

**PERANCANGAN *E-COMMERCE* DENGAN DUKUNGAN *WEB SERVICE***  
**(Studi Kasus Toko Planet Elektronik)**

**TUGAS AKHIR**

*Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Strata 1 (S1)*  
*Pada Jurusan Teknik Elektronika Program Studi Teknik Informatika*  
*Universitas Negeri Padang*



Oleh :

**RIYANTO**  
**NIM. 55784.2010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**  
**2016**

**PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN *E-COMMERCE* DENGAN DUKUNGAN *WEB SERVICE*  
(Studi Kasus Toko Planet Elektronik)**

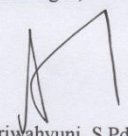
Nama : Riyanto  
NIM/TM : 55784/2010  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Elektronika  
Fakultas : Fakultas Teknik

Disetujui Oleh Padang, Agustus 2016

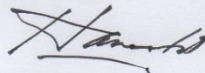
Pembimbing I,

Pembimbing II,

Muhammad Adri, S.Pd, M.T  
NIP. 19750514 200003 1 001

  
Titi Sriwahyuni, S.Pd, M.Eng  
NIP. 19820119 200604 2 005

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Elektronika  
Fakultas Teknik UNP



Drs. Hanesman, MM  
NIP. 19610111 198503 1 002

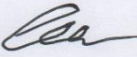

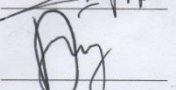

**PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**

Judul : **Perancangan E-Commerce Dengan Dukungan Web Service (Studi Kasus Toko Planet Elektronik)**  
Nama : Riyanto  
NIM/TM : 55784/2010  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Elektronika  
Fakultas : Fakultas Teknik

Padang, Agustus 2016

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Legiman Slamet, M.T	1. 
2. Sekretaris	: Titi Sriwahyuni, S.Pd, M.Eng	2. 
3. Anggota	: Ahmaddul Hadi, S.Pd, M.Kom	3. 
4. Anggota	: Dr. Dedy Irfan, S.Pd, M.Kom	4. 

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Agustus 2016

Yang Menyatakan,



Riyanto

## ABSTRAK

**Riyanto (55784/2010)** : **Perancangan *E-Commerce* Dengan Dukungan *Web Service* (Studi Kasus Toko Planet Elektronik).**

*E-Commerce* merupakan suatu metode yang memanfaatkan media internet untuk berjalannya aplikasi transaksi secara *online*. Fleksibilitas sistem *e-commerce* akan lebih meningkat jika tidak dihalangi oleh persoalan perbedaan antar perangkat. Salah satu caranya adalah dengan pemanfaatan teknologi *web service*. *Web service* memungkinkan perangkat yang berbeda platform dapat saling berkomunikasi.

Pada Tugas Akhir ini penulis merancang aplikasi *e-commerce* berbasis *web service* dengan studi kasus Toko Planet Elektronik. Aplikasi *e-commerce* ini nantinya dapat diakses melalui *website* dan *android device*. Tujuannya adalah untuk membuat sarana pemasaran dan penjualan produk secara *online* yang berisi tentang informasi produk serta proses pemesanan produk. Aplikasi *e-commerce* pada toko Planet Elektronik ini menggunakan *framework codeigniter* untuk perancangan *website*-nya.

Setelah dilakukan Implementasi Aplikasi E-Commerce pada tugas akhir ini berhasil dengan baik. Sehingga dapat diimplementasikan oleh Toko Planet Elektronik, dalam hal promosi dan penjualan *online*, serta dapat melakukan manajemen seluruh data produk, data laporan dan data *user*.

*Keyword* : *E-Commerce, Web Service, Framework Codeigniter, Android.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, serta dengan izin-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Perancangan *E-Commerce* dengan Dukungan *Web Service* (Studi Kasus Toko Planet Elektronik)”. Shalawat dan salam tidak lupa pula penulis mintakan kepada Allah SWT, semoga disampaikannya kepada kekasih-Nya yakni penghulu kita Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliah dan kebodohan menuju ke zaman islamiyah serta penuh ilmu pengetahuan.

