

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE PROTOTIPE PADA *WEBSITE*
E-COMMERCE TOKO BUKU PENUNTUN**



Diajukan Oleh :

- 1. IBNU TRI WARISMAN / 021170048**
- 2. RIKI ANDRIANSYAH PUTRA / 021170021**
- 3. RITA / 021170019**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE PROTOTIPE PADA *WEBSITE*
E-COMMERCE TOKO BUKU PENUNTUN**



Diajukan Oleh :

- 1. IBNU TRI WARISMAN / 021170048**
- 2. RIKI ANDRIANSYAH PUTRA / 021170021**
- 3. RITA / 021170019**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

PALEMBANG

2021

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA/NPM : 1. **IBNU TRI WARISMAN / 021170048**
2. **RIKI ANDRIANSYAH PUTRA / 021170021**
3. **RITA / 021170019**

PROGRAM STUDI : **SI SISTEM INFORMASI**

JENJANG PENDIDIKAN : **STRATA SATU (S1)**

JUDUL : **IMPLEMENTASI METODE *PROTOTYPE***
PADA *WEBSITE E-COMMERCE* TOKO
BUKU PENUNTUN

Tanggal : 07 Agustus 2021

Pembimbing

Mengetahui,

Ketua

Febria Sri Handayani, S.Kom.,M.Kom.

NIDN : 0207028501

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

NAMA/NPM : 1. **IBNU TRI WARISMAN / 021170048**
2. **RIKI ANDRIANSYAH PUTRA / 021170021**
3. **RITA / 021170019**

PROGRAM STUDI : **SI SISTEM INFORMASI**

JENJANG PENDIDIKAN : **STRATA SATU (S1)**

JUDUL : **IMPLEMENTASI METODE *PROTOTYPE*
PADA *WEBSITE E-COMMERCE* TOKO
BUKU PENUNTUN**

Tanggal : 07 Agustus 2021
Penguji 1

Tanggal : 07 Agustus 2021
Penguji 2

Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0216098801

Fahmi Ajismanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0220079201

Menyetujui,
Ketua

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

MOTTO :

"Ubah pikiranmu dan kau dapat mengubah duniamu."

-Norman Vicent Peale-

“Belajar disaat orang lain tidur, bekerja sementara yang bermalasan, mempersiapkan disaat orang lain bermain, dan bermimpi sementara yang lainnya sedang berharap”

-William Arthur Ward-

Kupersembahkan Kepada :

- ❖ *Allah Subhanahu Wa Ta'ala*
- ❖ *Kepada kedua orang tua kami tersayang dan tercinta*
- ❖ *Keluarga yang selalu mendukung*
- ❖ *Dosen pembimbing, Ibu Febria Sri Handayani, S.Kom.,M.Kom*
- ❖ *Teman–teman dan saudara–saudari seima*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, yang mana berkat, rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan proposal skripsi ini yang berjudul “**Implementasi Metode Prototype pada E-commerce Toko Buku Penuntun**” tepat pada waktunya. Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi STMIK PalComTech Palembang.

Sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ketua STMIK PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T.,M.T.
2. Ketua Program Studi Informasi Bapak Andri Saputra, S.Kom.,M.Kom.
3. Dosen Pembimbing Ibu Febria Sri Handayani, S.Kom, M.Kom.
4. Dosen-dosen STMIK PalComTech, serta Staf karyawan STMIK PalComTech
5. Pemilik Toko Buku Penuntun Bapak Ahmah Syaugi, S.E dan Karyawan Toko Buku Penuntun.

Kami Menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan, karena keterbatasan ilmu yang kami miliki. Untuk perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan diterima dengan senang hati kami terima.

Tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ahmad Syaugi, S.E sebagai pemilik Toko Buku Penuntun yang telah memberikan Izin Riset. Serta

saudari ku, sahabat dan teman yang saya sayangi serta semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan.

Demikian kata pengantar ini kami buat dan kami berharap semoga Proposal Skripsi yang dibuat dapat bermanfaat bagi teman-teman semuanya khususnya bagi kami sendiri dan Prodi Sistem Informasi PalComTech Palembang terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Palembang, April 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK.....	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penelitian	6
 BAB II GAMBARAN UMUM	
2.1 Sejarah Perusahaan	8
2.2 Tujuan Perusahaan	9
2.3 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas	10

2.3.1 Struktur Organisasi	10
2.3.2 Uraian Tugas	10
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	
3.1 Landasan Teori	13
3.1.1 <i>E-commerce</i>	13
3.1.2 <i>Website</i>	14
3.1.3 <i>Datebase</i>	14
3.1.4 <i>Laravel</i>	15
3.1.5 <i>Boostrap</i>	15
3.2 Penelitian Terdahulu	15
3.3 Kerangka Pemikiran	20
BAB IV LANDASAN TEORI	
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
4.1.1 Lokasi Penelitian	23
4.1.2 Waktu Penelitian	23
4.2 Jenis Data	25
4.2.1 Data Primer	25
4.2.2 Data Sekunder	25
4.3 Metode Pengumpulan Data	26
4.3.1 Teknik Pengumpulan Data	26
4.4 Metode dan Alat Pengembangan Sistem	28
4.4.1 Metode Pengembangan Sistem	28
4.4.2 Alat Pengembangan Sistem	30

4.5 Teknik Pengujian Sistem	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Hasil Penelitian	39
5.1.1 Pengumpulan Kebutuhan	39
5.1.2 <i>Flowchat</i> Prosedur yang Berjalan	40
5.1.3 Membangun Prototype	41
5.1.3.1 <i>Use Case</i> Diagram	41
5.1.3.2 <i>Activity</i> Diagram	44
5.1.3.3 <i>Class</i> Diagram	57
5.1.3.4 <i>Sequence</i> Diagram	59
5.1.3.5 Database	60
5.1.3.6 <i>Desain Interface</i>	70
5.1.4 Evaluasi <i>Prototype</i>	75
5.1.5 Mengkodekan Sistem	75
5.1.5.1 Hasil <i>Interface Input</i>	76
5.1.5.2 Hasil <i>Interface Output</i>	80
5.1.6 Menguji Sistem	86
5.1.7 Evaluasi Sistem	90
5.1.8 Menggunakan Sistem	91
5.2 Pembahasan	91
5.2.1 Pembahasan Hasil Penelitian	91
BAB VI PENUTUP	
6.1 Kesimpulan	93

6.2 Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	xvii
HALAMAN LAMPIRAN	xxi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Toko Buku Penuntun	10
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	21
Gambar 4.1 <i>Prototype</i> Metode	29
Gambar 5.1 <i>Flowchat</i> Prosedur yang Berjalan.....	40
Gambar 5.2 <i>Use Case</i> Diagram	41
Gambar 5.3 Diagram <i>Activity</i> Registrasi Aktor	45
Gambar 5.4 Diagram <i>Activity</i> Login Aktor	46
Gambar 5.5 Diagram <i>Activity</i> Edit <i>Profile</i> Aktor	47
Gambar 5.6 Diagram <i>Activity</i> Tambah Produk	48
Gambar 5.7 Diagram <i>Activity</i> Edit Produk	49
Gambar 5.8 Diagram <i>Activity</i> Pengiriman	51
Gambar 5.9 Diagram <i>Activity</i> Kelola Data Konsumen.....	52
Gambar 5.10 Diagram <i>Activity</i> Kasir	53
Gambar 5.11 Diagram <i>Activity</i> Keranjang	54
Gambar 5.12 Diagram <i>Acitivity</i> Pembayaran	55
Gambar 5.13 Diagram <i>Activity</i> Verifikasi Pembayaran	56
Gambar 5.14 <i>Class</i> Diagram	58
Gambar 5.15 <i>Sequence</i> Diagram Registrasi	59
Gambar 5.16 <i>Sequence</i> Diagram Login	59
Gambar 5.17 <i>Sequence</i> Diagram Transaksi	60
Gambar 5.18 <i>Sequence</i> Diagram Kasir.....	60

Gambar 5.19 Desain <i>Interface</i> Halaman Depan	70
Gambar 5.20 Desain <i>Interface Form Login Admin</i>	71
Gambar 5.21 Desain <i>Interface Form Login Konsumen</i>	71
Gambar 5.22 Desain <i>Interface Form Registrasi</i>	72
Gambar 5.23 Desain <i>Interface Reset Password</i>	73
Gambar 5.24 Desain <i>Interface</i> Halaman Tambah Produk	73
Gambar 5.25 Desain <i>Interface</i> Tambah Rekening	74
Gambar 5.26 Desain <i>Interface</i> Tambah User	75
Gambar 5.27 Hasil Desain <i>Interface Form Login Admin</i>	76
Gambar 5.28 Hasil Desain <i>Interface Form Login Konsumen</i>	76
Gambar 5.29 Hasil Desain <i>Interface Form Registrasi</i>	77
Gambar 5.30 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Reset Password</i>	77
Gambar 5.31 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Tambah Produk	78
Gambar 5.32 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Tambah Rekening <i>Admin</i>	78
Gambar 5.33 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Tambah User <i>Admin</i>	79
Gambar 5.34 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Kasir.....	79
Gambar 5.35 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Profile</i>	80
Gambar 5.36 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman <i>Dashboard Admin</i>	80
Gambar 5.37 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Produk <i>Admin</i>	81
Gambar 5.38 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Produk	81
Gambar 5.39 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Keranjang	82
Gambar 5.40 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Transaksi	82
Gambar 5.41 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Detail Transaksi	83
Gambar 5.42 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Kategori Produk	83

Gambar 5.43 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Detail Produk.....	84
Gambar 5.44 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Rekening.....	84
Gambar 5.45 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman User.....	85
Gambar 5.46 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Order.....	85
Gambar 5.47 Hasil Desain <i>Interface</i> Halaman Detail Order	86

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu	15
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian	23
Tabel 4.2 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	31
Tabel 4.3 Simbol–Simbol <i>Activity Diagram</i>	33
Tabel 4.4 Simbol–Simbol <i>Class Diagram</i>	34
Tabel 4.5 Simbol–Simbol <i>Sequence Diagram</i>	36
Tabel 5.1 Tabel Keterangan Aktor	42
Tabel 5.2 Tabel Keterangan <i>Use Case</i>	42
Tabel 5.3 Tabel <i>User</i>	61
Tabel 5.4 Tabel Kategori	61
Tabel 5.5 Tabel Konsumen	62
Tabel 5.6 Tabel Order Barang	63
Tabel 5.7 Tabel Order Barang Detail	64
Tabel 5.8 Tabel Order Ekspedisi	65
Tabel 5.9 Tabel Order Status	66
Tabel 5.10 Tabel Order Tracking	66
Tabel 5.11 Tabel Produk	67
Tabel 5.12 Tabel Rekening	68
Tabel 5.13 Tabel <i>Cart</i>	69
Tabel 5.14 Tabel Bank	69
Tabel 5.15 Hasil Pengujian <i>Form Login</i>	87

Tabel 5.16 Hasil Pengujian <i>Form Registrasi</i>	87
Tabel 5.17 Hasil Pengujian Halaman <i>Admin</i>	88
Tabel 5.18 Hasil Pengujian Halaman <i>Konsumen</i>	89

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Form Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. Form Konsultasi (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (*Fotocopy*)
5. Lampiran 5. Form Revisi Ujian Pra Sidang (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. Form Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. *Listing Code*

ABSTRACT

IBNU TRI WARISMAN, RIKI ANDRIANYSHA PUTRA, and RITA.
Implementation of the Prototype Method on the Guide Bookstore E-commerce Website.

