BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem informasi kearsipan yang dibangun. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan kedalam bahasa pemograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru dan akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1 Implemantasi 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 penjelesan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

4.1.1 Lingkungan Sistem

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* pada Toko Transmit.net.

4.1.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan perangkat keras adalah tercantum pada tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Perangkat	Server	Client
Processor	4 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5420 @ 2.50GHz	2 x Intel(R) Pentium(R) Dual CPU T3400 @2,2GHz
RAM	4 GB DDR Registered ECC	2 GB DDR
Harddisk	250GB SATA II	250 GB SATA
Monitor	-	Resolusi 1280 x 800
VGA	-	256 Mb
Lan Card	-	10/100 Mbps
Koneksi Internet	CDC Gedung Cyber - Jkt	384 Kbps (T-Flash)
Sistem Operasi	Centos 5.x	Windows Vista

4.1.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam membangun aplikasi *e-commerce* pada Toko Transmit.net adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows
2	Bahasa Pemograman	PHP
3	Web Server	Xampp
4	Database Server	MySQL
5	Web Browser	Mozilla firefox
6	Code Editor	Ultra Edit v.11.00
7	Image Editor	Adobe Photoshop CS
8	DFD Modeler	Visio 2007

4.2 Implementasi Database

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

Tabel 4.3 Implementasi Database

Category	City
CREATE TABLE `category` (`id_category` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `category` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_category`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5	CREATE TABLE `city` (`id_city` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_province` int(11) NOT NULL, `city` varchar(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_city`),

DEFAULT CHARSET=latin1;	KEY `FK_city` (`id_province`), CONSTRAINT `FK_city` FOREIGN KEY (`id_province`) REFERENCES `province` (`id_province`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=889 DEFAULT CHARSET=latin1;
Items	**Conf_site**
CREATE TABLE `items` (`id_items` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_category` int(11) NOT NULL, `code` varchar(10) NOT NULL, `title` varchar(150) NOT NULL, `description` text NOT NULL, `weight` decimal(10,2) NOT NULL DEFAULT '0.00', `price` double NOT NULL, `discount` int(11) NOT NULL DEFAULT '0', `stock` int(11) NOT NULL DEFAULT '0', `status` enum('1','0') NOT NULL, `author` varchar(100) NOT NULL, `edited_date` datetime NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_items`), KEY `FK_items` (`id_category`), CONSTRAINT `FK_items` FOREIGN KEY (`id_category`) REFERENCES `category` (`id_category`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=latin1;	CREATE TABLE `conf_site` (`id_conf_site` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `company` varchar(100) DEFAULT NULL, `address` varchar(255) DEFAULT NULL, `country` varchar(50) DEFAULT NULL, `contact` varchar(15) DEFAULT NULL, `copyright` varchar(255) DEFAULT NULL, `max_timeout` int(11) NOT NULL DEFAULT '3000', `max_expire_order` int(11) NOT NULL DEFAULT '2', `paypal_price` int(11) NOT NULL DEFAULT '10000', PRIMARY KEY (`id_conf_site`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;
Province	**Items_picture**
CREATE TABLE `province` (`id_province` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `province` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_province`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=34 DEFAULT CHARSET=latin1;	CREATE TABLE `items_picture` (`id_item_picture` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_item` int(11) NOT NULL, `picture` varchar(255) NOT NULL, `author` varchar(100) NOT NULL, `edited_date` datetime NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_item_picture`), KEY `FK_items_picture` (`id_item`), CONSTRAINT `FK_items_picture` FOREIGN KEY (`id_item`) REFERENCES `items` (`id_items`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=11 DEFAULT CHARSET=latin1;
Items_retur	**Member**
CREATE TABLE `items_retur` (`id_item_retur` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_item` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '', `invoice` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '', `request` int(11) NOT NULL DEFAULT '0', `approve` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',	CREATE TABLE `member` (`email` varchar(255) NOT NULL, `password` varchar(32) NOT NULL, `last_login` datetime NOT NULL, `status` enum('0','1','2') NOT NULL DEFAULT '0', PRIMARY KEY (`email`), CONSTRAINT `FK_member` FOREIGN KEY (`email`) REFERENCES `member_detail`

`nomor_tracking` varchar(255) DEFAULT NULL, `date_shipping` datetime DEFAULT NULL, `author` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '', PRIMARY KEY (`id_item_retur`), KEY `FK_items_retur_ret` (`invoice`), CONSTRAINT `FK_items_retur_ret` FOREIGN KEY (`invoice`) REFERENCES `orders` (`invoice`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=10 DEFAULT CHARSET=latin1;	(`email`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
Member_detail	**Order_detail**
CREATE TABLE `member_detail` (`id_member_detail` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `name` varchar(150) NOT NULL, `address` text NOT NULL, `city` varchar(100) NOT NULL, `zip` varchar(5) DEFAULT '', `birth_place` varchar(50) NOT NULL, `birth_date` date NOT NULL, `sex` varchar(1) NOT NULL, `email` varchar(150) NOT NULL, `phones_home` varchar(15) DEFAULT NULL, `phones_office` varchar(15) DEFAULT NULL, `phones_fax` varchar(15) DEFAULT NULL, `phones_sellular` varchar(15) DEFAULT NULL, `active_code` varchar(32) NOT NULL, `status` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0', `registration_date` datetime NOT NULL, `activation_date` datetime NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_member_detail`), UNIQUE KEY `email` (`email`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;	CREATE TABLE `order_detail` (`order_detail_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `invoice` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '', `items_id` int(11) NOT NULL DEFAULT '0', `price` double NOT NULL DEFAULT '0', `discount` int(11) NOT NULL DEFAULT '0', `qty` int(11) NOT NULL DEFAULT '0', `weight` decimal(10,2) NOT NULL DEFAULT '0.00', `date` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', PRIMARY KEY (`order_detail_id`), KEY `FK_order_detail` (`items_id`), KEY `FK_order_detail_invoice` (`invoice`), CONSTRAINT `FK_order_detail` FOREIGN KEY (`items_id`) REFERENCES `items` (`id_items`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=39 DEFAULT CHARSET=latin1;
Order_payment	**Order_shipping**
CREATE TABLE `order_payment` (`order_payment_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `invoice` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '', `type_payment` enum('','transfer-bank','transfer-atm','paypal','mc') DEFAULT '', `no_payment` varchar(255) DEFAULT NULL, `name_payment` varchar(255) DEFAULT NULL, `bank_payment` varchar(255) DEFAULT NULL,	CREATE TABLE `order_shipping` (`order_shipping_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `invoice` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '', `identity_id` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '', `no_shipping` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '', `name` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '', `address` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',

```
 `recieve_payment` varchar(255) DEFAULT NULL,
 `total_payment` double NOT NULL DEFAULT '0',
 `note_payment` varchar(255) DEFAULT NULL,
 `currency` enum('usd','pp','rp') DEFAULT 'rp',
 `price_items` double NOT NULL DEFAULT '0',
 `price_shipping` double NOT NULL DEFAULT '0',
 `date_expired` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
 `date_payment` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
 `status` enum('unpaid','paid','confirm') NOT NULL DEFAULT 'unpaid',
 PRIMARY KEY (`order_payment_id`),
 UNIQUE KEY `FK_order_payment` (`invoice`),
 CONSTRAINT `FK_order_payment` FOREIGN KEY (`invoice`) REFERENCES `orders` (`invoice`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=19 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Shipping_vendor

