pos contoh masukan : Kode Pos : 23235	[A-Z|a-z] data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika mengisi dengan huruf	[√] Diterima [ ] Ditolak
Email contoh masukan : Email : test Email :	[A-Z|a-z|0-9|] data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 5 karakter dan lebih dari 32 karakter. tidak mengandung karakter _ @ dan .	[√] Diterima [ ] Ditolak
No Telepon contoh masukan : No telepon : 0853536	[A-Z|a-z] data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika	[√] Diterima [ ] Ditolak

		kosong atau salah dalam pengisian jika mengisi dengan huruf	

6. Pengujian Retur Pemesanan

Retur pemesanan dapat dilakukan setelah barang diterima. Berikut dapat dilihat pengujian dari retur pemesanan dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, pengujian retur valid dapat dilihat pada Tabel 4.17, dan pengujian retur invalid dapat dilihat pada Tabel 4.18 .

Tabel 4.17 Pengujian Retur Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih jumlah yang akan di retur contoh ; jumlah : 1	[0-9]	Memilih jumlah barang yang akan direturkan sesuai dengan data Pesanannya	[√] Diterima [ ] Ditolak
Keterangan contoh : barang rusak atau cacad	Masukan [alasan retur]	Data Keterangan dapat diterima jika *input* data ; memilih alasan retur yang telah di sediakan hasil dari keterangan ini akan manjadi pertimbangan admin untuk menindaklanjuti proses retur selanjutnya.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.18 Pengujian Retur Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data InValid)			
Data Masukan	InValid Class	Pengamatan	Kesimpulan

Memilih jumlah yang akan di retur contoh ; jumlah : qw jumlah :	[A-Z|a-z|] data kosong	Memunculkan peasan kesalahan atau barang dianggap tidak di returkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Keterangan contoh ; Keterangan :	kosong	Memunculkan pesan kesalahan data kosong atau barang tidak di returkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.2 Equivalence Partitioning Untuk Admin

1. Pengujian Login Admin

Berikut dapat dilihat pengujian dari login *member* dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut. Pengujian login admin valid dapat dilihat pada Tabel 4.19 dan pengujian login admin invalid dapat dilihat pada Tabel 4.20 .

Tabel 4.19 Pengujian Login Admin Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Username contoh masukan : username : admin	[A-Z|a-z|0-9|@|.]	Data Email dapat diterima jika *input* data ; 1.Username : 5 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password contoh masukan : *Password* : admin	[A-Z|a-z|0-9] 3-20 char	Data *Password* dapat diterima jika *input* data ; 1.Nama 3 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka	[√] Diterima [ ] Ditolak

		3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	

Tabel 4.20 Pengujian Login Admin Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data Invalid)			
Data Masukan	Invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Username contoh masukan : Username: ad Username :	[A-Z|a-z|0-9|] data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 3 karakter dan lebih dari 20 karakter.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password contoh masukan : *Password* : ad *Password*: admin adminadminadminadmin *Password* :	<3 char >20 char data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 5 karakter dan lebih dari 20 karakter.	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Pengolahan Data Laporan

Pengujian laporan dapat dilakukan apabila tekan tombol printpdf untuk melakukan pengolahan data transaksi. Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan data dan mencetak laporan untuk laporan bulanan maka admin memilih tahun dan bulan, sedangkan untuk laporan tahunan admin memilih tahun. Berikut dapat dilihat pengujian dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data

invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, pengujian laporan valid dapat dilihat pada Tabel 4.21 dan pengujian dalat laporan invalid dapat di lihat pada Tabel 4.22 .

Tabel 4.21 Pengujian Data Laporan Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
pilih tahun	pilih [tahun..]	Untuk laporan per tahun pilih bulan dan pilih tahun, hasil dari pelaporan yang akan diprint disajikan dalama format dalam bentuk pdf	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih bulan	pilih [bulan..]	Untuk laporan per bulan pilih bulan dan pilih tahun, hasil dari pelaporan yang akan diprint disajikan dalama format dalam bentuk pdf	
Pilih hari	pilih [tanggal..]	Untuk print laporan perharilan dan laporan barang langgsung tekan tombol PrintPdf, hasil dari pelaporan yang akan diprint disajikan dalama format dalam bentuk pdf	

Tabel 4.22 Pengujian Data Laporan Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data inValid)			
Data Masukan	invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
pilih tahun	kosong	Printpdf tidak bisa dilakukan jika data	[√] Diterima [ ] Ditolak

		sebelumnya yang berhubungan denagn pelaporan kosong	
pilih bulan	kosong	Printpdf tidak bisa dilakukan jika data sebelumnya yang berhubungan denagn pelaporan kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak
pilih hari	kosong	Printpdf tidak bisa dilakukan jika data sebelumnya yang berhubungan denagn pelaporan kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Tambah Data Operator

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah data operator, pengujian dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, pengujian laporan valid dapat dilihat pada Tabel 4.21 dan pengujian dalat laporan invalid dapat di lihat pada Tabel 4.22 .