The Guide Bookstore is one of the bookstores in the city of Palembang. This bookstore is engaged in sales, one of which is books other than reading books, this bookstore also sells office stationery (ATK). This Guidance bookstore is led by Mr. Ahmad Syaugi, SE. This guide bookstore was originally founded by Mr. H. Umar Husein on March 16, 1960. The beginning of the Guidance bookstore was located at Pasar 16 Ilir Palembang address, and later this bookstore moved to the address of Jendral Sudirman No. 15.17 Ilir, Ilir Timur I Palembang.

Like other bookstores, this bookstore provides various kinds of books such as comics, magazines, and other subject books and this bookstore not only sells books but also sells various kinds of stationery (office stationery) such as pens, pencils, rulers, paper and so on.

E-commerce is a business opportunity in the virtual world that is very much in demand and helps many businessmen to conduct online sales activities by utilizing internet technology, e-commerce is in great demand by businessmen because e-commerce provides many benefits and conveniences in buying and selling widely and transactions in sales.

The system development tool used is UML (Unified Model Language) which includes Class Diagrams, Use Case Diagrams, Activity Diagrams and Sequence diagrams. With this e-commerce website, it will help guide bookstores to market their products widely, especially in the city of Palembang and make it easier for guide bookstores to transact.

Keywords: *Prototype, E-commerce and Website.*

ABSTRAK

IBNU TRI WARISMAN, RIKI ANDRIANYSHA PUTRA, dan RITA.
Implementasi Metode *Prototype* pada *Website E-commerce* Toko Buku Penuntun.

Toko Buku Penuntun adalah salah satu toko buku yang ada dikota Palembang. Toko buku ini bergerak dibidang penjualan, salah satunya yaitu buku selain buku bacaan toko buku ini juga menjual alat tulis kantor (ATK). Toko buku Penuntun ini di pimpin oleh Bapak Ahmad Syaugi, S.E, Toko buku penuntun ini awalnya didirikan oleh Bapak H. Umar Husein pada tanggal 16 Maret 1960. Awal berdirinya toko buku Penuntun ini terletak di alamat Pasar 16 Ilir Palembang, dan kemudian toko buku ini pindah ke alamat Jendral Sudirman No. 15,17 Ilir, Ilir Timur I Palembang.

Seperti pada toko buku lainnya toko buku ini menyediakan berbagai macam buku seperti komik, majalah, serta buku–buku mata pelajaran lainnya dan toko buku ini tidak hanya menjual buku melainkan juga menjual berbagai macam ATK (alat tulis kantor) seperti pena, pensil, penggaris, kertas dan sebagainya.

E-commerce merupakan peluang bisnis didunia maya yang sangat banyak peminatnya dan banyak membantu pembisnis untuk melakukan kegiatan penjualan secara daring dengan memanfaatkan teknologi internet, *e-commerce* yang banyak diminati para pembisnis karena *e-commerce* banyak memberikan maanfaat dan kemudahan dalam jual beli secara luas serta transaksi dalam penjualannya.

Alat pengembang sistem yang digunakan UML (*Unified Model Language*) yang meliputi *Class Diagram*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence diagram*. Dengan adanya *website e-commerce* ini akan membantu toko buku penuntun untuk memasarkan produk secara luas khususnya dikota Palembang serta memudahkan toko buku penuntun dalam bertransaksi.

Kata kunci : *Prototype, E-commerce, dan Website.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi yang terus meningkat dan mempengaruhi beberapa kegiatan dalam kehidupan serta menuntut pengguna mengikuti perkembangan teknologi tersebut. *E-commerce* adalah salah satu teknologi yang terus berkembang di belahan dunia, dimana *e-commerce* atau perdagangan elektronik yang banyak digunakan oleh para pembisnis dalam menjual produk mereka agar dikenal oleh masyarakat luas.

Prototype yaitu perangkat lunak dapat digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak untuk membantu mengantisipasi perubahan dalam proses desain sistem, prototipe dapat digunakan untuk mengeksplorasi solusi perangkat lunak tertentu dan untuk mendukung desain antarmuka pengguna (Sommerville *Software Engennering*, 2011:45).

Toko Buku Penuntun adalah salah satu toko buku yang ada di kota Palembang. Toko buku ini bergerak dibidang penjualan, salah satunya yaitu buku selain buku bacaan toko buku ini juga menjual alat tulis kantor (ATK). Toko buku Penuntun ini di pimpin oleh Bapak Ahmad Syaugi, S.E, Toko buku penuntun ini awalnya didirikan oleh Bapak H. Umar Husein pada tanggal 16 Maret 1960. Awal berdirinya toko buku Penuntun ini terletak di alamat Pasar 16 Ilir Palembang, yang selanjutnya pada tahun 1965 toko ini terletak di 19 Ilir Palembang beralamat di Jalan Guru–guru No. 15 Palembang

2 dan pindah lagi pada tahun 1970 ke alamat Tengkuruk No. 15 di daerah 17 Ilir Palembang sampai pada September 2015. Kemudian toko buku ini pindah ke alamat Jendral Sudirman No. 15,17 Ilir, Ilir Timur I Palembang.

Seperti pada toko buku lainnya toko buku ini menyediakan berbagai macam buku seperti komik, majalah, serta buku-buku mata pelajaran lainnya dan toko buku ini tidak hanya menjual buku melainkan juga menjual berbagai macam ATK (alat tulis kantor) seperti pena, pensil, penggaris, kertas dan sebagainya. Toko buku penuntun ini dalam kegiatan proses promosi dan penjualan masih menggunakan proses secara konvensional, seperti mempromosikan buku-buku terbaru ataupun buku-buku yang harganya memiliki potongan harga dan informasi yang di sajikan kepada konsumen belum tersampaikan secara sepenuhnya seperti judul buku serta informasi buku tersebut.

E-commerce merupakan peluang bisnis didunia maya yang sangat banyak peminatnya dan banyak membantu pembisnis untuk melakukan kegiatan penjualan secara daring dengan memanfaatkan teknologi internet, *e-commerce* yang banyak diminati para pembisnis karena *e-commerce* banyak memberikan manfaat dan kemudahan dalam jual beli secara luas serta transaksi dalam penjualannya.

Maka dari itu penulis ingin menerapkan *e-commerce* pada Toko buku Penuntun sesuai dengan permasalahan yang telah di jelaskan diatas dengan tujuan untuk mempermudah pihak Kepala Toko Buku Penuntun dalam melakukan proses mempromosikan, menjual, memasarkan produk dan

laporan. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Implementasi Metode *Prototype* pada *Website E-commerce Toko Buku Penuntun*”.**

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana mengimplementasikan metode *prototipe* pada *website e-commerce* toko buku penuntun?
- 2) Bagaimana membuat *e-commerce* dan kasir pada toko buku penuntun?

1.3 Ruang Lingkup

Agar pembahasan penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan judul yang diambil oleh penulis maka batasan masalah yang ditentukan sebagai berikut:

- 1) Penelitian ini dilakukan pada toko buku penuntun.
- 2) *Website e-commerce* ini memiliki fitur-fitur dapat di akses oleh *admin* dan konsumen.
- 3) Data yang diperlukan dalam pembangunan aplikasi ini yaitu, data *admin*, data konsumen, data produk, data keranjang, data transaksi. Data yang diproses adalah data pengguna aplikasi, data produk, data keranjang, dan data transaksi.

- 4) Proses pengolahan data yang dijalankan dalam website ini terdiri dari pendataan konsumen, data laporan, dan data transaksi yang akan di kelola oleh *admin*.
- 5) Informasi yang dihasilkan yaitu, daftar pembeli, katalog yang dijual Toko Buku Penuntun, daftar transaksi Toko Buku Penuntun.
- 6) Aplikasi dibangun menggunakan kerangka kerja *Laravel Versi 7*. Bahasa pemrograman *php*, dan penyimpanan data menggunakan *MySQL*.
- 7) Metode pengembangan atau perancangan yang digunakan yaitu metode *prototype* dan model menggunakan *object orientied*.
- 8) Alat pengembang sistem yang digunakan UML (*Unified Model Language*) yang meliputi *Class Diagram*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence diagram*.
- 9) Mengimplementasian pada lingkungan dan pengguna akhir akan dilakukan setelah desain dan fitur-fitur aplikasi telah diselesaikan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan manfaat penelitian yang akan dilalukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan metode *prototipe* pada *website e-commerce* toko buku penuntun dalam melakukan proses promosi, penjualan, data laporan penjualan, transaksi penjualan dan kasir.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Bagi Toko Buku Penuntun

Mempermudah pihak Kepala Toko Buku Penuntun dalam melakukan proses promosi, transaksi dan laporan serta dapat meningkatkan keuntungan bagi toko buku penuntun.

b) Bagi Akademik

Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin membahas permasalahan yang sama. Sebagai arsip atau dokumen yang diharapkan bermanfaat untuk proses kegiatan perkuliahan mahasiswa / mahasiswi nantinya.

c) Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini akan menambah pengetahuan tentang implementasi metode penelitian yang diterapkan diberbagai bidang teknologi, khususnya yang berbasis *web*, serta peneliti dapat mengetahui cara kerja *e-commerce* yang diterapkan di Toko Buku Penuntun Palembang.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini berisikan uraian latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN PERUSAHAAN

Pada Bab ini akan membahas sejarah perusahaan, struktur organisasi dan tugas wewenang.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini penulis akan menjelaskan tentang teori pendukung, penelitian terdahulu, dan kerangka pemikiran.

BAB IV METODE PENELITIAN

Pada Bab ini penulis akan membahas lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, jenis penelitian, dan alat serta teknik pengembangan sistem.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini penulis akan membahas hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian dan pembahasan terhadap hasil yang dicapai maupun masalah-masalah yang telah ditemukan selama penelitian.