```
CREATE TABLE `shipping_vendor` (
 `shipping_vendor_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `vendor` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
 `shipping_type` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
 `shipping_area` int(11) NOT NULL,
 `shipping_cost` double NOT NULL DEFAULT '0',
 PRIMARY KEY (`shipping_vendor_id`),
 KEY `FK_shipping_vendor` (`vendor`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=889 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Shipping_company

```
CREATE TABLE `shipping_company` (
 `company` varchar(255) NOT NULL,
 `service` varchar(255) NOT NULL,
 KEY `company` (`company`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
 `city_id` int(11) NOT NULL,
 `phones` varchar(16) DEFAULT NULL,
 `price` double DEFAULT NULL,
 `date_shipping` date DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`order_shipping_id`),
 UNIQUE KEY `FK_order_shipping` (`invoice`),
 CONSTRAINT `FK_order_shipping` FOREIGN KEY (`invoice`) REFERENCES `orders` (`invoice`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=21 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Orders

```
CREATE TABLE `orders` (
 `order_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `invoice` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
 `member_id` int(11) NOT NULL,
 `qty` decimal(10,0) NOT NULL DEFAULT '0',
 `weight` decimal(10,2) NOT NULL DEFAULT '0.00',
 `price` double NOT NULL DEFAULT '0',
 `status` enum('0','1','2') NOT NULL DEFAULT '0',
 `date_order` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00',
 PRIMARY KEY (`order_id`),
 UNIQUE KEY `invoice` (`invoice`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=26 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Orders

```
CREATE TABLE `orders` (
 `order_id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
 `invoice` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
 `member_id` int(11) NOT NULL,
 `qty` decimal(10,0) NOT NULL DEFAULT
```

	'0', `weight` decimal(10,2) NOT NULL DEFAULT '0.00', `price` double NOT NULL DEFAULT '0', `status` enum('0','1','2') NOT NULL DEFAULT '0', `date_order` datetime NOT NULL DEFAULT '0000-00-00 00:00:00', PRIMARY KEY (`order_id`), UNIQUE KEY `invoice` (`invoice`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=26 DEFAULT CHARSET=latin1;
User_roles	**users**
CREATE TABLE `user_roles` (`id_roles` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `roles` varchar(30) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_roles`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;	CREATE TABLE `users` (`id_users` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `username` varchar(30) NOT NULL, `password` varchar(32) NOT NULL, `name` varchar(100) NOT NULL, `id_roles` int(11) NOT NULL DEFAULT '0', `status` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0', PRIMARY KEY (`id_users`), KEY `FK_users_roles` (`id_roles`), CONSTRAINT `FK_users_roles` FOREIGN KEY (`id_roles`) REFERENCES `user_roles` (`id_roles`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;

4.3 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengunjung dan pelanggan, operator, administrator. Adapun untuk tampilan implementasi pembangunan aplikasi *E-commerce* di Toko Transmit.net akan dilampirkan pada halaman lampiran.

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Pengunjung dan Pelanggan

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Halaman pertama saat membuka tmi-net.com	Home.php

Profile	Profile dari toko transmit.net	Home.php
Tata cara pembelian	Tata cara pembelian pada tmi-net.com	Home.php
Retur barang	Tata cara retur barang tmi-net.com	Home.php
Tanya jawab	Tanya jawab *FAQ* tmi-net.com	Home.php
Hubungi kami	Info toko transmit.net tanjungsari	Home.php
Daftar member	Pendaftaran member baru	Register.php
Aktivasi member	Mengaktifkan member baru dengan memasukkan kode aktivasi	Register.php
Lupa password	Fasilitas untuk mereset password member dengan mengirimkan link reset password pada member	Member.php
Login member	Authentifikasi member tmi-net.com agar dapat bertransaksi	Direct_access.php
Produk terlaris	Melihat produk-produk terlaris pada tmi-net.com	Items.php
Produk diskon	Melihat produk-produk yang memiliki diskon	Items.php
Produk Best View	Melihat produk yang sering ditampilkan	Items.php
Detail produk	Melihat detail produk yang dipilih	Items.php
Keranjang belanja	Keranjang barang-barang yang akan dibeli	Cart.php
Konfirmasi	Konfirmasi pembayaran invoice	Confirmation.php
History pembelian	Melihat transaksi yang pernah dilakukan oleh member	History.php
Beli	Memasukkan barang yang akan dibeli ke keranjang belanja	Order.php