Tabel 4.23 Pengujian Login Admin Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Username contoh masukan : username : admin	[A-Z|a-z|0-9|@|.]	Data Email dapat diterima jika *input* data ; 1.Username : 5 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password contoh masukan : *Password* : admin	[A-Z|a-z|0-9] 3-20 char	Data *Password* dapat diterima jika *input* data ; 1.Nama 3 sampai 20	[√] Diterima [ ] Ditolak

		char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	
Email contoh masukan : Email : test123@yahoo.com	[A-Z|a-z|0-9|@|.|_]	Data Email dapat diterima jika *input* data ; 1.Email : 5 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf. 4 Harus mengandung simbol @ _ dan .	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.3 Equivalence Partitioning Untuk Operator Karyawan

1. Pengujian pengolahan data kategori

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan data kategori dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut. Pengujian data kategori valid dapat dilihat pada Tabel 4.24 dan pengujian data kategori invalid dapat dilihat pada Tabel 4.25 .

Tabel 4.24 Pengujian Data Kategori Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Kategori contoh masukan : kategori :	[A-Z|a-z|0-9|@|.] 1-20 char	Data Kategori dapat diterima jika *input* data ;	[√] Diterima [ ] Ditolak

Bergo		1. 1 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf. klik icon edit untuk mengedit kategori yang sudah ada atau klik tombol tambah untuk menambahkan kategori	

Tabel 4.25 Pengujian Data Kategori Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data Invalid)			
Data Masukan	Invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Kategori contoh masukan : kategori : bergo bergobergobergobergo kategori :	kosong > 20 char	menghasilkan pesan kesalahan apabila menekan tombol hapus jika kategori tersebut berrelasi dengan data yang lainnya yang berhubungan dengan transaksi.Menampilkan pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Pengolahan Data Produk

Pengujian pengolahan data produk dilakukan ketika sudah meng*input*kan data kategori sebelumnaya. Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan data produk dengan kasus dan hasil uji data *valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut. Pengujian data produk *valid* dapat dilihat pada Tabel 4.26 dan pengujian data produk *invalid* dapat dilihat pada Tabel 4.27 .

Tabel 4.26 Pengujian Data ProdukValid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
kategori contoh masukan : bergo	pilih [kategori..]	Memilih data kategori yang sebelumnya telah di *input*kan	[√] Diterima [ ] Ditolak
produk contoh masukan : produk : Bergo1	[A-Z|a-z|0-9|@|.] 1-20 char	Data produk dapat diterima jika *input* data ; 1. 1 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.27 Pengujian Data Produk Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data Invalid)			
Data Masukan	Invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Kategori	kosong	Menampilkan pesan error jika data belum ada atau kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak
produk contoh masukan : produk : bergobergobergobergo bergo	kosong > 20 char	menghasilkan pesan kesalahan apabila menekan tombol hapus jika produk tersebut berrelasi dengan data yang	[√] Diterima [ ] Ditolak

produk :		lainnya yang berhubungan dengan transaksi. menampilkan pesan kesalahan data kosong	

3. Pengujian Pengolahan Data Provinsi

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan data provinsi dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, pengujian data provinsi valid dapat dilihat pada Tabel 4.28 dan pengujian data provinsi invalid dapat dilihat pada Tabel 4.29 .

Tabel 4.28 Pengujian Data Provinsi Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Provinsi contoh masukan : Provinsi : Jawa barat	[A-Z|a-z|0-9|@|.] 1-20 char	Data Provinsi dapat diterima jika *input* data ; 1. 1 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka klik icon edit untuk mengedit provinsi yang sudah ada atau klik tombol tambah untuk menambahkan provinsi	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.29 Pengujian Data Provinsi Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data Invalid)			
Data Masukan	Invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Provinsi contoh masukan : provinsi : Jawa barat Jawa baratJawa barat Jawabarat kategori :	kosong > 20 char	Menghasilkan pesan kesalahan apabila menekan tombol hapus jika provinsi tersebut berelasi dengan data yang lainnya yang berhubungan dengan transaksi. menampilkan pesan kesalahan data kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Pengolahan Data Kota

Pengujian pengolahan data kota dilakukan ketika sudah meng*input*kan data provinsi Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan data kota dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, pengujian data kota valid dapat dilihat pada Tabel 4.30 dan pengujian data kota invalid dapat dilihat pada Tabel 4.31 .