BAB VI PENUTUP

Pada Bab ini penulis menguraikan beberapa simpulan dan saran dari pembahasan dalam pembuatan *website e-commerce* baik dalam jual beli dan transaksi.

BAB II

GAMBARAN PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

Toko Buku Penuntun adalah salah satu toko buku yang ada dikota Palembang. Toko buku ini merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan salah satunya yaitu buku selain buku bacaan toko buku ini juga menjual beberapa alat tulis kantor (ATK) seperti kertas, pena, pensil, buku tulis, dan lain sebagainya. Toko buku ini dalam kegiatan sehari-hari dipimpin oleh bapak Ahmad Syaugi, S.E selaku pemilik atau pemimpin toko buku penuntun.

Toko buku penuntun ini awalnya didirikan oleh Bapak H. Umar Husein pada tanggal 16 Maret 1960, awalnya pendirian toko buku penuntun ini terletak dilos pasar 16 Ilir Palembang, selanjutnya tahun 1965 di toko 19 Ilir Palembang dijalan Guru-guru No.15 Palembang dan pada tahun 1970 pindah ke Jalan Tengkuruk No.15 didaerah 17 Ilir Palembang sampai dengan September 2015. Kemudian toko buku berpindah lokasi ke Jalan Jenderal Sudirman No.15, 17 Ilir, Ilir Timur I Palembang pada bulan September 2015.

Usaha yang dilakukan oleh Bapak H. Umar Husein adalah mencari rekan kerja untuk menambah modal, pada tanggal 03 Februari 1973 Bapak H. Syahabuddin, Bapak H. Thoha dan Bapak H. Muhammad Husein (alm) menambahkan modalnya pada toko buku penuntun dengan disahkan oleh Notaris M. Darbi, S.H dengan nomor akte Notaris 249/1973.

2.2 Tujuan Perusahaan

Adapun tujuan dari perusahaan didirikannya perusahaan ini adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk memperoleh keuntungan yang maksimal dengan tujuan dapat memberikan kesejahteraan bagi karyawan dan mewujudkan perencanaan pengembangan perusahaan di masa yang akan datang.
- 2) Menyalurkan berbagai macam buku-buku, baik itu buku pelajaran maupun buku-buku umum kepada masyarakat secara luas, khususnya untuk daerah Sumatera Selatan yang letaknya masih jauh dari pusat kota.
- 3) Menjalin kerjasama yang baik antara para pemasok (klien) agar terciptanya hubungan yang saling menguntungkan antar kedua belah pihak.
- 4) Memudahkan instansi-instansi, sekolah-sekolah dan koperasi dalam pemilihan berbagai macam buku yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan.
- 5) Menyalurkan buku-buku yang bermutu dan lengkap serta mencoba memperkenalkan kepada masyarakat bahwa buku merupakan sumber ilmu yang bermutu sehingga secara tidak langsung membantu pemerintah untuk memajukan pengembangan dan pembangunan dalam bidang pendidikan di Indonesia di kota Palembang.

2.3 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas

2.3.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang ada pada toko buku penuntun adalah sebagai berikut :



Gambar 2.1 Struktur Organisasi Toko Buku Penuntun

2.3.2 Uraian Tugas

1) Pimpinan

Pimpinan adalah sebagai pemilik ditoko buku penuntun Palembang. Pimpinan/pemilik bertanggungjawab atas kemajuan dan kemunduran perusahaan tersebut. Adapun tugas dan wewenang pimpinan/pemilik adalah sebagai berikut :

- a) Menentukan kebijakan perusahaan serta bertanggungjawab terhadap perusahaan baik ke dalam maupun keluar perusahaan dalam menjalankan organisasi perusahaan.
- b) Menetapkan atau merumuskan rencana perusahaan baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek.

- c) Menetapkan kebijaksanaan serta pengawasan terhadap kegiatan yang dilakukan oleh bawahan dalam operasional sehari-hari.
- d) Memberikan keputusan terakhir didalam perusahaan secara bijaksana terhadap masalah yang dihadapi oleh perusahaan.
- e) Bertanggungjawab atas kelancaran operasi perusahaan dan tercapainya tujuan perusahaan dan berhak untuk memberhentikan tenaga kerja yang ada.
- f) Merumuskan strategi perusahaan yang akan dijalankan dimasa yang akan datang secara berkala melakukan dan pengevaluasian terhadap fungsi dari perusahaan apakah sudah dijalankan sebagaimana mestinya.

2) Karyawan

Adapun kegiatan karyawan yang harus dilakukan dan harus diikuti semua karyawan adalah sebagai berikut :

A) Pemasaran

- a) Memberikan informasi kepada konsumen seputar produk.
- b) Mengatasi permasalahan yang terjadi dilapangan sehubungan dengan masalah penjualan.
- c) Mencari dan mendapatkan konsumen baru baik didalam kota maupun luar kota.

- d) Meminta persetujuan dari pemimpin/pemilik atas pesanan yang diterima dari konsumen.
 - e) Melaksanakan tugas dan pelayanan penjualan buku-buku dalam bentuk grosir.
- B) Penjualan
- a) Melayani setiap pembeli yang ingin membeli dengan baik.
 - b) Melaksanakan kegiatan penjualan
 - c) Membungkus produk yang telah dilusnansi pembeli
- C) Gudang
- a) Menyimpan produk kebagian penyimpanan produk.
 - b) Melakukan pemeriksaan, penyusunan dan mengelompokkan terhadap jenis, penerbit/cetakan dan jenjang pendidikan (TK/SD/SMP/SMA/Perguruan tinggi /Umum dan lain-lainnya.
 - c) Menyimpan barang telah diterima
 - d) Menyiapkan barang yang dipesan konsumen.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Landasan Teori

Adapun beberapa landasan teori yang penulis gunakan yaitu *e-commerce, website, database, MySQL, Laravel, dan bootstrap* :

3.1.1 E-Commerce

Julian Ding dalam bukunya *E-Commerce* (1999:25) : “*Law and Office* mendefinisikan *e-commerce* adalah Perdagangan elektronik atau *e-commerce* seperti yang juga dikenal sebagai transaksi komersial antara vendor dan pembelian atau pihak-pihak dalam hubungan kontrak yang sama untuk penyediaan barang, jasa atau perolehan “hak”. Transaksi komersial ini dilakukan atau dimasukkan ke dalam media elektronik (atau media digital) di mana kehadiran fisik para pihak tidak diperlukan dan media ada dalam jaringan atau sistem publik sebagai lawan dari jaringan pribadi (sistem tertutup). Sistem jaringan publik harus dipertimbangkan pada sistem terbuka (misalnya internet atau *world wide web*)”.

E-commerce adalah suatu kegiatan atau aktivitas yang menggunakan jaringan internet, *e-commerce* juga salah satu alat transaksi komersial antara penjual dan pembeli yang saling terikat satu dan yang lainnya.

3.1.2 Website

Menurut Abdulloh (2018:1), “*Website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. Sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang diseluruh dunia. Halaman *website* dibuat menggunakan bahasa standar yaitu HTML. Skrip HTML ini akan diterjemahkan oleh *web browser* sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang”.

Berdasarkan uraian pengertian *website* menurut para ahli maka penulis menyimpulkan bahwa *website* adalah kumpulan dari halaman – halaman yang berisikan informasi baik tulisan, gambar, ataupun suara yang disatukan menjadi satu kesatuan dan saling terikat sehingga menghasilkan sebuah informasi yang bisa di akses bagi pembaca.

3.1.3 Database

Menurut Santoso (2017:85), “*Database* adalah susunan *record* data operasional lengkap dari suatu organisasi atau perusahaan, yang diorganisir dan disimpan secara terintergrasi dengan menggunakan metode tertentu sehingga mampu memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh para pengguna”.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa *database* adalah tempat penyimpanan data yang dapat diintegrasikan

didalam sebuah komputer yang dapat di kelolah menjadi sebuah informasi.

3.1.4 *Laravel*

Laravel adalah sebuah *framework* yang digunakan untuk *web development* di PHP. Ia merupakan sebuah *framework* yang lebih menekankan pada kesederhanaan dan fleksibilitas dari segi desainnya (Aminudin, 2015).

3.1.5 *Bootstrap*

Menurut (Nugroho & Setiyawati, 2019), *bootstrap* adalah *framework css* untuk membuat tampilan *web*. *Bootstrap* menyediakan *class* dan komponen yang sudah siap dipakai.

3.2 Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini penulis mencantumkan beberapa hasil penelitian terdahulu, berikut hasil penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada tabel 3.1 Penelitian Terdahulu:

Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
1.	APLIKASI <i>E-COMMERCE</i> SISTEM INFORMASI PENJUALAN ROLLING DOOR	1. Muhaimin Hasanudin 2. Haris Muhammad Khoirudin	Pengembangan menggunakan metode RAD memberikan aplikasi penjualan <i>Rolling Door</i> memenuhi kebutuhan pengguna karena dapat

No.	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
	BERBASIS RAPID APPLICATION DEVELOPMENT Vol. 12, No. 1, Maret 2019, P-ISSN 1978-9262, E-ISSN 2655-5018	3. Wahyu Aldi Amroni 4. Shatya Silen Tahun 2019	menghemat waktu dalam merancang dan membangun aplikasi tersebut. Hasil pengujian menampilkan sistem memiliki fitur navigasi dalam memberikan kemudahan bagi konsumen saat mengunjungi <i>e-commerce</i> tersebut. konsumen dapat melakukan proses pemesanan barang secara online tanpa dibatasi ruang dan waktu
2.	PENGEMBANGAN <i>WEB E-COMMERCE</i> BOJANA SARI MENGGUNAKAN METODE <i>PROTOTYPE</i> ISSN : 2355-9365 e- Proceeding of Engineering : Vol.2, No.1 April 2015	1. Afghan Amar Pradipta 2. Yuli Adam Prasetyo, ST.,MT. 3. Nia Ambarsari, S.Si., MT. Tahun 2015	<i>Web e-commerce</i> Bojana Sari yang telah dikembangkan memiliki fitur pengelolaan produk, sistem pemesanan, sistem pembayaran, dan pelacakan status. Dalam fitur pengelolaan produk, perusahaan dapat dengan mudah menyampaikan informasi mengenai produk perusahaan kepada pelanggan. Pelanggan juga dapat dengan mudah