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Operator

Menu	Deskripsi	Nama File
Login operator	halaman akses login untuk operator	Admins.php
Beranda	Halaman pertama yang ditampilkan saat operator login	Operator.php
Tambah kategori	Fasilitas untuk menambahkan	Category.php

	kategori barang	
List kategori	Menampilkan kategori yang ada pada tmi-net.com	Category.php
Tambah barang	Fasilitas untuk menambahkan barang di tmi-net.com	Items_opr.php
List barang	Menampilkan list barang yang ada pada tmi-net.com	Items_opr.php
Tambah provinsi	Fasiliatas menambahkan list provinsi pada tmi-net.com	Operator.php
List provinsi	Menampilkan list provinsi yang ada pada tmi-net.com	Operator.php
Tambah kota	Fasilitas menambahkan list kota pada tmi-net.com	Operator.php
List kota	Menampilkan list provinsi pada tmi-net.com	Operator.php
Tambah ongkos kirim	Menambahkan ongkos pengiriman dan jasa ekspedisi	Operator.php
List ongkos kirim	Menampilkan list ongkos kirim yang ada pada tmi-net.com	Operator.php
Data belum bayar	Menampilkan data invoice yang belum membayar	Order.php
Data Perlu konfirmasi	Menampilkan data invoice yang perlu dikonfirmasi	Order.php
Data lunas	Menampilkan data inovice yang sudah terbayar	Order.php
Data pengiriman	Menampilkan data invoice yang perlu dikirim maupun belum dikirim	Order.php
Data retur	Menampilkan data retur member	Operator.php
Laporan barang	Menampilkan laporan barang tmi-net.com	Report.php
Laporan pemesanan	Menampilkan laporan pemesanan tmi-net.com	Report.php
Laporan penjualan	Menampilkan laporan penjualan tmi-net.com	Report.php
Pengaturan akun	Merubah informasi dasar operator	Setting.php
Logout	Untuk keluar dari halaman operator	Logout.php

Tabel 4.6 Implementasi Antarmuka Administrator

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Halaman pertama yang	Admin.php

	ditampilkan saat operator login	
Data operator	Menampilkan list operator yang ada dan dapat menambah operator	Admin.php
Data pengguna	Menampilkan list member dari tmi-net.com yang telah mendaftar	Admin.php
Konfigurasi	Mengatur beberapa konfigurasi dari website tmi-net.com	Configure.php
Backup database	Mendownload dump sql dari database tmi-net.com	Backup.php
Restore database	Mengeksport data sql untuk di eksekusi di web tmi-net.com	Restore.php
Pengaturan akun	Merubah informasi dasar administrator	Setting.php
Logout	Untuk keluar dari halaman administrator	Logout.php

4.4 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kreteria 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 alpa dilakukan menggunakan metode *black box*. Untuk menentukan pengujian alpa ini dibagi menjadi tiga, yaitu skenario pengujian aplikasi pelanggan dan skenario pengujian aplikasi *administrator* dan petugas.

4.5.1 Skenario Pengujian Alpa

Tabel 4.7 Skenario Pengujian Aplikasi Pelanggan

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Registrasi *member*	Menampilkan *form* user baru	*Black Box*
	Isi *form* pendaftaran	*Black Box*
	Simpan data baru	*Black Box*
Login	Isi data login	*Black Box*
	Verifikasi *Email*	*Black Box*
	Verifikasi *password*	*Black Box*
Ganti alamat utama	Menampilkan *form* ganti alamat utama	*Black Box*
	Ubah data alamat pelanggan	*Black Box*
	Simpan perubahan	*Black Box*
Ganti Kontak	Menampilkan *form* ganti kontak	*Black Box*
	Ubah data kontak	*Black Box*
	Simpan perubahan	*Black Box*
Ganti *Password*	Menampilkan *form* ganti *password*	*Black Box*
	Isi *form* ganti *password*	*Black Box*
	Simpan data baru	*Black Box*
Komentar Anda	Menampilakan komentar barang	*Black Box*
History	Menampilkan history transaksi pembayaran	*Black box*
Informasi	Menampilkan Informasi Transmit.net	*Black box*
Keranjang Belanja	Menampilkan data pembelian	*Black Box*

	Mengupdate data pembelian	*Black Box*
	Menghapus data pembelian	*Black Box*
	Menampilkan konfirmasi transaksi	*Black Box*
Isi Form Alamat Tujuan	Menampilkan form alamat tujuan	*Black Box*
Isi From Pembayaran	Menampilkan form pembayaran	*Black box*
Logout	Menghapus *session user*	*Black Box*

Tabel 4.8 Skenario Pengujian Aplikasi Operator

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Isi data *login*	*Black Box*
	Verifikasi *Email*	*Black Box*
	Verifikasi *Password*	*Black Box*
Lupa *password*	Menampilkan *form* lupa *password*	*Black Box*
Pesanan	Tampilkan data pesanan	*Black Box*
	Ubah status pesanan	*Black Box*
Kategori	Tampilkan data kategori	*Black Box*
	Tambah data kategori	*Black Box*
	Ubah data kategori	*Black Box*
Provinsi	Tampilkan data provinsi	*Black Box*
	Tambah data provinsi	*Black Box*
	Ubah data provinsi	*Black Box*
Kota	Tampilkan data kota	*Black Box*
	Tambah data kota	*Black Box*
	Ubah data kota	*Black Box*
Barang	Tampilkan data barang	*Black box*

	Tambah data barang	*Black box*
	Ubah data barang	*Black box*
Detail barang	Tampilkan detail barang	*Black box*
	Tambah detail barang	*Black box*
	Ubah detail barang	*Black box*
Data laporan	Tampilkan data laporan	*Black box*
	Cari data laporan	*Black box*
	Cetak data laporan	*Black box*
Harga	Tampilakn data harga	*Black box*
	Tambah data harga	*Black box*
	Hapus data harga	*Black box*
Diskon	Tampilkan data diskon	*Black box*
	Tambah data diskon	*Black box*
	Hapus data diskon	*Black box*
Upload file	Tampilkan data *upload file*	*Black box*
	Upload file data gambar	*Black box*
	Mengapus data *upload file*	*Black box*
Logout	Menghapus *session user*	*Black box*

Tabel 4.9 Skenario Pengujian Aplikasi Administor

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Isi data *login*	*Black Box*
	Verifikasi *Email*	*Black Box*
	Verifikasi *Password*	*Black Box*
Lupa *password*	Menampilkan *form* lupa *password*	*Black Box*
Operator	Tampilkan data operator	*Black box*
	Tambah data operator	*Black box*

	Ubah data operator	*Black box*
Pelanggan	Tampilkan data pelanggan	*Black box*
Konfigurasi	Tampilakan data pengaturan	*Black box*
	Ubah data pengaturan	*Black box*
Profil	Tampilkan data profil	*Black box*
	Ubah data profil	*Black box*
Logout	Menghapus *session user*	*Black box*