Penulisan laporan ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari banyaknya kekeliruan yang terjadi sehingga tidak sedikit bantuan dan bimbingan yang didapatkan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Muhammad Adri, S.Pd, MT, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dalam perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Titi Sriwahyuni, S.pd, M.Eng, selaku pembimbing II yang telah membimbing dalam perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Drs. Legiman Slamet, MT, Bapak Ahmaddul Hadi, S.pd, M.Kom, dan Bapak Dr. Dedy Irfan, S.Pd, M.Kom, selaku dosen penguji yang telah banyak

meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

4. Bapak Drs. Hanesman, MM., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Drs, Syahril, ST, MSCE, Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Staf pengajar, Teknisi dan Pegawai Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang.
7. Orangtua dan keluarga yang telah memberikan semangat, motivasi dan doa selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman Pendidikan Teknik Informatika 2010 yang telah memberikan kontribusi selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak, Ibu serta semua pihak yang telah membantu penulis dan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Untuk itu penulis mengharapkan saran untuk menyempurnakan laporan ini. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Juli 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Tugas Akhir.....	5
F. Manfaat Tugas Akhir.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
A. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	7
1. Pengertian Sistem.....	7
2. Pengertian Informasi .....	8
3. Pengertian Sistem Informasi .....	8
B. <i>E-Commerce</i> .....	9
1. Pengertian <i>E-commerce</i> .....	9
2. Komponen <i>E-commerce</i> .....	10
2. Model <i>E-commerce</i> di Indonesia .....	12
C. <i>Web Service</i> .....	13
1. Pengertian <i>Web Service</i> .....	13
2. Arsitektur <i>Web Service</i> .....	14
3. <i>Simple Object Access Protocol (SOAP)</i> .....	15

D. Konsep Dasar Pengembangan Sistem.....	15
1. <i>Context Diagram</i> .....	15
2. Normalisasi .....	16
3. <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	17
E. Rekayasa Perangkat Lunak .....	18
1. Pengertian RPL .....	18
2. Karakteristik RPL .....	18
F. Perangkat Pengembangan Sistem ( <i>Tools Development</i> ).....	20
1. <i>MySQL</i> .....	20
2. Pemograman PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	22
3. <i>Framework Codeigniter</i> .....	24
4. <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	26
5. <i>Java Development Kit (JDK)</i> .....	29
6. <i>Android Studio</i> .....	30
7. <i>Java Script Object Notation (JSON)</i> .....	31
8. <i>Android Software Development Kit (SDK)</i> .....	32
9. <i>Sublime Text 3</i> .....	32
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	33
A. Analisis Sistem.....	33
1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	33
2. Analisis Masalah .....	36
3. Analisis Persyaratan ( <i>Requirement</i> ).....	36
4. Analisis Antar Muka .....	37
B. Perancangan Sistem .....	37
1. <i>Context Diagram</i> .....	39
2. <i>Flowmap</i> yang Diusulkan .....	39
3. Perancangan Aplikasi.....	41
C. Perancangan <i>Database</i> .....	47
1. Normalisasi .....	47
2. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	50
3. Struktur Tabel .....	51

D. Perancangan <i>Interface</i> .....	57
1. Perancangan Tampilan Aplikasi Android .....	57
2. Perancangan Tampilan Web .....	60
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM</b> .....	64
A. Implementasi Sistem .....	64
1. Halaman <i>Home Costumer</i> .....	64
2. Halaman <i>Login Costumer</i> .....	67
3. Koneksi Database.....	69
4. Halaman <i>User Admin</i> .....	69
5. Halaman <i>User Supplier</i> .....	81
6. Aplikasi Android Untuk <i>Costumer</i> .....	83
B. Pengujian Sistem.....	88
1. Pengujian Halaman Akses <i>Customer</i> .....	88
2. Pengujian Halaman Akses <i>Admin</i> .....	89
3. Pengujian Halaman Akses <i>Supplier</i> .....	91
C. Pembahasan.....	92
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	93
A. Kesimpulan .....	93
B. Saran .....	93
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	94

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Simbol-simbol ERD.....	17
Tabel 2. Simbol-simbol Pada <i>Activity Diagram</i> .....	28
Tabel 3. Analisis <i>User</i> .....	33
Tabel 4. Analisis Dokumen.....	34
Tabel 5. <i>Nonfunctional Requirements</i> dari sistem yang dikembangkan.....	37
Tabel 6. Bentuk <i>Unnormal</i> .....	47
Tabel 7. <i>First Normal Form</i> (1NF).....	48
Tabel 8. <i>Second Normal Form</i> (2NF_1) .....	49
Tabel 9. <i>Second Normal Form</i> (2NF_2) .....	49
Tabel 10. <i>Second Normal Form</i> (2NF_3) .....	49
Tabel 11. Normalisasi <i>Admin</i> .....	50
Tabel 12. Normalisasi <i>Supplier</i> .....	50
Tabel 13. Normalisasi <i>Costumer</i> .....	50
Tabel 14. Normalisasi <i>Order</i> Produk.....	50
Tabel 15. Tabel <i>Admin</i> .....	52
Tabel 16. Tabel <i>Costumer</i> .....	52
Tabel 17. Tabel <i>Supplier</i> .....	53
Tabel 18. Tabel Kategori.....	53
Tabel 19. Tabel Produk.....	54
Tabel 20. Tabel <i>Order</i> .....	55
Tabel 21. Tabel <i>Order</i> Produk .....	55
Tabel 22. Tabel <i>Confirm</i> .....	56
Tabel 23. Pengujian Halaman Akses <i>Costumer</i> .....	88
Tabel 24. Pengujian Halaman Akses Admin .....	89
Tabel 25. Pengujian Halaman Akses <i>Supplier</i> .....	91