No.	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
			<p>memperoleh informasi tersebut tanpa terhalang oleh jarak dan waktu. Proses pemesanan dan validasi pembayaran dapat dilakukan dengan mudah dengan adanya fitur sistem pemesanan dan fitur sistem pembayaran dalam <i>web e-commerce</i> Bojana Sari. Fitur pelacakan status mempermudah pelanggan dalam mendapatkan informasi mengenai status pemesanan, status pembayaran, dan status pengiriman yang disampaikan oleh perusahaan.</p>
3.	<p>Implementasi <i>E-Commerce</i> Berbasis Web pada Toko Denia Donuts Menggunakan Metode Prototype</p>	<p>Fenando Fenando Tahun 2020</p>	<p>Dari penelitian ini menghasilkan sistem <i>E-Commerce</i> yang telah diujicobakan dengan menggunakan metode <i>Black Box Testing</i> dan telah diimplementasikan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna. Sistem <i>E-Commerce</i> ini</p>

No.	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
	p-ISSN: 2460-092X, e-ISSN: 2623-1662 Vol. 6, No. 2,		diimplementasikan berbasis <i>web</i> yang dapat digunakan untuk memasarkan produk secara luas dan memudahkan transaksi yang dilakukan oleh konsumen toko Denia Donuts.
4.	APLIKASI <i>E-COMMERCE</i> SISTEM INFORMASI PENJUALAN <i>ROLLING DOOR</i> BERBASIS RAPID <i>APPLICATION DEVELOPMENT</i> Vol. 12, No. 1, P-ISSN 1978-9262, E-ISSN 2655-5018	1. Muhaimin Hasanudin 2. Haris Muhammad Khoirudin 3. Wahyu Aldi Amroni 4. Shatya Silen Tahun 2019	Aplikasi penjualan <i>Rolling Door</i> memenuhi kebutuhan pengguna karena dapat menghemat waktu dalam merancang dan membangun aplikasi tersebut. Hasil pengujian menampilkan sistem memiliki fitur navigasi dalam memberikan kemudahan bagi konsumen saat mengunjungi <i>e-Commerce</i> tersebut. konsumen dapat melakukan proses pemesanan barang secara online tanpa dibatasi ruang dan waktu.
5.	RANCANG BANGUN DAN	1. Gita Indah Marthasar	Kesimpulan Penelitian ini bertujuan membangun

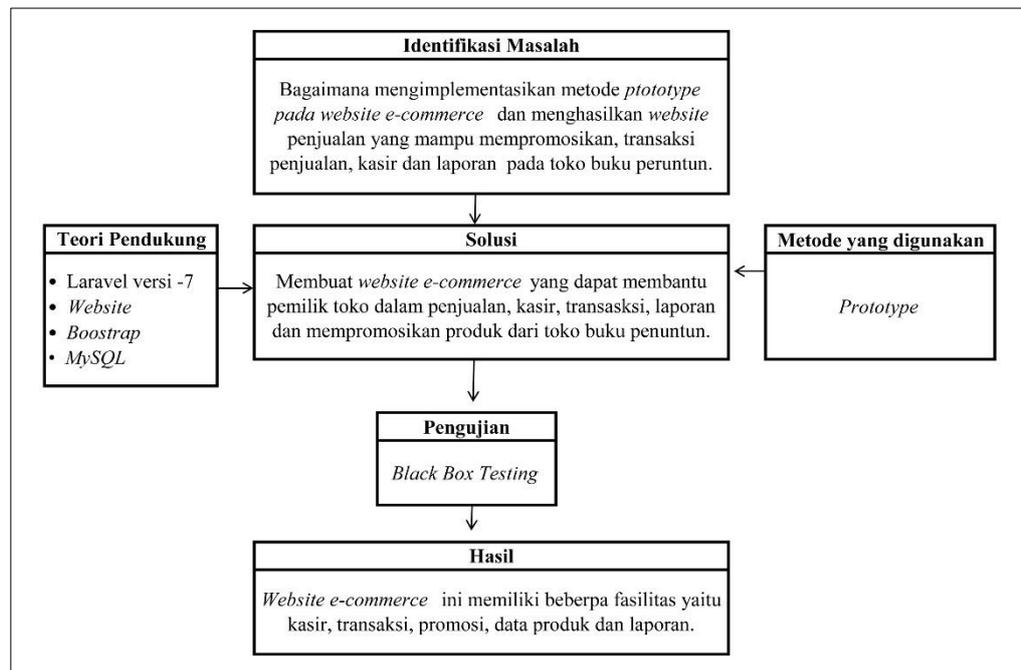
No.	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
	<p>IMPLEMENTASI <i>WEBSITE E-COMMERCE</i> UKM GS4 MALANG MENGUNAKAN METODE <i>PROTOTYPING</i></p> <p>ISSN (Cetak) 2527-6042 eISSN (Online) 2527-6050</p>	<p>2. Diah Risqiwati 3. Tri Buana Tungga Dewi3</p> <p>Tahun 2017</p>	<p>sebuah <i>website</i> pemasaran bagi usaha kecil menengah GS4 yang bergerak di bidang pembuatan produk cinderamata. Metodologi yang diterapkan dalam pembangunan <i>website</i> adalah <i>prototyping</i>. Pada penelitian ini sistem dibagi menjadi 2 <i>prototype</i>. Tiap <i>prototype</i> telah diuji baik oleh <i>developer</i> maupun oleh pengguna. Terdapat 2 jenis pengujian yaitu pengujian fungsional untuk mengetahui kinerja sistem dan pengujian penerimaan user (<i>User Acceptance Test/UAT</i>). Hasil pengujian fungsional menunjukkan bahwa fitur-fitur utama pada sistem telah bekerja dengan baik. Adapun hasil pengujian UAT menyatakan bahwa pengguna menerima dengan baik sistem yang dibangun. Untuk penelitian pengembangan, dapat</p>

No.	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
			ditambahkan fitur-fitur untuk pengembalian barang rusak, penelusuran pengiriman, dan pembayaran online.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian-penelitian sebelumnya menghasilkan sebuah *e-commerce* yang berbasis *website*. Akan tetapi penulis akan menggunakan kriteria yang sesuai dengan kebutuhan, karena setiap keputusan memiliki perbedaan kriteria. Oleh karena itu, penulis menggunakan metode *prototype* dalam pembuatan *website e-commerce* pada toko Buku Penuntun.

3.3 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan gambar 3.1 diatas maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Identifikasi Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas Bagaimana mengimplementasikan metode *prototype* pada *website e-commerce* dan menghasilkan *website* penjualan yang mampu mempromosikan dan transaksi penjualan pada Toko Buku Petuntun.

2) Metode yang Digunakan

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *prototype* yang meliputi tahapan pengumpulan kebutuhan, membangun *prototype*, evaluasi *prototype*, mengkodekan sistem, menguji sistem, evaluasi sistem dan penggunaan sistem.

3) Teori Pendukung

Untuk menghasilkan sebuah *website e-commerce* maka dibutuhkan teori-teori pendukung seperti *Laravel-7*, *Website*, *Bootstrap* dan *MySQL*.

4) Solusi

Solusi yang diberikan penulis adalah Membuat sebuah *website e-commerce* yang dapat membantu pemilik toko dalam penjualan adalah kasir, transaksi, mempromosikan produk dan laporan dari toko buku penuntun.

5) Pengujian

Pengujian yang di gunakan peneliti adalah *Black Box Testing*. Tujuannya untuk mengetahui bahwa bagian-bagian dalam sistem aplikasi telah benar menampilkan pesan-pesan kesalahan jika terjadi kesalahan dalam menginput data, serta kegiatannya termasuk dalam jenis *alpha* dan dapat dilanjutkan bagi dalam bentuk *beta testing*.

6) Hasil

Website e-commerce ini memiliki beberapa fasilitas yaitu kasir, promosi, transaksi, data produk dan laporan.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun jadwal dan tempat penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

4.1.1 Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian pada Toko Buku Penuntun yang beralamat di jalan Jendral Sudirman No. 153-154, 18 Ilir, Ilir Timur I Kota Palembang Sumatera Selatan.

4.1.2 Waktu Penelitian

Jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	2021																		
		April				Mei				Juni				Juli				Ags		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
1	Pengumpulan Kebutuhan																			
1.1	Melakukan pengumpulan data dan kebutuhan wawancara, Observasi, Dokumentasi, dan Studi Pustaka																			
1.2	Melakukan analisis kebutuhan pembangunan <i>website e-commerce</i>																			
2	Membangun <i>Prototype</i>																			
2.1	Membuat rancangan <i>Use case Diagram</i>																			
2.2	Membuat rancangan <i>ActivityDiagram</i>																			
2.3	Membuat rancangan <i>ClassDiagram</i>																			

4.2 Jenis Data

Adapun jenis-jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder sebagai berikut :

4.2.1 Data Primer

Menurut Mandagi dkk (2017:3325) “Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data”. Dari pengertian diatas dapat diartikan bahwa sumber data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data dari pihak pertama kepada pengumpul data.

Dalam penelitian ini, data primer merupakan hasil dari pengamatan langsung dan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti.

4.2.2 Data Sekunder

Menurut Mandagi dkk (2017:3325), Data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti, misalnya penelitian harus melalui orang lain atau mencari melalui dokumen”. Dari pengertian diatas dapat diartikan bahwa sumber data sekunder merupakan suatu cara membaca, mempelajari dan memahami dengan tersedianya sumber-sumber lainnya sebelum penelitian dilakukan. Dalam penelitian ini data sekunder yang dimaksud adalah data yang peroleh penulis seperti jurnal, makalah atau artikel dari media sosial.

4.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yaitu sebuah cara atau teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data, adapun teknik yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut :

4.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapat data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a) *Observasi*

Observasi dikutip dalam jurnal Pritandhari (2016:5), Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang tampak dalam gejala-gejala di suatu objek penelitian.

Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung bagaimana cara prosedur pelayanan yang ada ditoko buku penuntun.

b) *Dokumentasi*

Menurut Moleong (2007) dalam jurnal Pritandhari (2016:5), Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang bersumber pada hal-hal atau benda-benda yang tertulis, seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen, rapat, catatan harian dan sebagainya.

Dari uraian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa kegiatan mengumpulkan data atau yang biasa disebut

dokumentasi yang dapat mendukung proses pembuatan laporan penelitian.

c) Wawancara

Wawancara dikutip dalam Pritandhari (2016:5), adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan percakapan atau dialog antara dua pihak, sehingga diperoleh keterangan yang lebih mendalam yang termasuk dalam kategori *in-depth interview* dimana pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur.

Dalam proses wawancara penulis melakukan secara langsung dengan bapak Ahmad Syaugi, S.E selalu pemimpin atau pemilik toko buku penuntun. Dalam melakukan tanya jawab dengan narasumber penulis memberikan beberapa pertanyaan tentang proses atau acara penjualan/pemasaran yang ditawarkan kepada pembeli.

d) Studi Pustaka

Menurut Hermawan (2019:32), Studi pustaka adalah bagian dari sebuah karya tulis ilmiah yang memuat pembahasan-pembahasan penelitian yang dijelaskan oleh penulis dalam karya tulis tersebut. Tujuan dari studi pustaka ini adalah untuk mendalami dan memperoleh keterangan yang lengkap terhadap objek yang diteliti.