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

4.5.2.1 Pengujian Registrasi Pelanggan

Berikut dapat dilihat pengujian dari registrasi pelanggan yang terdapat pada tabel 4.10 dibawah ini :

Tabel 4.10 Pengujian Registrasi Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data pendaftaran, contoh masukan : Nama : Albert Alamat Email : andreasaint@ gmail.com Alamat : Jl. Gatsu Kav.71-73 Lt.12 Telepon : 02144359095 Provinsi : DKI Jakarta Kota : Jakarta Kodepos : 83012 Password : 123456 Konfirmasi	Jika semua field terisi atau benar dalam pengisian, maka akan dapat melanjutkan proses registrasi.	Form registrasi di disi semua maka sesuai yang di harapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

password : 123456			
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data pendaftaran, contoh masukan : Nama : Alamat Email : Alamat : Telepon : Provinsi : Jakarta Kota : Kodepos : Password : Konfirmasi :	Tampilkan pesan kesalahan dalam pengisian, maka akan muncul pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi.	Dapat menampilkan pesan kesalahan ”*field* ini harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.2 Pengujian *Login* Pelanggan

Berikut dapat dilihat pengujian login pelanggan pada tabel 4.11 berikut ini :

Tabel 4.11 Pengujian *Login* Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan alamat *email* : andreasaint@gmail.com	Mengisikan data alamat *email* pada *field* alamat *email*.	Dapat mengisi *field* alamat *email* dan dapat mengisi data login dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan *Password* : 123456	Mengisikan data *password* pada *field password*. Jika benar akan masuk ke menu utama	Mengisikan data *password* pada *field password*. Jika benar akan masuk ke menu utama	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol login	Data *email* dan data *password* dicari	Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan alamat *email* : albert@unikom.com	Tidak dapat login	Muncul pesan "*Email* atau *Password* salah "	[√] Diterima [ ] Ditolak
mengosongkan data	Tidak dapat	Dapat	[√] Diterima

email atau *password*	login	menampilkan pesan kesalahan ” *Email* atau *Password* salah”	[ ] Ditolak

4.5.2.3 Pengunjian *Logout*

Berikut dapat dilihat dari pengujian *logout* pada tabel 4.12 dibawah ini :

Tabel 4.12 Pengujian *Logout*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik logout	Dapat keluar dan menghapus session pengguna	*User* keluar dari aplikasi dan akan muncul “Anda sudah keluar Log!”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.4 Pengujian Ganti Alamat Utama

Berikut dapat dilihat pengujian dari ganti alamat utama pelanggan pada tabel 4.13 dibawah ini :

Tabel 4.13 Pengujian Ganti Alamat Utama

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik ganti alamat utama pelanggan	Menampilkan *form* ganti alamat utama	Dapat menampilkan *form* ganti alamat utama	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data alamat utama yang akan diubah	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data berhasil di simpan di*database*	Tampil pesan “Data berhasil diubah”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data masukan ada yang tidak diisi	Menampilkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi.	Dapat menampilkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data masukan semuanya tidak diisi	Tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan kesalahan ”*field* ini harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data kosong	Muncul pesan kesalahan field harus diisi	Dapat menampilkan pesan kesalahan field harus diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.5 Pengujian Ganti Kontak Pelanggan

Berikut dapat dilihat pengujian dari ganti kontak pelanggan pada tabel 4.14 berikut ini :

Tabel 4.14 Pengujian Ganti Kontak Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data masukkan : Alamat : Pancoran	Menampilkan *form* ganti kontak	Dapat menampilkan *form* ganti kontak	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data masukkan : Telp rumah : 0218299999	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi *field* data yang akan diubah dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data masukan : Nama : Tempa lahir :	Menampilkan pesan kesalahan bahwa field	Dapat menampilkan pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

bandung Tanggal lahir : 2011-08-08 Alamat : Pancoran Kode pos: 120821 Telp ponsel : Telp rumah : Telp Kantor: Fax:	tersebut harus terisi.	bahwa field tersebut harus terisi.	
Data masukan : Nama : Tempa lahir : Bandung Tanggal lahir : 2011-08-08 Alamat : Kode pos: Telp ponsel : Telp rumah : Telp Kantor: Fax:	Tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan kesalahan ”*field* ini harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data masukan : Nama : Tempa lahir : Bandung Tanggal lahir : Alamat : Kode pos: Telp ponsel : Telp rumah : Telp Kantor: Fax:	Muncul pesan kesalahan field harus diisi	Dapat menampilkan pesan kesalahan field harus diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.6 Pengujian Ganti *Password* Pelanggan

Berikut dapat dilihat pengujian dari ganti *password* pelanggan pada tabel 4.15 berikut ini :

Tabel 4.15 Pengujian Ganti *Password* Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data masukkan : *Password*: 080811 Ulangi *password*: 080811	*Password* baru berhasil disimpan di *database*	Dapat menyimpan data *password* yang baru dengan muncul pesan “ Data berhasil diubah”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data masukkan : *Password*: 080811 Ulangi *password*:	Muncul pesan kesalahan *field* tersebut harus diisi	Dapat menampilkan pesan kesalahan ”*field* ini harus diisi” bila ada field yang belum diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data masukkan : *Password*: 080811 Ulangi *password*: 998877	Muncul pesan "password baru dan konfirmasi password harus sama"	Dapat menampilkan pesan "password baru dan konfirmasi password harus sama"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data masukkan : *Password*: Ulangi *password*:	Muncul pesan kesalahan field harus diisi	Dapat menampilkan pesan kesalahan field harus diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.7 Pengujian Keranjang Belanja

Berikut dapat dilihat pengujian dari keranjang belanja pada tabel 4.17 berikut ini :

Tabel 4.17 Pengujian Keranjang Belanja

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data masukkan : *Qty :* *99*	Tercantum pada text box data yang akan diubah	Dapat mengisi data jumlah dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.8 Pengujian *Form* Alamat Tujuan

Berikut dapat dilihat pengujian dari *form* alamat tujuan pada tabel 4.20 dibawah ini :

Tabel 4.20 Penguian Form Alamat Utama

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data masukkan : Nama : albert Alamat : pancoran Kota : DKI Jakarta Provinsi: Jakarta No telp : 0218299999	Data pengiriman baru akan disimpan di dalam *database*	Dapat data pengirimah baru akan disimpan di dalam *database*	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.9 Pengujian *Form* Pembayaran