Tabel 4.30 Pengujian Data Kota Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan

Provinsi contoh masukan : provinsi jawa barat	pilih [provinsi..]	Memilih data provinsi yang sebelumnya telah di *input*kan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama kota contoh masukan : kota : Bandung	[A-Z|a-z|0-9|@|.] 1-20 char	Data kota dapat diterima jika *input* data ; 1. 1 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf. klik icon edit untuk mengedit nama kota yang sudah ada atau klik tombol tambah untuk menambahkan produk	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.31 Pengujian Data Kota Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data Invalid)			
Data Masukan	Invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Provinsi	kosong	Menampilkan pesan error jika data belum ada atau kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak
Nama Kota contoh masukan : nama kota : Bandungbandungband	kosong > 20 char	menghasilkan pesan kesalahan apabila menekan tombol hapus jika nama kota	[√] Diterima [ ] Ditolak

ungbandungbandungbandung nama kota :		tersebut berrelasi dengan data yang lainnya yang berhubungan dengan transaksi. menampilkan pesan kesalahan data kosong	

4.4.2.4 Equivalence Partitioning Untuk Operator Kasir

1. Pengujian Login Operator Kasir

Berikut dapat dilihat pengujian dari login operator kasir dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut. Pengujian login operator kasir valid dapat dilihat pada Tabel 4.32 dan pengujian login operator kasir *invalid* dapat dilihat pada Tabel 4.33 .

Tabel 4.32 Pengujian Operator Kasir Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Username contoh masukan : username : kasir	[A-Z|a-z|0-9|@|.]	Data Email dapat diterima jika *input* data ; 1.Username : 5 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password contoh masukan : *Password* : kasir	[A-Z|a-z|0-9] 1-20 char	Data *Password* dapat diterima jika *input* data ;	[√] Diterima [ ] Ditolak

		1.Nama 3 sampai 20 char 2.Boleh mengunakan angka 3. Boleh kombinasi antara angka dengan huruf.	

Tabel 4.33 Pengujian Operator Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data Invalid)			
Data Masukan	Invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Username contoh masukan : Username :	[A-Z|a-z|0-9|] data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 1 karakter dan lebih dari 20 karakter.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password contoh masukan : *Password* : ka *Password*: admin adminadminadminadmin *Password* :	<1 char >20 char data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika kosong atau salah dalam pengisian jika kurang dari 1 karakter dan lebih dari 20 karakter.	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Pengolahan Data Kurs

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan data kurs dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, pengujian data kurs valid dapat dilihat pada Tabel 4.34 dan pengujian data kurs invalid dapat dilihat pada Tabel 4.35 .

Tabel 4.34 Pengujian Data Kurs Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
Harga Dollar contoh masukan : Harga Dollar : 10000	[0-9]	Data di terima jika data yang di*input*kan adalah data angka	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.35 Pengujian Data Kurs Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data inValid)			
Data Masukan	invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
contoh masukan : nilai dolar : sepuluh ribu	[A-Z|a-z] symbol	Menampilkan pesan jika data yang di *input*kan huruf atau simbol	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Pengolahan Data Laporan Penjualan dan Retur

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan data dan mencetak laporan Berikut dapat dilihat pengujian dengan kasus dan hasil uji *data valid* dan data *invalid* kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan dari pengujian tersebut, pengujian laporan valid dapat dilihat pada Tabel 4.36 dan pengujian dalat laporan invalid dapat di lihat pada Tabel 4.37 .

Tabel 4.36 Pengujian Data Laporan Penjualan dan Retur Valid

Kasus dan Hasil Uji (Data Valid)			
Data Masukan	Valid Class	Pengamatan	Kesimpulan
pilih tahun	pilih [tahun..]	Untuk laporan per tahun pilih bulan dan	[√] Diterima [ ] Ditolak

		pilih tahun, hasil dari pelaporan yang akan diprint disajikan dalama format dalam bentuk pdf	
Pilih bulan	pilih [bulan..]	Untuk laporan per bulan pilih bulan dan pilih tahun, hasil dari pelaporan yang akan diprint disajikan dalama format dalam bentuk pdf	
Pilih hari	pilih [tanggal..]	Untuk print laporan perharilan dan laporan barang langgsung tekan tombol PrintPdf, hasil dari pelaporan yang akan diprint disajikan dalama format dalam bentuk pdf	

Tabel 4.37 Pengujian Data Laporan Penjualan dan Retur Invalid

Kasus dan Hasil Uji (Data inValid)			
Data Masukan	invalid Class	Pengamatan	Kesimpulan
pilih tahun	kosong	Printpdf tidak bisa dilakukan jika data sebelumnya yang berhubungan denagn pelaporan kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak
pilih bulan	kosong	Printpdf tidak bisa dilakukan jika data sebelumnya yang berhubungan denagn pelaporan kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak
pilih hari	kosong	Printpdf tidak bisa dilakukan jika data sebelumnya yang berhubungan denagn pelaporan kosong	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.4.2.5 *Cause Effect Testing* Untuk Pengunjung dan *Member*

Teknik ini merupakan suplemen dari untuk *equivalence testing* menyediakan cara untuk memilih kombinasi data *input*, melibatkan kodisi *input (Cause)* dan kodisi *output (effect)* untuk mencegah pendefinisian kasus uji yang terlalu banyak.