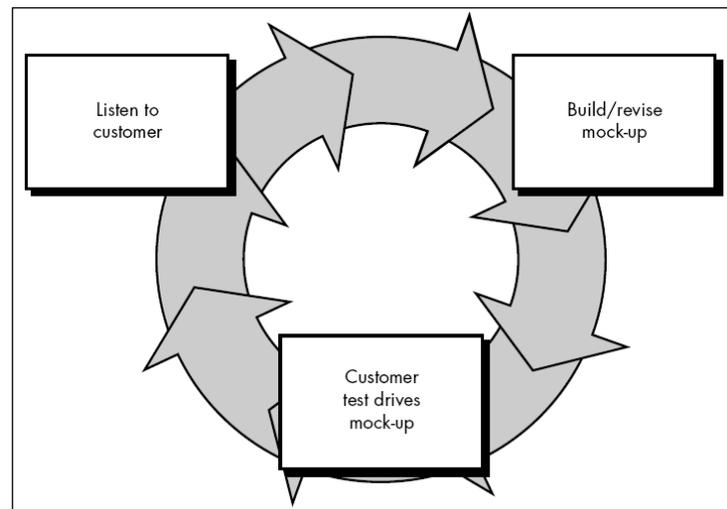
4.4 Metode dan Alat Pengembangan Sistem

4.4.1 Metode Pengembangan Sistem

Dalam buku Sommerville *Software Engennering* (2011:45), Prototipe adalah versi awal dari sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mendemonstrasikan konsep, mencoba opsi desain, dan mencari tahu lebih banyak tentang masalah dan kemungkinan solusinya. Pengembangan prototipe yang cepat dan berulang sangat penting sehingga biaya dikendalikan dan pemangku kepentingan sistem dapat bereksperimen dengan prototipe sejak awal proses perangkat lunak.

Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat di evaluasi oleh pemakai. *Prototype* mewakili model produk yang akan dibangun atau mensimulasikan struktur, fungsional, dan operasi sistem. (Adi Fitra Andikos dan Yesi Gusteti, 2016).

Prototype bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus di evaluasi dan dimodifikasi kembali. Segala perubahan dapat terjadi pada saat *prototype* dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk lebih memahami kebutuhan pengguna secara lebih baik.



Gambar 4.1 Prototype Metode

(Sumber: Khosrow-Pour, 2005)

Berikut ini adalah penjelasan dari tahapan dalam metode *prototype* :

a) Pengumpulan kebutuhan

Pada tahap ini penulis melakukan analisis terhadap kebutuhan pengguna (dalam hal ini yang dimaksud adalah peserta didik atau penulis).

b) Membangun *prototype*

Membangun *prototype* dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pengguna.

c) Evaluasi *protooptype*

Pada tahapan ini penulis melakukan evaluasi yang dilakukan oleh pengguna apakah *prototype* yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pengguna. Jika sudah sesuai maka tahap 4 akan diambil. Jika tidak *prototype* direvisi dengan mengulangi tahap 1, 2, dan 3.

d) Mengkodekan sistem

Pada tahapan ini *prototype* yang sudah disepakati akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman dengan menggunakan *framework laravel*, *media visual studio* dan *bootstrap*.

e) Menguji sistem

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Dalam pengujian ini penulis melakukan *Black box testing*.

f) Evaluasi Sistem

Pada tahap ini pengguna mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya, tahap 7 dilakukan, jika tidak, maka penulis akan mengulangi tahap 4 dan 5.

g) Menggunakan sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pengguna siap untuk digunakan.

4.4.2 Alat Pengembangan Sistem

Adapun alat pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam model proses adalah sebagai berikut :

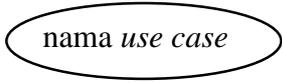
4.4.2.1 *Unified Modeling Language (UML)*

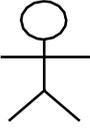
Menurut Rosa A. S dan Shalahuddin (2018:133), *Unified Modeling Language (UML)* adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

a) *Use case Diagram*

Menurut Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2018:155), *use case* atau diagram *use case* merupakan permodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat, secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *use case* pada tabel 4.2 :

Tabel 4.2 Simbol-simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p><i>Use case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use</i></p>

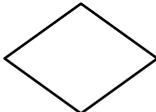
Simbol	Deskripsi
	<i>case.</i>
<p data-bbox="699 421 855 450">Aktor/<i>actor</i></p>  <p data-bbox="699 633 855 663">Aktor/Role</p>	<p data-bbox="943 421 1361 831">Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.</p>
<p data-bbox="619 842 890 871">Asosiasi/<i>association</i></p> 	<p data-bbox="943 842 1361 1043">Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.</p>
<p data-bbox="619 1055 836 1084"><i>Ekstensi/ extend</i></p> <p data-bbox="683 1144 855 1173"><< extend >></p> 	<p data-bbox="943 1055 1361 1296">Menunjukkan <i>extension</i> dari sebuah <i>use case</i> untuk menambahkan <i>optional behavior</i>. Arah panah dari <i>extension use case</i> ke base <i>use case</i>.</p>
<p data-bbox="619 1310 916 1384">Generalisasi/<i>generalization</i></p> 	<p data-bbox="943 1310 1361 1556">Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>
<p data-bbox="619 1565 922 1639">Menggunakan/<i>Include/ uses</i></p> <p data-bbox="671 1700 860 1729"><< include >></p> 	<p data-bbox="943 1565 1361 1767">Menunjukkan <i>inclusion</i> fungsionalitas dari sebuah <i>use case</i> dengan <i>use case</i> lainnya. Arah panah dari base <i>use case</i> ke <i>included use case</i>.</p>

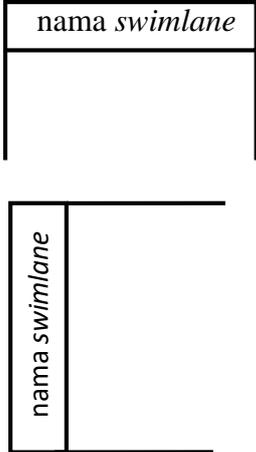
Sumber: Rossa A.S dan Shalahuddin (2018:156-158)

b) *Activity Diagram*

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2018:161), diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Berikut simbol-simbol yang ada pada *activity diagram* tabel 4.3 :

Tabel 4.3 Simbol – Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan/ <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan di mana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan/ <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan di mana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

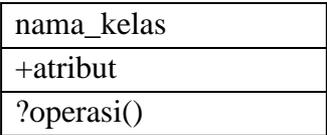
Simbol	Deskripsi
<p><i>Swimlane</i></p> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

Sumber: Rosa A. S dan Shalahuddin (2018:162)

c) *Class Diagram*

Menurut Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2018:147), diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *class diagram* tabel 4.4:

Tabel 4.4 Simbol–Simbol *Class Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p>Kelas</p> 	Kelas pada struktur sistem

Simbol	Deskripsi
Antarmuka/ <i>interface</i>  nama_interface	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
Asosiasi/ <i>association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Asosiasi berarah/ <i>directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus)
Kebergantungan/ <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
Agregasi/ <i>aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)

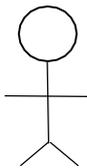
Sumber: Rosa A. S dan M. Shalahuddin (2018:146-147)

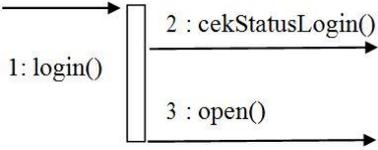
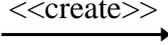
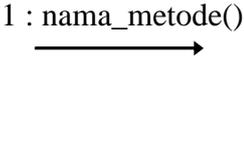
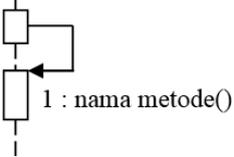
d) *Diagram Sequence*

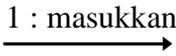
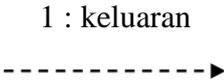
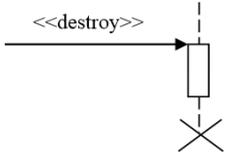
Menurut (Irmayani & Susyatih, 2017) “*Sequence Diagram* menggambarkan bagaimana sistem merespon kegiatan *user*. *Sequence Diagram* yang dibuat yaitu yang berhubungan langsung dengan kegiatan utama dari sistem informasi anggaran pendapatan dan belanja desa berbasis objek”.

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:165), “diagram *sequence* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dengan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *Sequence diagram* tabel 4.5 :

Tabel 4.5 Simbol–Simbol *Sequence Diagram*

No.	Simbol	Deskripsi
1.	<p>Aktor</p>  <p>Atau</p> <p><u>Nama aktor</u></p> <p>Tanpa waktu aktif</p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan dalam menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.</p>
2.	<p>Garis hidup/<i>lifeline</i></p> 	<p>Menyatakan kehidupan suatu objek</p>
3.	<p>Objek</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p><u>Nama objek :</u> <u>nama kelas</u></p> </div>	<p>Menyatakan objek yang berinteraksi pesan</p>

No.	Simbol	Deskripsi
4.	Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semuanya yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya, misalnya  Maka cekStatusLogin() dan open() dilakukan didalam metode
5.	Pesan tipe <i>create</i> 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
6.	Pesan tipe <i>call</i> 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,  Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi

No.	Simbol	Deskripsi
7.	Pesan tipe <i>send</i> 	Menyatakan pada objek yang dikirim data/masukan/informasi ke objek lainnya arah panah mengarah pada objek dikirim. Bahwa suatu objek mengirimkan data/masukkan /informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah
8.	Pesan tipe <i>return</i> 	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
9.	Pesan tipe <i>destroy</i> 	Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaliknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>Destroy</i>

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018:165-167)

4.5 Teknik Pengujian Sistem

a) *Black Box Testing*

Menurut Nurajizah dan Aziz (2018), *Black Box Testing* (Pengujian kotak hitam) yaitu bertujuan untuk menunjukkan fungsi PL tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data keluaran

telah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan apakah informasi yang disimpan secara eksternal selalu dijaga kemukhtahirannya”.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Berikut ini adalah tahapan-tahapan metode *prototype* yang penulis lakukan dalam mengimplementasikan metode *prototype* pada *e-commerce* berbasis *website*. Adapun tahapan-tahapan tersebut sebagai berikut :