Berikut dapat dilihat pengujian dari *form* pembayaran pada tabel 4.21 berikut ini :

Tabel 4.21 Pengujian Form Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan data konfirmasi pembayaran, contoh No. invoice : #001 No. Transaksi :	Menampilkan *form* konfirmasi	Dapat memunculkan pesan form konfirmasi.	[√] Diterima [ ] Ditolak

13245 No. Rekening asal : 000899625 Tanggal Pembayaran : 08 Agustus 2011 Nama Bank Asal : BNI Nama Rekening asal : Albert Bank tujuan : Mandiri - 13004847961 Jumlah Transfer : 487000 Catatan : testing			
Masukan data konfirmasi pembayaran, contoh No. invoice : No. Transaksi : No.Rekening asal: Tanggal Pembayaran: 08 Agustus 2011 Nama Bank Asal : Nama Rekening asal : Bank tujuan : Jumlah Transfer : Catatan : testing	Tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan kesalahan ”*field* ini harus diisi”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.10 Pengujian *Login* Operator

Berikut dapat dilihat pengujian dari *login* operator pada tabel 4.24 berikut ini :

Tabel 4.24 Pengujian *Login* Operator

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
E-mail : operator@tmi-net.com	Tercantum pada text box *username*	Dapat mengisi field *username* dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password : operator	Tercantum pada text box *password*	Dapat mengisi field *password* dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
E-mail : albert@unikom.com *Password* : operator	Tidak dapat login	Muncul pesan "*email* atau *password* salah."	[√] Diterima [ ] Ditolak
E-mail : *Password* : operator	Tidak dapat login	Muncul pesan kesalahan "masukan *email* dan *password* anda."	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.11 Pengujian Ganti *Password* Operator

Berikut dapat dilihat pengujian dari ganti *password* operator pada tabel 4.26 berikut ini :

Tabel 4.26 Pengujian Ganti *Password* Operator

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data masukan : Password : 123456 Konfirmasi Passwrod: 123456	*Password* baru berhasil disimpan di *database*	Dapat menyimpan data *password* yang baru dengan muncul pesan " Data berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data masukan : Password : 123456 Konfirmasi Passwrod:	Muncul pesan kesalahan *field* tersebut harus diisi	Dapat menampilkan pesan kesalahan ”*field* ini harus diisi” bila ada field yang belum diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data masukan : Password : 123456 Konfirmasi Passwrod: 9988877	Muncul pesan "password baru dan konfirmasi password harus sama"	Dapat menampilkan pesan "password baru dan konfirmasi password harus sama"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data masukan : Password : Konfirmasi Passwrod:	Muncul pesan kesalahan *field* harus diisi	Dapat menampilkan pesan kesalahan *field* harus diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.12 Pengujian Tambah Kategori

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah kategori pada tabel 4.28 berikut ini :

Tabel 2.28 Pengujian Tambah Kategori

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data kategori Contoh: Nama : Flashdisk	Jika semua field terisi maka akan muncul pesan “data berhasil disimpan”	Dapat memunculkan pesan data berhasil di simpan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data kategori	Tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Contoh: Nama :		”nama dibutuhkan”	

4.5.2.13 Pengujian Tambah Barang

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengujian tambah Barang pada tabel 4.30 berikut ini :

Tabel 4.30 Pengujian Tambah Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data barang Contoh: kategori: Flashdisk kode barang : FD-001 nama barang : Trancend deskripsi : berat : 0.03 harga : 80000 Stok : 1 diskon: Gambar : 	Jika semua field terisi semua maka akan muncul pesan “ data berhasil ditambah”	Dapat memunculkan pesan data berhasil ditambah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data barang Contoh: kategori: kode barang : nama barang : deskripsi :	Tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan kesalahan ada kesalahan didalam pengisian data, silahkan cek kembali.	[√] Diterima [ ] Ditolak

berat : harga : Stok : diskon: Gambar :			

4.5.2.14 Pengujian Pengolahan Data Provinsi

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan data provinsi pada tabel 4.32 dibawah ini :

Tabel 4.32 Pengujian Pengolahan Data Provinsi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Provinsi :	Tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan kesalahan ”ada kesalahan didalam pengisian data, silahkan cek kembali”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.15 Pengujian Tambah Provinsi

Berikut dapat dilihat dari pengujian tambah provinsi pada tabel 4.33 dibawah ini :

Tabel 4.33 Pengujian Tambah Provinsi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data provinsi Contoh:	Jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut	[√] Diterima [ ] Ditolak

Nama Provinsi :	pengisian, maka akan muncul pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi.	harus terisi jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam pengisian.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Provinsi : Jawa Barat	Tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan kesalahan ”Nama provinsi sudah ada”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.16 Pengujian Tambah Kota

Berikut dapat dilihat pengujian dari tambah kota pada tabel 4.35 dibawah ini :

Tabel 4.35 Pengujian Tambah Kota

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data kota Contoh: Provinsi : Jawa Barat Nama Kota : Bandung	Jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam pengisian, maka akan muncul pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi.	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut harus terisi jika salah satu field tidak terisi atau salah dalam pengisian.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Provinsi : Jawa Barat Nama Kota :	Tampilkan pesan kesalahan	Dapat menampilkan pesan kesalahan ”Nama Kota dibutuhkan,ongkos kirim dibutuhkan”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.17 Pengujian *Login* Administrator

Berikut ini dapat dilihat pengujian *login* administrator pada tabel 4.42 dibawah ini :

Tabel 4.42 Pengujian *Login* Administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
E-mail : admin@tmi-net.com	Tercantum pada text box *username*	Dapat mengisi field *username* dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password : admin	Tercantum pada text box *password*	Dapat mengisi field *password* dengan benar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
E-mail : albert@unikom.com *Password*: 14323	Tidak dapat login	Muncul pesan "*email* atau *password* salah."	[√] Diterima [ ] Ditolak
E-mail : *Password*: 14323	Tidak dapat login	Muncul pesan kesalahan "masukan *email* dan *password* anda."	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.18 Pengujian Data Pengaturan

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan data pengaturan pada tabel 4.45 dibawah ini :