1. *Cause effect testing* registrasi *member*

***Input states* :**

1 Nama memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 *Password* memenuhi kondisi yang telah ditentukan

3 Comfirm *Password* memenuhi kondisi yang telah ditentukan

4 Email memenuhi kondisi yang telah ditentukan

5 Alamat memenuhi kondisi yang telah ditentukan

6 Tanggal lahir memenuhi kondisi yang telah ditentukan

7 Provinsi memenuhi kondisi yang telah ditentukan

8 Kota memenuhi kondisi yang telah ditentukan

9 Kode pos memenuhi kondisi yang telah ditentukan

10 No.Telepon memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Data disimpan kedalam *database*

B. Menampilkan pesan kesalahan dari nama yang di*input*kan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari *password* yang di*input*kan

D. Menampilkan pesan kesalahan dari comfirm *password* yang di*input*kan

E. Menampilkan pesan kesalahan dari email yang di*input*kan

F. Menampilkan pesan kesalahan dari alamat yang di*input*kan

G. Menampilkan pesan kesalahan dari tanggal lahir yang di*input*kan

H. Menampilkan pesan kesalahan dari provinsi yang di*input*kan

I. Menampilkan pesan kesalahan dari kota yang di*input*kan

J. Menampilkan pesan kesalahan dari kode pos yang di*input*kan

K. Menampilkan pesan kesalahan dari no.telepon yang di*input*kan

Dari *input states* dan *output states* yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari registrasi *member*. Tabel *cause effect testing* untuk registrasi *member* dapat dilihat pada Tabel 4.38 .

Tabel 4.38 *Cause effect* testing registrasi *member*

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

D	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
G	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
H	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
I	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

2. *Cause effect testing* login *member*

***Input states* :**

1 Email memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 *Password* memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Login berhasil

B. Menampilkan pesan kesalahan dari email yang di*input*kan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari *password* yang di*input*kan

Dari *input states* dan *output states* yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari login *member*. Tabel *cause effect testing* untuk login *member* dapat dilihat pada tabel Tabel 4.39 .

Tabel 4.39 *Cause effect* testing login *member*

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**	**3**	**4**
1	1	0	1	0

2	1	1	0	0
A	1	0	0	0
B	0	1	0	1
C	0	0	1	1

3. *Cause effect testing* edit akun *Member*

***Input states* :**

1 Nama memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 Alamat memenuhi kondisi yang telah ditentukan

3 Provinsi memenuhi kondisi yang telah ditentukan

4 Kota memenuhi kondisi yang telah ditentukan

5 Kode Pos memenuhi kondisi yang telah ditentukan

6 No Telepon memenuhi kondisi yang telah ditentukan

7 *Password* Lama memenuhi kondisi yang telah ditentukan

8 *Password* Baru memenuhi kondisi yang telah ditentukan

9 Comfirm *Password* Baru memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Data disimpan kedalam *database*

B. Menampilkan pesan kesalahan dari *password* lama yang di*input*kan

C. Menampilkan pesan kesalahan *password* baru dengan comfirm *password* baru berbeda

D. Menampilkan pesan kesalahan dari *password* baru yang di*input*kan

Dari *input states* dan *output states* yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk

mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari edit akun *member*. Tabel *cause effect testing* untuk edit akun *member* dapat dilihat pada Tabel 4.40 .

Tabel 4.40 *Cause effect* testing edit akun *member*

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
A	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

4. *Cause effect testing checkout*

***Input states* :**

1 Data produk memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 Jumlah produk memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Data disimpan kedalam *database*

B. Menampilkan pesan kesalahan dari jumlah produk yang di*input*kan

Dari *input states* dan *output states* yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari *checkout*. Tabel *cause effect testing* untuk *checkout* dapat dilihat pada Tabel 4.41 .

Tabel 4.41 *Cause effect testing checkout*

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**
1	1	1
2	1	0
A	1	0
B	0	1

5. *Cause effect testing* pengiriman alamat

***Input states* :**

1 Nama lengkap memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 Alamat memenuhi kondisi yang telah ditentukan

3 Provinsi memenuhi kondisi yang telah ditentukan

4 Kota memenuhi kondisi yang telah ditentukan

5 Kode pos memenuhi kondisi yang telah ditentukan

6 Email memenuhi kondisi yang telah ditentukan

7 No.Telepon memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Data disimpan kedalam *database*

B. Menampilkan pesan kesalahan dari nama lengkap yang di*input*kan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari alamat yang di*input*kan

D. Menampilkan pesan kesalahan dari provinsi yang di*input*kan

E. Menampilkan pesan kesalahan dari kota yang di*input*kan

F. Menampilkan pesan kesalahan dari kode pos yang di*input*kan

G. Menampilkan pesan kesalahan dari email yang di*input*kan

H. Menampilkan pesan kesalahan dari no.telepon yang di*input*kan

Dari *input states* dan *output states* yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari pengiriman alamat lain. Tabel *cause effect testing* untuk pengiriman alamat lain dapat dilihat pada