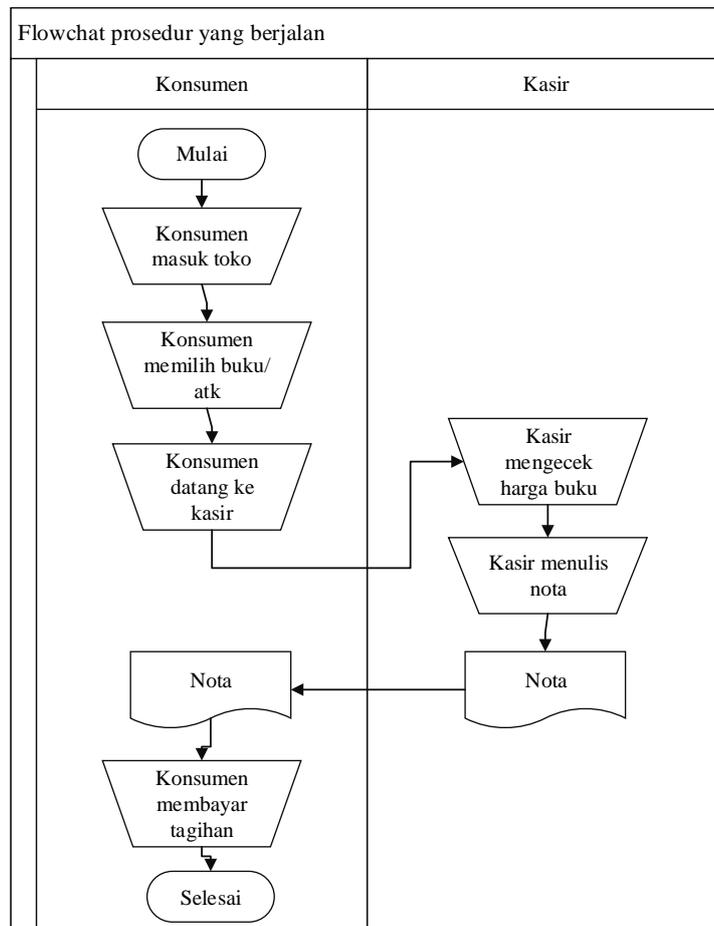
5.1.1 Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahapan ini penulis mengumpulkan data dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil pengumpulan kebutuhan maka penulis menyimpulkan bahwa penulis akan lakukan adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan *e-commerce* pada toko buku penuntun dalam proses mempromosikan, transaksi, dan pemasaran.
2. Menerapkan aplikasi kasir berbasis *website* dan data laporan pada Toko Buku Penuntun.

5.1.2 Flowchat Prosedur yang Berjalan

Adapun flowchat prosedur yang berjalan di toko buku penuntun, berikut flowchat prosedur yang berjalan dapat dilihat pada gambar 5.1 :



Gambar 5.1 Flowchat Prosedur yang Berjalan

Adapun Berdasarkan gambar 5.1 *flowchat* prosedur yang berjalan pada toko buku penuntun diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Konsumen datang ke toko penuntun
- b) Konsumen memilih buku atau atk yang ada ditoko buku penuntun
- c) Konsumen datang ke kasir dan memberikan buku atau atk
- d) Kemudian kasir mengecek harga buku
- e) Kasir membuat atau menuliskan nota buku, kemudian nota yang dibuat diberikan ke konsumen

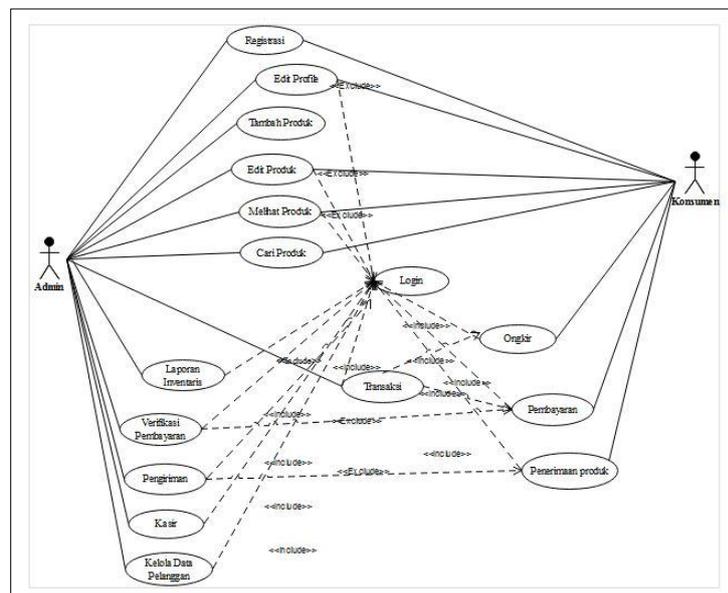
f) Konsumen menerima nota, dan kemudian membayar tagihan.

5.1.3 Membangun *Prototype*

Pada tahapan ini penulis akan membuat perancangan sistem yang bersifat sementara yang akan diusulkan dan berfokus pada penyajian fitur-fitur yang terkait pada *website e-commerce* toko buku penuntun.

5.1.3.1 *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan permodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem yang akan dibangun. Berikut ini adalah *Use Case Diagram* pada *e-commerce* yang terdapat pada Gambar 5.2 :



Gambar 5.2 Use Case Diagram

a) Aktor

Adapun tabel yang menjelaskan peran masing-masing aktor pada gambar 5.1 sebagai berikut :

Tabel 5.1 Tabel Keterangan Aktor

No.	Aktor	Keterangan
1	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> merupakan administrasi dari <i>website</i> , yang memiliki hak akses untuk mengelola seluruh data yang ada didalam <i>website</i> seperti pengelolaan data penjualan dan transaksi penjualan, serta menjual produk dari toko buku penuntun.
2	Konsumen	Konsumen adalah pengguna dari <i>website e-commerce</i> yang penulis ciptakan

b) Use Case

Adapun fungsi-fungsi setiap *use case* yang terdapat pada gambar 5.2 dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 5.2 Tabel Keterangan Use Case

No.	Use Case	Aktor	Keterangan
1.	Registrasi	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat mendaftarkan konsumen baru
2.	<i>Login</i>	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> menginput <i>user</i> dan <i>password</i>
3.	Melihat Produk	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat melihat produk yang dijual
4.	Tambah Produk	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat menambah produk pada menu tambah produk
5.	Edit Produk	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat mengedit produk yang telah terjual pada menu edit produk
6.	Edit <i>Profile</i>	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat mengedit <i>profile e-commerce</i> pada fitur edit <i>profile</i>
7.	Pengiriman	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat melakukan upload resi

No.	Use Case	Aktor	Keterangan
			atau tanda pengiriman barang
8.	Ongkir	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat melakukan inputan ongkos kirim pembelian produk
9.	Kelola Data Konsumen	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat mengelola data konsumen, mencari serta melihat data konsumen
10.	Cari Produk	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat mencari produk yang dijual
11.	Verifikasi Pembayaran	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> akan memverifikasi pembayaran setelah konsumen membayar produk yang dibeli
12.	Kasir	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat melakukan kegiatan pembayaran secara tunai atau secara langsung
13.	Data Laporan	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> dapat mengelola data laporan produk penjualan
14.	Registrasi	Konsumen	Konsumen dapat mendaftarkan diri terlebih dahulu sebelum membeli produk dan mendapat akun <i>e-commerce</i>
15.	Login	Konsumen	<i>Admin</i> menginput <i>user</i> dan <i>password</i>
16.	Melihat Produk	Konsumen	Konsumen dapat melihat produk tanpa harus mendaftarkan diri atau login
17.	Edit <i>Profile</i>	Konsumen	Konsumen dapat mengedit <i>profile</i> pengguna akun <i>e-commerce</i>

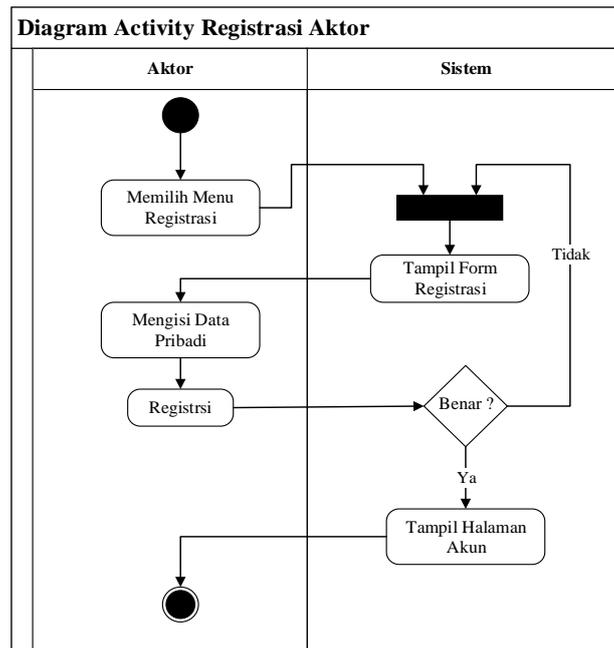
No.	Use Case	Aktor	Keterangan
18.	Cari Produk	Konsumen	Konsumen dapat mencari produk yang diinginkan
19.	Pembayaran	Konsumen	Sebelum konsumen produk yang dibeli konsumen harus melakukan pembayaran terlebih dahulu
20.	Penerimaan Produk	Konsumen	Setelah melakukan pembayaran konsumen baru bisa menerima produk yang dibeli
21.	Keranjang	Konsumen	Konsumen dapat melakukan memasukkan produk ke dalam keranjang tanpa harus membayarnya terlebih dahulu.

5.1.3.2 Activity Diagram

Activity diagram adalah aktivitas yang menggambarkan alur kerja dari sebuah sistem atau proses kerja yang berjalan pada perangkat lunak.

1) Diagram Activity Registrasi Aktor

Adapun gambar diagram *activity* registrasi aktor pada *website e-commerce* pada toko buku penuntun dapat dilihat pada gambar 5.3 sebagai berikut :



Gambar 5.3 Diagram Activity Registrasi Aktor

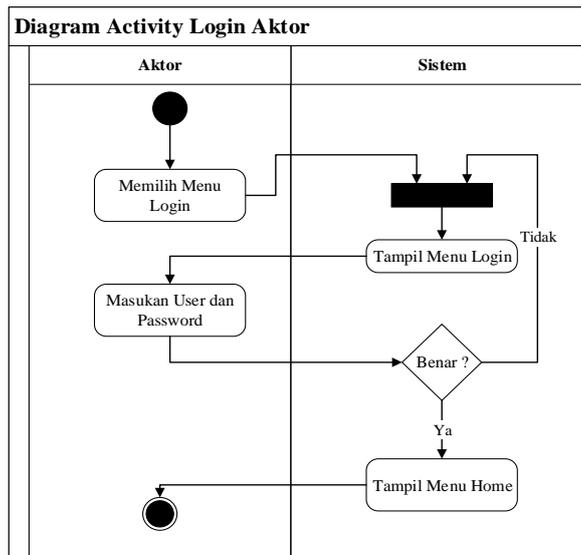
Berdasarkan gambar 5.3 Diagram Activity

Registrasi aktor diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Aktor membuka *website e-commerce*.
- b) Kemudian aktor membuka menu registrasi.
- c) Akan tampil menu registrasi.
- d) Aktor mengisi *form* registrasi.
- e) Kemudian aktor registrasi atau mendaftarkan yang kemudian disimpan kedalam sistem, jika data yang diisikan benar maka akan tampil menu home pengguna dan jika salah akan tampil kembali ke menu registrasi.