Tabel 4.45 Pengujian Pengolahan Data Pengaturan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data pengaturan Email : info@tmi-net.com Deskripsi : transmit Pemilik : atep irwan Alamat : tanjungsari sumedang Tlp/Hp : Harga Dollar: 8500	Jika data berhasil diisi maka akan disimpan di*database* memunculkan pesan "data berhasil disimpan".	Dapat memunculkan pesan jika data disimpan "data berhasil disimpan".	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.19 Pengujian Data Pengaturan

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan data pengaturan pada tabel 4.46 dibawah ini :

Tabel 4.46 Pengujian Pengolahan Data Halaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi data pengaturan Email : info@tmi-net.com Deskripsi : transmit Pemilik : atep irwan Alamat : tanjungsari sumedang Tlp/Hp : Harga Dollar: 8500	Jika data berhasil diisi maka akan disimpan di*database* memunculkan pesan "data berhasil disimpan".	Dapat memunculkan pesan jika data disimpan "data berhasil disimpan".	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.20 Pengujian Ganti *Password* Administrator

Berikut dapat dilihat pengujian dari danti *password* administrator pada tabel 4.49 dibawah ini :

Tabel 4.48 Pengujian Ganti *Password* Administrator

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik profil adminstaror	Menampilkan *form* ganti *password* adminstrator	Dapat menampilkan *form* ganti *password* administrator	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password: 123456 Konfirmasi *Password*: 123456	*Password* baru berhasil disimpan di *database*	Dapat menyimpan data *password* yang baru dengan muncul pesan " Data berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Password: Konfirmasi *Password*: 123456	Muncul pesan kesalahan *field* tersebut harus diisi	Dapat menampilkan pesan kesalahan "*field* ini harus diisi" bila ada field yang belum diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password: 123456 Konfirmasi *Password*: 88779977	Muncul pesan "password baru dan konfirmasi password harus sama"	Dapat menampilkan pesan "password baru dan konfirmasi password harus sama"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Password: Konfirmasi *Password*:	Muncul pesan kesalahan *field* harus diisi	Dapat menampilkan pesan kesalahan *field* harus diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpa

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakuan secara keseluruhan memberikan kesimpulan bahwa pada proses pada situs *e-commerce* telah melalui tahap perbaikan dan sudah dimaksimalkan terhadap proses-proses tersebut dan secara fungsional sistem sudah dapat digunakan dan menghasilkan *output* yang diharapkan.

4.6 Pengujian Betha

Pengujian betha merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan dengan membuat kuisoner mengenai kepuasan *user* dengan kandungan poin syarat *user friendly* untuk selanjutnya dibagikan kepada *user* dengan mengambil *sample* sebanyak 5 orang. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulan terhadap penelitian penerapan sistem yang baru.

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

1. Lingkungan Penjual di toko Tmi-net.com

   Penelitian dilingkungan penjual di toko Tmi-net.com dilakukan supaya dapat mengetahui sejauh mana sistem yang dibangun dapat menjadi alternatif penyelesaian permasalahan yang telah dijelaskan diawal.

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 secara *online*.

4.6.1 Kuesioner Pengguna

Kuesioner disebarkan menggunakan teknik sampling yaitu *Sample Random Sampling* yang disebarkan kepada 10 orang pengguna. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru. Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan (contoh kuesioner dapat dilihat pada lampiran) dengan menggunakan skala likert dengan skala 1 sampai 10, dengan ketentuan skala untuk tiap pertanyaan berikut :

4.6.1.1 Kuesioner Pengujian Betha Untuk Operator

1. Bagaimana tampilan perangkat lunak untuk pengolahan data?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

2. Bagaimana menurut anda penyajian laporan barang, penjualan dan pemesanan?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

3. Bagaimana menurut anda cara menambahkan jasa ekspedisi yang diterapkan?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

4. Bagaimana menurut anda cara menambahkan data kota maupun provinsi pada web tmi-net.com?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

C. Cukup Baik

5. Bagaimana menurut anda cara atau langkah-langkah menambahkan data barang kedalam sistem?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

6. Bagaimana menurut anda cara pengelolaan pesanan pelanggan yang telah di terapkan dalam sistem?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

7. Bagaimana menurut anda cara pengelolaan transaksi pelanggan yang telah di terapkan dalam sistem?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

8. Bagaimana menurut anda dengan pengelolaan data pengiriman barang pesanan member yang telah diterapkan dalam sistem?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

9. Bagaimana menurut anda dengan penyajian data-data yang ditampilkan?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

10. Bagaimana menurut anda dengan dibangunnya web transmit saat ini?

    A. Sangat Baik
    D. Kurang Baik

B. Baik
C. Cukup Baik
E. Tidak Baik

Bedasarkan data hasil kuisoner 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 persentase

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

1. Bagaimana tampilan perangkat lunak untuk pengolahan data?

Tabel 4.49 Hasil Pengujian Kuesioner Soal No 1

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
1	1	Sangat Baik	2	100%
	2	Baik	0	0%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Tidak Baik	0	0%
	5	Kurang Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan bahwa perangkat lunak yang dibuat dalam pengolahan Sangat Baik.

2. Bagaimana menurut anda penyajian laporan barang, penjualan dan pemesanan?

Tabel 4.50 Hasil Pengujian Kuesioner Soal No 2

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
2	1	Sangat Baik	0	0%
	2	Baik	1	50%
	3	Cukup Baik	1	50%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan dengan baik dan 1 orang atau 50% mengatakan cukup baik dalam penyajian laporan yang dibuat dalam aplikasi .

3. Bagaimana menurut anda cara menambahkan jasa ekspedisi yang diterapkan?

Tabel 4.51 Hasil Pengujian Kuesioner Soal No 3

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
3	1	Sangat Baik	0	0%
	2	Baik	2	100%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan dengan baik penambahan jasa ekspedisi yang diterapkan dalam aplikasi .

4. Bagaimana menurut anda cara menambahkan data kota maupun provinsi pada web tmi-net.com?

Tabel 4.52 Hasil Pengujian Kuesioner Soal No 4

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
4	1	Sangat Baik	0	0%
	2	Baik	1	50%
	3	Cukup Baik	1	50%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan dengan baik dan 1 orang atau 50% mengatakan cukup baik dalam penambahan data provinsi yang dibuat dalam aplikasi .