Tabel 4.42 *Cause effect testing* pengiriman alamat lain

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	1	0	1	1	1	1	1	1
2	1	1	0	1	1	1	1	1
3	1	1	1	0	1	1	1	1
4	1	1	1	1	0	1	1	1
5	1	1	1	1	1	0	1	1
6	1	1	1	1	1	1	0	1
7	1	1	1	1	1	1	1	0
A	1	0	0	0	0	0	0	0
B	0	1	0	0	0	0	0	0
C	0	0	1	0	0	0	0	0
D	0	0	0	1	0	0	0	0
E	0	0	0	0	1	0	0	0
F	0	0	0	0	0	1	0	0
G	0	0	0	0	0	0	1	0

H	0	0	0	0	0	0	0	1

4.4.2.6 Cause Effect Testing Untuk Admin

Teknik ini merupakan suplemen dari untuk *equivalence testing* menyediakan cara untuk memilih kombinasi data *input*, melibatkan kodisi *input (Cause)* dan kodisi *output (effect)* untuk mencegah pendefinisian kasus uji yang terlalu banyak. Berikut ini *cause effect testing* untuk Admin:

1. *Cause effect testing* Login Admin

***Input states* :**

1 Username memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 *Password* memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Login berhasil

B. Menampilkan pesan kesalahan dari username yang di*input*kan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari *password* yang di*input*kan

sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari login admin. Tabel *cause effect testing* untuk login admin dapat dilihat pada tabel Tabel 4.43 .

Tabel 4.43 *Cause effect testing* untuk login admin

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**	**3**
1	1	1	0
2	1	0	1
A	1	0	0

B	0	0	1
C	0	1	0

2. *Cause effect testing* Tambah Operator

***Input states* :**

1 Username memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 email memenuhi kondisi yang telah ditentukan

3 *Password* memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Daftar berhasil berhasi

B. Menampilkan pesan kesalahan dari username yang di*input*kan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari email yang di*input*kan

D. Menampilkan pesan kesalahan dari *password* yang di*input*kan

E. Menampilkan daftar gagal dilakukan

Sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari tambah operator. Tabel *cause effect testing* untuk login admin dapat dilihat pada Tabel 4.44 .

Tabel 4.44 *Cause effect testing* untuk tambah operator

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**	**3**	**4**
1	1	1	1	0
2	1	1	0	0
3	1	0	1	0
A	1	0	0	0

B	0	0	0	0
C	0	0	1	0
D	0	1	0	0
E	0	0	0	1

4.4.2.7 Cause Effect Testing untuk Operator Karyawan

Teknik ini merupakan suplemen dari untuk *equivalence testing* menyediakan cara untuk memilih kombinasi data *input*, melibatkan kodisi *input (Cause)* dan kodisi *output (effect)* untuk mencegah pendefinisian kasus uji yang terlalu banyak. Berikut ini *cause effect testing* untuk operator karyawan:

1. *Cause effect testing* Login Operator Karyawan

***Input states* :**

1 Username memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 *Password* memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Login berhasil

B. Menampilkan pesan kesalahan dari username yang di*input*kan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari *password* yang di*input*kan

Sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari login admin. Tabel *cause effect testing* untuk login admin dapat dilihat pada .

Tabel 4.45 *Cause effect testing* untuk login operator karyawan

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**	**3**

1	1	1	0
2	1	0	1
A	1	0	0
B	0	0	1
C	0	1	0

2. *Cause effect testing* pengolahan data produk

***Input states* :**

1 Nama produk memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 Harga memenuhi kondisi yang telah ditentukan

3 Stok memenuhi kondisi yang telah ditentukan

4 Berat memenuhi kondisi yang telah ditentukan

5 Diskon memenuhi kondisi yang telah ditentukan

6 Deskripsi memenuhi kondisi yang telah ditentukan

7 Gambar Produk memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Data disimpan kedalam *database*

B. Menampilkan pesan kesalahan dari nama produk yang di*input*kan atau dipilih

C. Menampilkan pesan kesalahan dari harga yang di*input*kan

D. Menampilkan pesan kesalahan dari stok yang di*input*kan

E. Menampilkan pesan kesalahan dari berat yang di*input*kan

F. Menampilkan pesan kesalahan dari diskon yang di*input*kan

G. Menampilkan pesan kesalahan dari deskripsi yang di*input*kan

H. Menampilkan pesan kesalahan dari gambar produk yang di*input*kan atau dipilih

Dari *input states* dan *output states* yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari pengolahan data produk. Tabel *cause effect testing* untuk pengolahan data detail produk dapat dilihat pada Tabel 4.46 .