2) Diagram Activity Login Aktor

Adapun gambar diagram *activity* login aktor pada *website e-commerce* pada toko buku penuntun dapat dilihat pada gambar 5.4 sebagai berikut :



Gambar 5.4 Diagram Activity Login Aktor

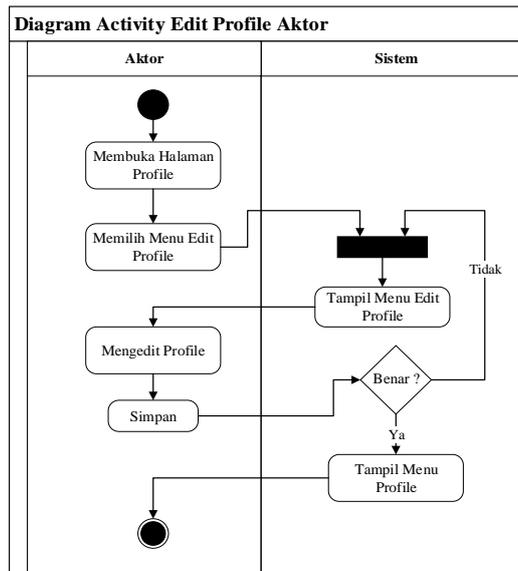
Berdasarkan gambar 5.4 Diagram *Activity* Login

Aktor diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Aktor membuka *website e-commerce*.
- b) Aktor membuka menu login.
- c) Tampil menu login.
- d) Aktor memasukkan *user* dan *password*.
- e) Jika *user* dan *password* benar maka akan tampil menu home pengguna dan jika salah maka akan tampil menu *login*.

3) Diagram Activity Edit Profile Aktor

Adapun gambar diagram *activity* edit *profile* aktor pada *website e-commerce* pada toko buku penuntun dapat dilihat pada gambar 5.5 sebagai berikut :



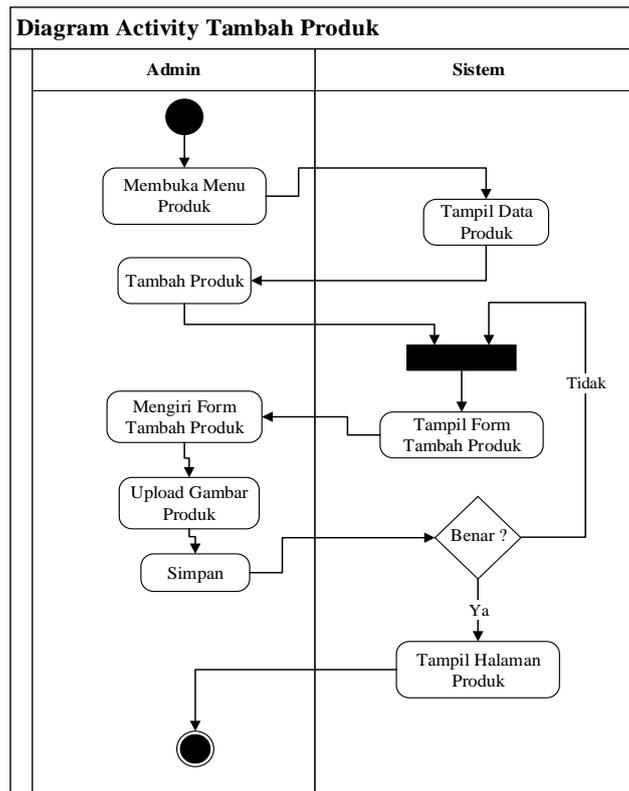
Gambar 5.5 Diagram Activity Edit Profile Aktor

Berdasarkan gambar 5.5 Diagram Activity Edit Profile Aktor diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Aktor membuka halaman *profile*.
- b) Kemudian aktor memilih edit *profile*.
- c) Tampil halaman edit *profile*.
- d) Kemudian aktor mengedit *profile*, lalu melakukan penyimpanan perubahan *profile*.
- e) Simpan, jika benar maka akan tampil menu *profile* dan jika tidak maka akan tampil menu edit *profile*.

4) Diagram Activity Tambah Produk

Adapun gambar diagram *activity* tambah produk pada *website e-commerce* pada toko buku penuntun dapat dilihat pada gambar 5.6 sebagai berikut :



Gambar 5.6 Diagram Activity Tambah Produk

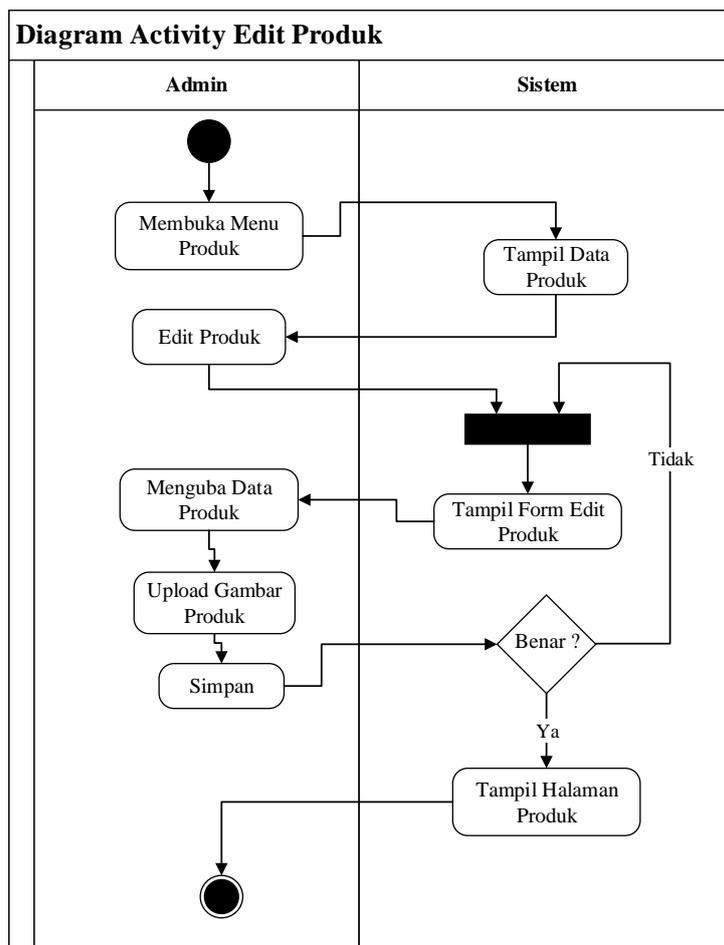
Berdasarkan gambar 5.6 Diagram *Activity* Tambah Produk diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Admin* membuka menu produk.
- Tampil data produk atau halaman produk.
- Kemudian aktor tambah produk maka akan tampil *form* tambah produk.
- Admin* mengisi form produk dan mengupload gambar

e) Kemudian simpan, jika benar maka akan tampil halaman produk dan jika tidak akan tampil halaman form tambah produk.

5) Diagram Activity Edit Produk

Adapun gambar diagram *activity* edit produk pada *website e-commerce* pada toko buku penuntun dapat dilihat pada gambar 5.7 sebagai berikut :



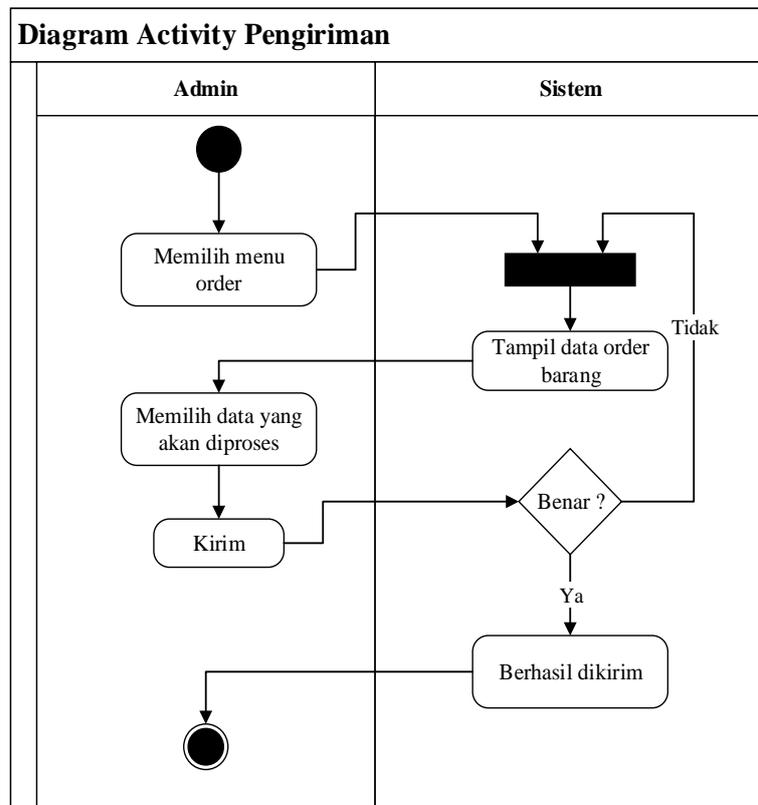
Gambar 5.7 Diagram Activity Edit Produk

Berdasarkan gambar 5.7 Diagram *Activity* Edit Produk diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) *Admin* membuka menu produk.
- b) Tampil data produk atau halaman produk.
- c) Kemudian aktor memilih produk yang akan diedit, maka akan tampil form edit produk.
- d) *Admin* mengubah form produk dan mengupload gambar.
- e) Kemudian simpan, jika benar maka akan tampil halaman produk dan jika tidak akan tampil halaman form edit produk.