5. Bagaimana menurut anda cara atau langkah-langkah menambahkan data barang kedalam sistem?

Tabel 4.53 Hasil Pengujian Kuesioner Soal No 5

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
5	1	Sangat Baik	0	0%
	2	Baik	0	0%
	3	Cukup Baik	2	100%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan dengan cukup baik penambahan data yang diterapkan dalam aplikasi .

6. Bagaimana menurut anda cara pengelolaan pesanan pelanggan yang telah di terapkan dalam sistem?

Tabel 4.54 Hasil Pengujian Kuesioner Soal No 6

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
6	1	Sangat Baik	0	0%
	2	Baik	1	50%
	3	Cukup Baik	1	50%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan dengan baik dan 1 orang atau 50% mengatakan cukup baik dalam pengolahan pesanan yang dibuat dalam aplikasi .

7. Bagaimana menurut anda cara pengelolaan transaksi pelanggan yang telah di terapkan dalam sistem?

Tabel 4.55 Hasil Pengujian Kuesioner Soal No 7

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
7	1	Sangat Baik	0	0%
	2	Baik	2	100%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan dengan baik pengolahan transaksi yang diterapkan dalam aplikasi .

8. Bagaimana menurut anda dengan pengelolaan data pengiriman barang pesanan member yang telah diterapkan dalam sistem?

Tabel 4.56 Hasil Pengujian Kuesioner Soal No 8

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
8	1	Sangat Baik	0	0%
	2	Baik	1	50%
	3	Cukup Baik	1	50%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan dengan baik dan 1 orang atau 50% mengatakan cukup baik dalam pengolahan data pengiriman yang dibuat dalam aplikasi .

9. Bagaimana menurut anda dengan penyajian data-data yang ditampilkan?

Tabel 4.57 Hasil Pengujian Kuesioner Soal No 9

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
9	1	Sangat Baik	0	0%
	2	Baik	1	50%
	3	Cukup Baik	1	50%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan dengan baik dan 1 orang atau 50% mengatakan cukup baik dalam penyajian data yang dibuat dalam aplikasi .

10. Bagaimana menurut anda dengan dibangunnya web transmit saat ini?

Tabel 4.58 Hasil Pengujian Kuesioner Soal No 10

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
10	1	Sangat Baik	2	100%
	2	Baik	0	0%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan dengan sangat baik dengan dibangunnya web tmi-net.com.

4.6.1.2 Kuesioner Pengujian Betha Untuk Pengguna

1. Bagaimana menurut anda tampilan serta fungsionalitas dari web transmit?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

2. Bagaimana informasi produk yang disajikan pada halaman web transmit?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

3. Bagaimana menurut anda penyajian informasi produk pada halaman web?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

4. Bagaimana menurut anda penyajian informasi pada keranjang belanja saat anda berbelanja di web transmit?

A. Sangat Baik
B. Baik
C. Cukup Baik
D. Kurang Baik
E. Tidak Baik

5. Bagaimana menurut anda penyajian informasi detail pembelian saat anda telah selesai melakukan pemesanan?

A. Sangat Baik
B. Baik
C. Cukup Baik
D. Kurang Baik
E. Tidak Baik

6. Bagaimana menurut anda penyajian email yang dikirimkan pada anda akan informasi yang berkaitan dengan transaksi?

A. Sangat Baik
B. Baik
C. Cukup Baik
D. Kurang Baik
E. Tidak Baik

7. Bagaimana menurut anda metode pembayaran yang disediakan?

A. Sangat Baik
B. Baik
C. Cukup Baik
D. Kurang Baik
E. Tidak Baik

8. Bagaimana menurut anda jenis pengiriman yang digunakan transmit saat ini untuk melayani pengiriman barang pesanan anda?

A. Sangat Baik
B. Baik
C. Cukup Baik
D. Kurang Baik
E. Tidak Baik

9. Bagaimana menurut anda langkah-langkah pembelian barang pada web transmit?

A. Sangat Baik
B. Baik
C. Cukup Baik
D. Kurang Baik
E. Tidak Baik

10. Bagaimana menurut anda dengan dibangunnya web transmit saat ini?

A. Sangat Baik
B. Baik
C. Cukup Baik
D. Kurang Baik
E. Tidak Baik

Bedasarkan data hasil kuesioner 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 persentase

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

1. Bagaimana menurut anda tampilan serta fungsionalitas dari web transmit?

Tabel 4.59 Hasil Pengujian Kuesinoer Soal Nomor 1

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
1	1	Sangat Baik	10	100%
	2	Baik	0	0%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**10**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 10 orang atau 100% mengatakan bahwa perangkat lunak memiliki tampilan dan fungsionalitas yang sangat baik.

2. Bagaimana informasi produk yang disajikan pada halaman web transmit?

Tabel 4.60 Hasil Pengujian Kuesinoer Soal Nomor 2

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
2	1	Sangat Baik	9	90%
	2	Baik	1	10%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**10**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 9 orang atau 90% mengatakan bahwa perangkat lunak menyajikan informasi produk sangat baik dan 1 orang atau 10% responden mengatakan perangkat lunak menyajikan dengan baik.

3. Bagaimana menurut anda penyajian informasi produk pada halaman web?

Tabel 4.61 Hasil Pengujian Kuesinoer Soal Nomor 3

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
3	1	Sangat Baik	1	10%
	2	Baik	7	70%
	3	Cukup Baik	2	20%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**10**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 10% mengatakan bahwa perangkat lunak penyajian informasi produk sangat baik dan 7 orang atau 70% responden mengatakan perangkat lunak penyajian produk dengan baik serta 2 orang atau 20% orang mengatakan cukup baik.

4. Bagaimana menurut anda penyajian informasi pada keranjang belanja saat anda berbelanja di web transmit?

Tabel 4.62 Hasil Pengujian Kuesinoer Soal Nomor 4

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
4	1	Sangat Baik	1	10%
	2	Baik	9	90%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**10**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 10% mengatakan bahwa perangkat lunak menyajikan informasi produk sangat baik dan 9 orang atau 90% responden mengatakan perangkat lunak menyajikan dengan baik.