Tabel 4.46 *Cause effect testing* pengolahan data produk

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	1	0	1	1	1	1	1	1
2	1	1	0	1	1	1	1	1
3	1	1	1	0	1	1	1	1
4	1	1	1	1	0	1	1	1
5	1	1	1	1	1	0	1	1
6	1	1	1	1	1	1	0	1
7	1	1	1	1	1	1	1	0
A	1	1	1	1	1	1	1	1
B	0	1	1	1	1	1	1	1
C	0	0	1	1	1	1	1	1
D	0	0	0	1	1	1	1	1
E	0	0	0	0	1	1	1	1
F	0	0	0	0	0	1	1	1
G	0	0	0	0	0	0	1	1
H	0	0	0	0	0	0	0	1

3 *Cause effect testing* Tambah *Member*

***Input states* :**

1 Nama memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 email memenuhi kondisi yang telah ditentukan

3 *Password* memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Daftar berhasil berhasi

B. Menampilkan pesan kesalahan dari nama yang di*input*kan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari email yang di*input*kan

D. Menampilkan pesan kesalahan dari *password* yang di*input*kan

E. Menampilkan daftar gagal dilakukan

Sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari tambah operator. Tabel *cause effect testing* untuk login admin dapat dilihat pada Tabel 4.47 .

Tabel 4.47 *Cause effect testing* untuk tambah *member*

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**	**3**	**4**
1	1	1	1	0
2	1	1	0	0
3	1	0	1	0
A	1	0	0	0
B	0	0	0	0
C	0	0	1	0
D	0	1	0	0
E	0	0	0	1

4. *Cause effect testing* pengolahan data kota

***Input states* :**

1 Provinsi memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 Nama kota memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Data disimpan kedalam *database*

B. Menampilkan pesan kesalahan dari nama provinsi yang di*input*kan atau dipilih

C. Menampilkan pesan kesalahan dari nama kota yang di*input*kan

Dari *input states* dan *output states* yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari pengolahan data kota. Tabel *cause effect testing* untuk pengolahan data kota dapat dilihat pada Tabel 4.48 .

Tabel 4.48 *Cause effect testing* untuk pengolahan data kota

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**	**3**	**4**
1	1	1	0	0
2	1	0	1	0
A	1	0	0	0
B	0	1	0	1
C	0	0	1	1

4.4.2.8 Cause Effect Testing untuk Operator Kasir

Teknik ini merupakan suplemen dari untuk *equivalence testing* menyediakan cara untuk memilih kombinasi data *input*, melibatkan kodisi *input (Cause)* dan kodisi *output (effect)* untuk mencegah pendefinisian kasus uji yang terlalu banyak. Berikut ini *cause effect testing* untuk operator kasir :

1. *Cause effect testing* Login Operator Kasir

***Input states* :**

1 Username memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2 *Password* memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Login berhasil

B. Menampilkan pesan kesalahan dari username yang di*input*kan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari *password* yang di*input*kan

Sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari login admin. Tabel *cause effect testing* untuk login admin dapat dilihat pada Tabel 4.49 .

Tabel 4.49 *Cause effect testing* untuk login operator kasir

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**	**3**
1	1	1	0
2	1	0	1
A	1	0	0
B	0	0	1

C	0	1	0

2. *Cause effect testing* ubah kurs

***Input states* :**

1 Nilai kurs memenuhi kondisi yang telah ditentukan

***Output states* :**

A. Perubahan simpan ke*database*

B. Nilai kurs salah

Sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel *cause effect testing* untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari login admin. Tabel *cause effect testing* untuk login admin dapat dilihat pada Tabel 4.50 .

Tabel 4.50 *Cause effect testing* untuk ubah kurs

Test case / *Cause effect*	**1**	**2**
1	1	0
A	1	0
B	0	1

4.4.2.9 Kuisioner dan Wawancara Pengguna

4.4.2.9.1 Wawancara Untuk Admin

Wawancara dilakukan dengan *member*ikan pertanyaan kepada pemilik toko. Dari hasil wawancara tersebut akan dilakukan penilaian untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Daftar pertanyaan yang diberikan kepada pemilik toko adalah sebagai berikut :

1. Apakah anda mengerti dengan instruksi yang terdapat pada website tokojune ?
2. Bagaimana menurut anda pengolaan data pada website ini, apakah mudah dimengerti?
3. Apakah anda setuju bahwa semua laporan yang disediakan pada *website* ini sudah lengkap ?
4. Menurut anda apakah anda *website* ini dapat lebih meningkatkan pelayanan terhadap *member* / pengunjung ?
5. Dengan fitur yang terdapat pada website ini, menurut anda apakah *website* ini sudah layak untuk di-*online*-kan ?

Hasil wawancara pemilik Admin (pemilik toko)

1. Apakah anda mengerti dengan instruksi yang terdapat pada website tokojune ?

   jawab

   Intruksi mudah dimengerti karena sudah diajarkan bagaimana menggunakan menu-menu pada website ini.

2. Bagaimana menurut anda pengolaan data pada website ini, apakah mudah dimengerti?

   Jawab

   Pengolahan pada website ini mudah dimengerti karena tampilannya mudah dan simple

3. Apakah anda setuju bahwa semua laporan yang disediakan pada *website* ini sudah lengkap ?

   Jawab

   Laporan yang disediakan sudah lengkap karena sesuai dengan kebutuhan dari tokojune ini sendiri

4. Menurut anda apakah anda *website* ini dapat lebih meningkatkan pelayanan terhadap *member* / pengunjung ?

   Jawab

   Tentu saja website ini dapat meningkatkan pelayanan kepada pembeli, karena dapat melayani penjualan tanpa harus datang ke toko.