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1: Arsitektur <i>Web Service</i> .....	14
Gambar 2: Bentuk Diagram Konteks .....	16
Gambar 3: <i>Flowmap</i> Sistem yang Berjalan .....	35
Gambar 4: Arsitektur Sistem.....	38
Gambar 5: <i>Context Diagram</i> .....	39
Gambar 6: <i>Flowmap</i> Sistem yang Diusulkan .....	40
Gambar 7: Diagram <i>Use Case</i> Aplikasi .....	41
Gambar 8: <i>Activity Diagram</i> Registrasi .....	42
Gambar 9: <i>Activity Diagram</i> Lihat Produk .....	43
Gambar 10: <i>Activity Diagram</i> Pemesanan .....	43
Gambar 11: <i>Activity Diagram</i> Tentang Kami .....	44
Gambar 12: <i>Use Case Diagram</i> .....	44
Gambar 13: <i>Activity Diagram</i> Registrasi Web.....	45
Gambar 14: <i>Activity Diagram</i> Login.....	46
Gambar 15: <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Web.....	46
Gambar 16: <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	51
Gambar 17: Rancangan <i>Splash Screen</i> Aplikasi .....	57
Gambar 18: Rancangan <i>Login</i> Aplikasi .....	58
Gambar 19: Rancangan Halaman Utama Aplikasi .....	58
Gambar 20: Rancangan Tampilan Detail Produk .....	59
Gambar 21: Rancangan Tampilan Beli Produk .....	59
Gambar 22: Rancangan Tampilan <i>Filter</i> Produk .....	60
Gambar 23: Rancangan <i>Output</i> Halaman Website .....	60
Gambar 24: Laporan Penjualan.....	61
Gambar 25: Laporan Produk .....	61
Gambar 26: Rancangan <i>Input</i> Halaman <i>Login</i> .....	62
Gambar 27: <i>Form Input</i> Produk .....	62
Gambar 28: <i>Form Input</i> Pemesanan .....	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 29: Halaman <i>Home Costumer</i> .....	64
Gambar 30: Halaman Detail Produk .....	65
Gambar 31: Halaman Detail Pembelian.....	66
Gambar 32: Halaman <i>Login Costumer</i> .....	67
Gambar 33: Halaman <i>Costumer</i> .....	68
Gambar 34: Pesan <i>Error Login</i> .....	68
Gambar 35: Halaman <i>Home Admin</i> .....	70
Gambar 36: Halaman Manajemen Kategori <i>Admin</i> .....	70
Gambar 37: Halaman Manajemen Produk <i>Admin</i> .....	71
Gambar 38: Halaman Manajemen <i>Merk</i> Produk <i>Admin</i> .....	72
Gambar 39: Halaman Stok Produk Sedikit.....	74
Gambar 40: Halaman Permintaan Produk <i>Admin</i> .....	74
Gambar 41: Halaman <i>Mailbox Admin</i> .....	75
Gambar 42: Halaman Manajemen <i>Order Admin</i> .....	76
Gambar 43: Halaman <i>Edit Status Order</i> .....	76
Gambar 44: Halaman Pengaturan <i>Admin</i> .....	78
Gambar 45: Halaman Menu <i>Supplier User Admin</i> .....	79
Gambar 46: Halaman Menu Laporan <i>Admin</i> .....	80
Gambar 47: Halaman Permintaan Produk <i>User Supllier</i> .....	81
Gambar 48: Halaman Pesan <i>User Supplier</i> .....	82
Gambar 49: Tampilan <i>Splash Screen</i> .....	83
Gambar 50: Tampilan <i>Home</i> .....	84
Gambar 51: Menu Navigasi .....	84
Gambar 52: Tampilan Detail Produk Android.....	85
Gambar 53: Tampilan <i>Login Costumer</i> Android .....	85
Gambar 54: Pesan <i>Error</i> Saat <i>Login Costumer</i> Android .....	86
Gambar 55: Tampilan Navigasi <i>Costumer</i> .....	86

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 56: Tampilan Troli .....	87
Gambar 57: Menu Pada Troli.....	87

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. <i>Source Code</i> Program.....	95
2. Surat Izin Pengambilan Data.....	158
3. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	159

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Keberadaan Teknologi Informasi tidak lagi dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Perkembangan teknologi telah mencapai tingkatan dimana; siapa saja, kapan saja dan dimana saja berada dapat memperoleh informasi dengan cepat. Pertukaran informasi yang dulunya memakan waktu yang cukup lama dan dibatasi oleh batasan geografi, kini semua halangan tersebut dapat diatasi. Untuk menyampaikan informasi tersebut di dunia internet dikenal suatu media untuk meletakkan informasi tersebut secara *online* yaitu *web*.