5. Bagaimana menurut anda penyajian informasi detail pembelian saat anda telah selesai melakukan pemesanan?

Tabel 4.63 Hasil Pengujian Kuesinoer Soal Nomor 5

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
5	1	Sangat Baik	0	0%
	2	Baik	8	80%
	3	Cukup Baik	2	20%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**10**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 8 orang atau 80% mengatakan bahwa perangkat lunak menyajikan informasi produk dengan baik dan 2 orang atau 20% responden mengatakan perangkat lunak menyajikan dengan cukup baik.

6. Bagaimana menurut anda penyajian email yang dikirimkan pada anda akan informasi yang berkaitan dengan transaksi?

Tabel 4.64 Hasil Pengujian Kuesinoer Soal Nomor 6

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
6	1	Sangat Baik	3	30%
	2	Baik	6	60%
	3	Cukup Baik	1	10%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**10**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 orang atau 30% mengatakan bahwa perangkat lunak penyajian informasi produk sangat baik dan 6 orang atau 60% responden mengatakan perangkat lunak penyajian produk dengan baik serta 1 orang atau 10% orang mengatakan cukup baik.

7. Bagaimana menurut anda metode pembayaran yang disediakan?

Tabel 4.65 Hasil Pengujian Kuesinoer Soal Nomor 7

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
7	1	Sangat Baik	1	10%
	2	Baik	8	80%
	3	Cukup Baik	1	10%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**10**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 10% mengatakan bahwa perangkat lunak penyajian informasi produk sangat baik dan 8 orang atau 80% responden mengatakan perangkat lunak

penyajian produk dengan baik serta 1 orang atau 10% orang mengatakan cukup baik.

8. Bagaimana menurut anda jenis pengiriman yang digunakan transmit saat ini untuk melayani pengiriman barang pesanan anda?

Tabel 4.66 Hasil Pengujian Kuesinoer Soal Nomor 8

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
8	1	Sangat Baik	0	0%
	2	Baik	10	100%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**10**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 10 orang atau 100% mengatakan baik dengan jasa ekspedisi yang digunakan untuk pengiriman barang.

9. Bagaimana menurut anda langkah-langkah pembelian barang pada web transmit?

Tabel 4.67 Hasil Pengujian Kuesinoer Soal Nomor 9

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
9	1	Sangat Baik	1	10%
	2	Baik	8	80%
	3	Cukup Baik	1	10%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**10**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 10% mengatakan bahwa perangkat lunak penyajian informasi produk sangat baik dan 8 orang atau 80% responden mengatakan perangkat lunak

penyajian produk dengan baik serta 1 orang atau 10% orang mengatakan cukup baik.

10. Bagaimana menurut anda dengan dibangunnya web transmit saat ini?

Tabel 4.68 Hasil Pengujian Kuesinoer Soal Nomor 10

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
10	1	Sangat Baik	7	70%
	2	Baik	3	30%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**10**	**100%**

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 7 orang atau 70% mengatakan bahwa perangkat lunak menyajikan informasi produk dengan sangat baik dan 3 orang atau 30% responden mengatakan perangkat lunak menyajikan dengan baik.

4.6.1.3 Kuesinoer Pengujian Beta Untuk Administrator

1. Bagaimana tampilan perangkat lunak administrator untuk pengolahan data?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

2. Bagaimana menurut anda dengan pengelolaan data member?

   A. Sangat Baik
   B. Baik
   C. Cukup Baik
   D. Kurang Baik
   E. Tidak Baik

3. Bagaimana menurut anda dengan pengelolaan data akses operator?

A. Sangat Baik
B. Baik
C. Cukup Baik
D. Kurang Baik
E. Tidak Baik

4. Bagaimana menurut anda dengan disediakannya fasilitas backup dan restore pada aplikasi?

A. Sangat Baik
B. Baik
C. Cukup Baik
D. Kurang Baik
E. Tidak Baik

5. Bagaimana menurut anda dengan dibangunnya web tmi-net.com?

A. Sangat Baik
B. Baik
C. Cukup Baik
D. Kurang Baik
E. Tidak Baik

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dapat dicari prosentasi masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y = P/Q * 100%

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal.

Q = Jumlah responden

Y = Nilai persentase

Berikut ini adalah hasil peresentasi masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas. Kuesinoer ini diujikan kepada 2 orang.

1. Bagaiman tampilan perangkat administrator untuk pengolahan data?

Tabel 4.69 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 1

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
1	1	Sangat Baik	2	100%
	2	Baik	0	0%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Tidak Baik	0	0%
	5	Kurang Baik	0	0%
Total			**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan dengan sangat baik perangkat untuk pengolahan data.

2. Bagaimana menurut anda dengan pengelolaan data member?

Tabel 4.70 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 2

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
2	1	Sangat Baik	0	0%
	2	Baik	2	100%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
Total			**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan dengan baik adanya fasilitas pengolahan member.

3. Bagaimana menurut anda dengan pengelolaan data akses operator?

Tabel 4.71 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 3

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
3	1	Sangat Baik	1	50%
	2	Baik	1	50%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 50% mengatakan dengan sangat baik dan 1 orang atau 50% mengatakan dengan baik dengan adanya pengolahan operator.

4. Bagaimana menurut anda dengan disediakannya fasilitas backup dan restore pada aplikasi?

Tabel 4.72 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 4

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
4	1	Sangat Baik	2	100%
	2	Baik	0	0%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan dengan sangat baik dengan adanya fasilitas backup dan restore data.

5. Bagaimana menurut anda dengan dibangunnya web tmi-net.com?

Tabel 4.73 Hasil Pengujian Kuesioner Soal Nomor 5

Pertanyaan	No	Pilihan	Responden	Persentase
5	1	Sangat Baik	2	100%
	2	Baik	0	0%
	3	Cukup Baik	0	0%
	4	Kurang Baik	0	0%
	5	Tidak Baik	0	0%
		Total	**2**	**100%**

Bedasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 100% mengatakan dengan sangat baik dengan dibangunnya web tmi-net.com.

4.6.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan hasil prosentase diatas yang didapatkan dari pengujian beta pengguna administrator, operator dan pengguna, maka sistem penerapan *e-commerce* untuk sistem penjualan ini sudah sesuai dengan tujuan yaitu toko Transmit.net dapat mempermudah dalam proses promosi dan penjualan produk yang ditawarkan, pelanggan dapat melakukan transaksi pembelian secara online, tampilannya *user friendly,* memudahkan dalam pengelolaan data barang dan memudahkan dalam membuat laporan penjualan.