5. Dengan fitur yang terdapat pada website ini, menurut anda apakah *website* ini sudah layak untuk di-*online*-kan ?

   Jawab

   Dengan fitur yang sudah diperlihatkan web ini sudah layak untuk di onlinekan, karena fitunya sudah cukup lengkap untuk melayani pemesanan produk.

4.4.2.9.2 Wawancara Untuk Kasir

Wawancara dilakukan dengan *member*ikan pertanyaan kepada kasir. Dari hasil wawancara tersebut akan dilakukan penilaian untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Daftar pertanyaan yang diberikan kepada kasir adalah sebagai berikut :

1. Apakah anda mengerti dengan instruksi yang terdapat pada website tokojune ?
2. Bagaimana menurut anda pengolahan data pada website ini, apakah mudah dimengerti?
3. Apakah anda setuju bahwa semua laporan yang disediakan pada *website* ini sudah lengkap ?
4. Menurut anda apakah anda *website* ini dapat lebih meningkatkan pelayanan terhadap *member* / pengunjung ?
5. Dengan fitur yang terdapat pada website ini, menurut anda apakah *website* ini sudah layak untuk di-*online*-kan ?

Hasil dari wawancara kasir

1. Apakah anda mengerti dengan instruksi yang terdapat pada website tokojune ?

   jawab

   inturksi tidak rumit dan mudah dimengerti

2. Bagaimana menurut anda pengolahan data pada website ini, apakah mudah dimengerti?

   Jawab

   Pengolahan data yang terdapat pada website ini cukup mudah di mengerti.

3. Apakah anda setuju bahwa semua laporan yang disediakan pada *website* ini sudah lengkap ?

   Jawab

   Laporan penjualan sudah lengkap, mungkin lebih bagus jika ada laporan penjualan yang lebih detail.

4. Menurut anda apakah anda *website* ini dapat lebih meningkatkan pelayanan terhadap *member* / pengunjung ?

   Jawab

   Diharapkan mampu menigkatkan pelayanan karena dengan adanya website ini, pihak toko dapat dengan mudah menyebarkan informasi produk kepada teman-teman melalui media internet.

5. Dengan fitur yang terdapat pada website ini, menurut anda apakah *website* ini sudah layak untuk di-*online*-kan ?

   Jawab

   Dengan penjelasan pertanyaan diatas, tentu saja website ini layak untuk di onlinekan

4.4.2.9.3 Wawancara Untuk Karyawan

Wawancara dilakukan dengan *member*ikan pertanyaan kepada karyawan. Dari hasil wawancara tersebut akan dilakukan penilaian untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Daftar pertanyaan yang diberikan kepada karyawan adalah sebagai berikut :

1. Apakah anda mengerti dengan instruksi yang terdapat pada website tokojune ?
2. Bagaimana menurut anda pengolaan data master pada website ini, apakah mudah dimengerti?
3. Apakah anda setuju bahwa semua laporan yang disediakan pada *website* ini sudah lengkap ?
4. Menurut anda apakah anda *website* ini dapat lebih meningkatkan pelayanan terhadap *member* / pengunjung ?
5. Dengan fitur yang terdapat pada website ini, menurut anda apakah *website* ini sudah layak untuk di-*online*-kan ?

Hasil dari wawancara karyawan

1. Apakah anda mengerti dengan instruksi yang terdapat pada website tokojune ?

   jawab

   instruksi mudah dimengerti
2. Bagaimana menurut anda pengolaan data master pada website ini, apakah mudah dimengerti?

   Jawab

   Seceara keseluruhan pengolahan data master mudah dimengerti, tapi yang sulit adalah jika mengecek perubahan tarif pengiriman. Menurut saya tarif pengiriman harusnya sudah online.

3. Apakah anda setuju bahwa semua laporan yang disediakan pada *website* ini sudah lengkap ?

   Jawab

   Saya setuju laporan pada website ini sudah lengkap

4. Menurut anda apakah anda *website* ini dapat lebih meningkatkan pelayanan terhadap *member* / pengunjung ?

   Jawab

   Menurut saya website ini dapat menigkatkan pelayanan karena sistemnya sudah onlie, jadi dapat dilakukan dimana saja.

5. Dengan fitur yang terdapat pada website ini, menurut anda apakah *website* ini sudah layak untuk di-*online*-kan ?

   Jawab

   Website ini sangat layak untuk dionlinekan, karena dapat membantu penjualan dan promosi produk yang dijual.