Perkembangan teknologi dibidang informasi mendorong setiap instansi atau perusahaan untuk tetap mengikuti perkembangannya, tidak terkecuali Toko Planet Elektronik. Salah satu contoh perkembangan teknologi informasi adalah *e-commerce*. *Electronic Commerce (e-commerce)* merupakan kegiatan membeli dan atau menjual barang dan jasa secara elektronik melalui jaringan internet. Pemanfaatan teknologi informasi dalam suatu aktivitas bisnis merupakan hal yang cukup penting.

Toko Planet Elektronik bergerak di bidang penjualan alat elektronik berlokasi di Jalan Raya Siteba No 3. Menjual perlengkapan elektronik berbagai merk seperti Sharp, Polytron, Samsung dan lainnya. Dimana toko ini masih melakukan pengolahan data secara manual. Baik dalam hal pemasaran,

pembuatan laporan penjualan, serta untuk melakukan pemenuhan permintaan pelanggan terhadap produk yang ada.

Berdasarkan wawancara dengan pemilik toko, peralatan elektronik yang dijual cukup beragam. Pengunjung rata-rata yang berasal dari kota Padang per hari adalah 7-15 orang, dengan jumlah pembeli rata-rata 4-7 orang. Dimana jumlah ini masih tergolong sedikit. Selain itu tingkat rata-rata penjualan toko ini adalah Rp. 8.000.000,00 sampai dengan Rp. 15.000.000,00 per bulan. Untuk membantu menjalankan usahanya, pemilik toko mengangkat 3 orang karyawan, yang bertugas untuk melayani pelanggan, serta mencatat faktur pembelian dan menyusun daftar penjualan dalam pembukuan manual.

Dalam pengontrolan stok barang, pemilik toko akan melakukan *order* kepada *supplier* untuk memasok barang. Dimana barang atau produk yang hampir habis dipesan kepada *supplier*, dan setelah adanya order tersebut barulah *supplier* mengirimkan barang sesuai dengan order tersebut. Dalam proses seperti ini, *supplier* tidak memiliki hak atau akses untuk menawarkan barang atau produknya karena semua tergantung pada pemesanan yang dilakukan oleh pemilik toko.

Pemasaran dan manajemen barang seperti ini tentu terlihat kurang maksimal. Dengan transaksi hanya bisa terjadi jika konsumen dan penjual berada ditempat yang sama, maka tentu akan menyulitkan bagi konsumen yang berlokasi jauh dari toko planet elektronik, kendala jarak dan waktu akan menjadi faktor yang menghalangi terjadi transaksi jual beli. Tentu ini akan merugikan karena hanya memiliki cakupan area distribusi pemasaran yang

tidak terlalu luas. Proses pencatatan data transaksi penjualan barang masih dilakukan secara manual atau dicatat dibuku dan faktur.

Perkembangan bisnis pasti akan menyebabkan pencatatan informasi semakin besar, maka semakin banyak pula informasi-informasi yang perlu dicatat dalam buku. Karena keterbatasan sumber daya, dan keamanan maka perlu dibuat suatu sistem yang tidak akan hilang dan dapat ditambah setiap saat. Untuk itu perlu penggunaan *e-commerce* sebagai alternatif, agar pemasarannya lebih maksimal dan efisien serta memiliki cakupan area distribusi yang lebih luas. Juga untuk dapat mengakomodir konsumen yang tidak cukup memiliki waktu untuk datang langsung membeli barang. Informasi data barang masuk dan keluar menjadi lebih jelas dan aman karena akan tercatat dalam sistem.