4.4.2.9.4 Kuesioner Untuk *Member*

Kuesioner disebarkan menggunakan teknik *Simple Random Sampling* yang disebarkan kepada 10 pengguna. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Daftar pertanyaan yang diberikan kepada 10 pengguna secara *random* adalah sebagai berikut :

1. Apakah Anda setuju tampilan *website* June Production menarik / *user friendly?*

   a. Sangat setuju
   b. Setuju
   c. Cukup setuju
   d. Kurang setuju
   e. Tidak Setuju

2. Apakah anda setuju *website* June Production mudah untuk dipelajari dan digunakan ?

   a. Sangat setuju
   b. Setuju
   c. Cukup setuju
   d. Kurang setuju
   e. Tidak Setuju

3. Apakah dengan adanya *website* June Production anda tertarik untuk melakukan pembelian secara *online* ?

   a. Sangat tertarik
   b. Tertarik
   c. Cukup tertarik
   d. Kurang tertarik
   e. Tidak tertarik

4. Apakah Anda setuju proses pembayaran yang ada pada website June Production mudah dilakukan ?

   a. Sangat setuju
   b. Setuju
   c. Cukup setuju
   d. Kurang setuju
   e. Tidak Setuju

5. Apakah Anda setuju informasi yang ada pada website June Production ini sudah lengkap ?

a. Sangat setuju
b. Setuju
c. Cukup setuju
d. Kurang setuju
e. Tidak Setuju

Berikut ini adalah hasil prosentase masing-masing jawaban yang ditujukan oleh pengunjung dan *member*.

1. Apakah anda setuju penampilan website June Production menarik ?

No	Keterangan	Responden	Prosentase
1	Sangat setuju	10	50%
2	Setuju	8	40%
3	Cukup setuju	2	10%
4	Kurang setuju		
5	Tidak setuju		

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 10 orang atau 50% sangat setuju bahwa penampilan website June Produciotn menarik, sebanyak 8 orang atau 40% setuju bahwa penampilan website June Produciotn menarik. Dan sebanyak 2 orang atau 10% cukup setuju bahwa penampilan website June Produciotn menarik.

2. Apakah anda setuju website June Production mudah untuk dipelajari dan digunakan ?

No	Keterangan	Responden	Prosentase
1	Sangat setuju	4	20%
2	Setuju	9	45%
3	Cukup setuju	5	25%
4	Kurang setuju	2	10%
5	Tidak setuju		

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 4 orang atau 20% sangat setuju website June Production mudah untuk dipelajari dan digunakan, sebanyak 9 orang atau 45% setuju website June Production mudah untuk dipelajari dan digunakan, sebanyak 5 orang atau 25% cukup setuju website June Production mudah untuk dipelajari dan digunakan, dan sebanyak 2 orang atau 10% kurang setuju website June Production mudah untuk dipelajari dan digunakan.

3. Apakah dengan adanya *website* June Production anda tertarik untuk melakukan pembelian secara *online*

1	Keterangan	Responden	Prosentase
1	Sangat tertarik	1	5%
2	Tertarik	6	30%
3	Cukup tertarik	10	50%
4	Kurang tertarik	3	15%
5	Tidak tertarik		

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 5% sangat tertarik untuk melakukan pembelian pada toko june production secara *online*, sebanyak 6 orang atau 30% tertarik untuk melakukan pembelian pada toko june production secara *online*, sebanyak 10 orang atau 50% cukup tertarik untuk melakukan pembelian pada toko june production secara *online* dan sebanyak 3 orang atau 15% kurang tertarik untuk melakukan pembelian pada toko june production secara *online*.

4. Apakah anda setuju proses pembayaran yang ada pada website June Production mudah dilakukan?

No	Keterangan	Responden	Prosentase
1	Sangat setuju	6	30%
2	Setuju	10	50%
3	Cukup setuju	4	20%

4	Kurang setuju		
5	Tidak setuju		

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 6 orang atau 30% sangat setuju proses pembayaran yang ada pada website June Production mudah dilakukan, sebanyak 10 orang atau 50% setuju proses pembayaran yang ada pada website June Production mudah dilakukan, dan sebanyak 4 orang atau 20% cukup setuju proses pembayaran yang ada pada website June Production mudah dilakukan.

5. Apakah anda setuju informasi yang ada pada website June Production ini sudah lengkap?

No	Keterangan	Responden	Prosentase
1	Sangat setuju	7	35
2	Setuju	8	40
3	Cukup setuju	5	25
4	Kurang setuju		
5	Tidak setuju		

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 7 orang atau 35% sangat setuju informasi yang ada pada website June Production sudah lengkap, sebanyak 8 orang atau 40% setuju informasi yang ada pada website June Production sudah lengkap, dan sebanyak 5 orang atau 25% setuju informasi yang ada pada website June Production sudah lengkap.

4.4.2.10 Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Dari hasil pengujian Beta yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuisioner yang telah dibagikan di lapangan didapat kesimpulan bahwa :

1. Penampilan Website June Production ini menarik
2. Proses pembayaran mudah dilakukan

3. Informasi pada website June Production sudah lengkap.
4. Website June Production dapat lebih meningkatkan pelayanan terhadap *member* / pengunjung.
5. Pengolahan data admin, operator kasir, dan operator karyawan mudah dimengerti.