Kemudian dengan adanya dukungan *web services* pada *e-commerce* ini, diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi *user*. Karena *user* atau para pelaku pembelian dari aplikasi *e-commerce* yang berbeda *platform* sekalipun dapat mengaksesnya dengan menyediakan *device* dan sebuah aplikasi *client* yang dapat mengolah transaksi yang dikirimkan oleh *web services* tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk membuat suatu aplikasi perangkat lunak penjualan *online* yang dapat diakses walaupun berbeda *platform*, dengan judul penulisan **“Perancangan E-Commerce dengan Dukungan Web Service”**.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Toko planet elektronik belum mempunyai *website* yang bisa diakses oleh masyarakat luas, sehingga area distribusi dan pemasarannya tidak terlalu luas.
2. Pencatatan laporan transaksi penjualan dan pembelian masih menggunakan cara manual melalui pencatatan.
3. Teknologi yang ada belum terintegrasi antar program aplikasi yang berbeda dan antar platform.

## C. Batasan Masalah

Agar tugas akhir ini lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka ditetapkan batasan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dikembangkan adalah aplikasi *client server* dimana menggunakan *platform* Android untuk *client* dan untuk *server* menggunakan antarmuka berbasis *web*.
2. Aplikasi ini hanya berjalan pada perangkat *mobile* yang memiliki profil dan konfigurasi *platform* Android dan didukung jaringan internet.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah bahasa pemrograman *Java* dengan Android Studio dan Android SDK untuk pengembangan aplikasi android, serta AVD sebagai emulator untuk menjalankan sistem android. Sedangkan perancangan web server

menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *Framework Codeigniter* dan database *MySQL* dengan editornya menggunakan *Sublime Text 3*.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan yaitu: ***“Bagaimana merancang sebuah aplikasi e-commerce dengan dukungan web service berbasis client server dengan platform android yang menggunakan bahasa pemrograman Java dan IDE Eclipse untuk client serta bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL untuk server?”***

#### **E. Tujuan Tugas Akhir**

Adapun tujuan tugas akhir ini adalah:

1. Menghasilkan aplikasi *e-commerce* yang menyajikan informasi berbasis *client server* dengan dukungan *web service* sebagai jembatan penghubung antara aplikasi dengan database.
2. Memberi dukungan *web service* kepada aplikasi *e-commerce*.
3. Memberikan informasi dan promosi kepada masyarakat luas tentang Toko Planet elektronik.

#### **F. Manfaat Tugas Akhir**

Adapun manfaat yang diharapkan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis, sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama menempuh studi, khususnya di dalam perancangan sistem, basis data dan pemrograman.

2. Hasil penulisan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi Toko Planet Elektronik dalam memasarkan dan menjual produknya.
3. Memberi kemudahan bagi *user* dalam proses mencari informasi sebuah produk karena dapat mengaksesnya baik melalui *web* ataupun *mobile*.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Perancangan Perangkat Lunak Sistem *E-Commerce Web Service* (Studi Kasus Toko Planet Elektronik) dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem layanan Aplikasi *E-Commerce* dirancang dengan menggunakan kolaborasi bahasa pemrograman PHP dan Java Android, menghasilkan aplikasi android yang bisa berintegrasi dengan *website*.
2. Sistem *e-commerce* diharapkan mampu mempermudah *costumer* dalam melakukan pembelian produk.
3. Sistem *e-commerce* diharapkan mampu membantu pemilik toko dalam memperluas promosi dan penjualan serta dapat melakukan manajemen produk dan laporan.

#### B. Saran

Adapun saran setelah merancang sistem *e-commerce* ini adalah:

1. Untuk toko Planet Elektronik, dapat mengoptimalkan sistem *E-Commerce* untuk pemasaran yang semakin luas hingga laporan yang telah tersedia di sistem admin.
2. Pada aplikasi, status permintaan produk yang di *input supplier*, belum ada notifikasi di halaman admin. Sehingga perlu pengembangan perangkat lunak sistem *e-commerce* ini, agar admin dapat menerima notifikasi permintaan produk yang dikirim *supplier*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir.2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Akhmad Dharma Kasman. 2013. *Kolaborasi Dahsyat Android dengan PHP & MYSQL*. Yogyakarta: Lokomedia
- Citra Yustisia Serfiani dkk.2013.*Buku Pintar Bisnis Online dan Transaksi Elektronik*. Jakarta: Gramedia
- Hanif Al Fatta. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Nugroho, Adi.2006.*E-commerce*.Bandung: Informatika
- Pressman, Roger S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7)*. Yogyakarta: Andi
- Riyanto. 2011. *Membuat Sendiri Aplikasi E-Commerce dengan PHP & MySql menggunakan Codeigniter & JQuery*. Yogyakarta: Andi
- Rosa A.S. & M. Shalahuddin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Informatika Bandung
- Tata Sutabari. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Universitas Negeri Padang. (2010). *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Wahana Komputer. 2011. *Mudah dan Cepat Membuat Website dengan Codeigniter*. Yogyakarta: Andi.