6) Diagram *Activity* Pengiriman

Adapun gambar diagram *activity* pengiriman pada *website e-commerce* pada toko buku penuntun dapat dilihat pada gambar 5.8 sebagai berikut :



Gambar 5.8 Diagram Activity Pengiriman

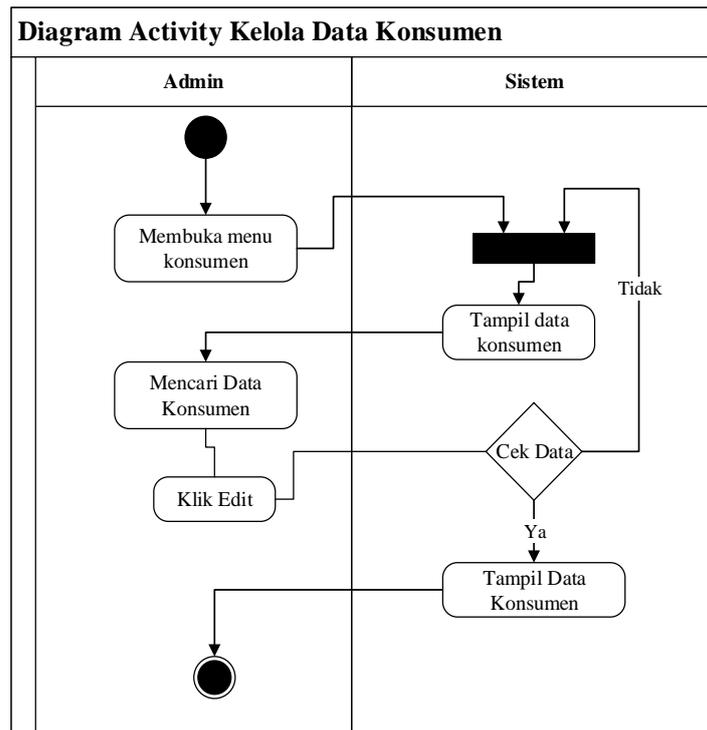
Berdasarkan gambar 5.8 Diagram Activity

Pengiriman diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) *Admin* membuka menu order.
- b) Tampil data order barang.
- c) *Admin* memilih data yang akan dikirim.
- d) Kemudian *admin* melakukan pengiriman, jika benar maka akan berhasil dan jika tidak akan kembali ke menu data pengiriman.

7) Diagram Activity Kelola Data Konsumen

Adapun gambar diagram *activity* kelola data konsumen pada *website e-commerce* pada toko buku penuntun dapat dilihat pada gambar 5.9 sebagai berikut :



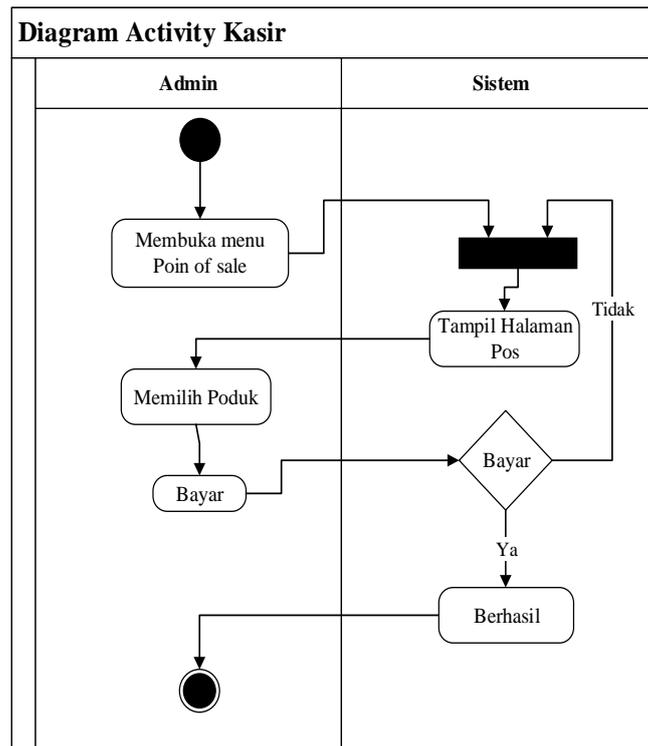
Gambar 5.9 Diagram Activity Kelola Data Konsumen

Berdasarkan gambar 5.9 Diagram Activity Kelola Data Konsumen diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) *Admin* membuka menu data konsumen.
- b) Tampil data konsumen.
- c) *Admin* mencari data konsumen.
- d) Kemudian tampil data konsumen.

8) Diagram Activity Kasir

Adapun gambar diagram *activity admin* pada *website e-commerce* pada toko buku penuntun dapat dilihat pada gambar 5.10 sebagai berikut :



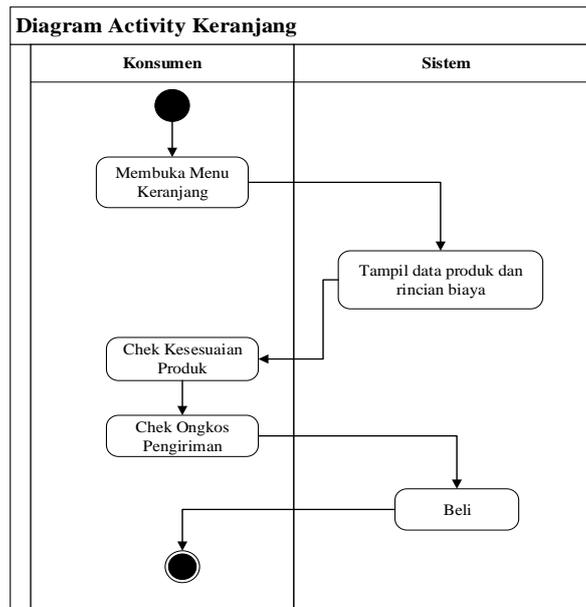
Gambar 5.10 Diagram Activity Kasir

Berdasarkan gambar 5.10 Diagram *Activity Kasir* diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) *Admin* membuka menu *point of sale*.
- b) Tampil halaman pos.
- c) *Admin* memilih produk yang ingin dibeli, lalu *admin* mengisi form nominal pembayaran lalu klik proses.

9) Diagram Activity Keranjang

Adapun gambar diagram *activity* Keranjang pada *website e-commerce* pada toko buku penuntun dapat dilihat pada gambar 5.11 sebagai berikut :



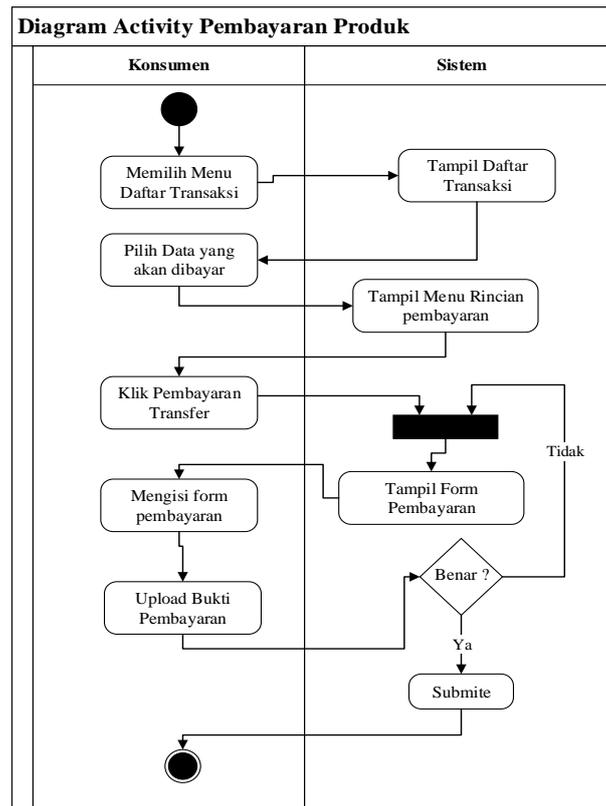
Gambar 5.11 Diagram Activity Keranjang

Berdasarkan gambar 5.11 Diagram *Activity* Keranjang diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Konsumen membuka menu keranjang.
- b) Kemudian akan tampil data produk.
- c) Konsumen menentukan ongkos pengiriman produk.
- d) Konsumen mengklik beli produk.

10) Diagram Activity Pembayaran

Adapun gambar diagram *activity* pembayaran pada *website e-commerce* pada toko buku penuntun dapat dilihat pada gambar 5.12 sebagai berikut :



Gambar 5.12 Diagram Activity Pembayaran

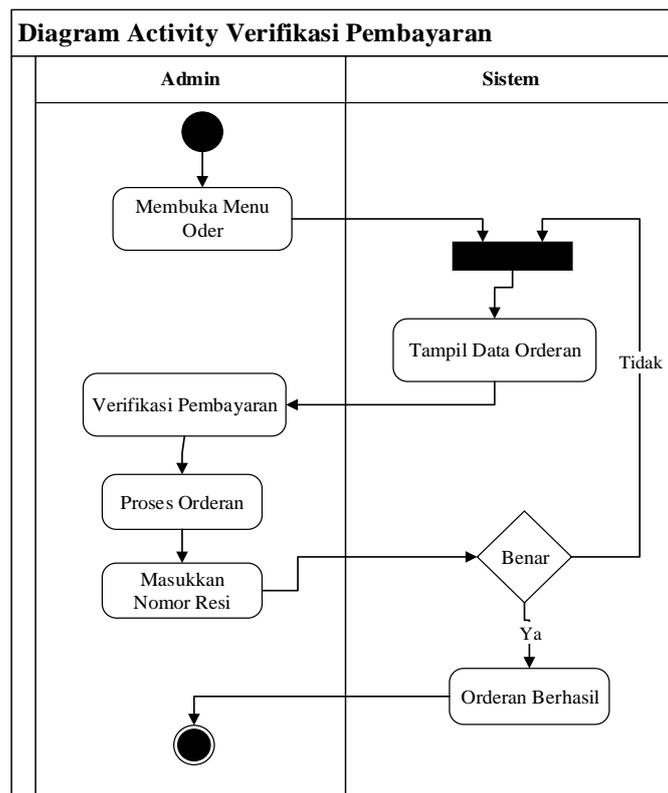
Berdasarkan gambar 5.12 Diagram *Activity* Pembayaran diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) Konsumen memilih menu daftar transaksi.
- b) Kemudian dari sistem akan menampilkan halaman daftar transaksi.
- c) Konsumen memilih produk yang akan dibayar, dengan mengklik lihat detail transaksi.

- d) Sistem akan menampilkan detail transaksi pembayaran, kemudian konsumen memilih bayar transfer.
- e) Sistem akan menampilkan form pembayaran dan upload bukti pembayaran kemudian *submite*.

11) Diagram *Activity* Verifikasi Pembayaran

Adapun gambar diagram *activity* verifikasi pembayaran pada *website e-commerce* pada toko buku penuntun dapat dilihat pada gambar 5.13 sebagai berikut :



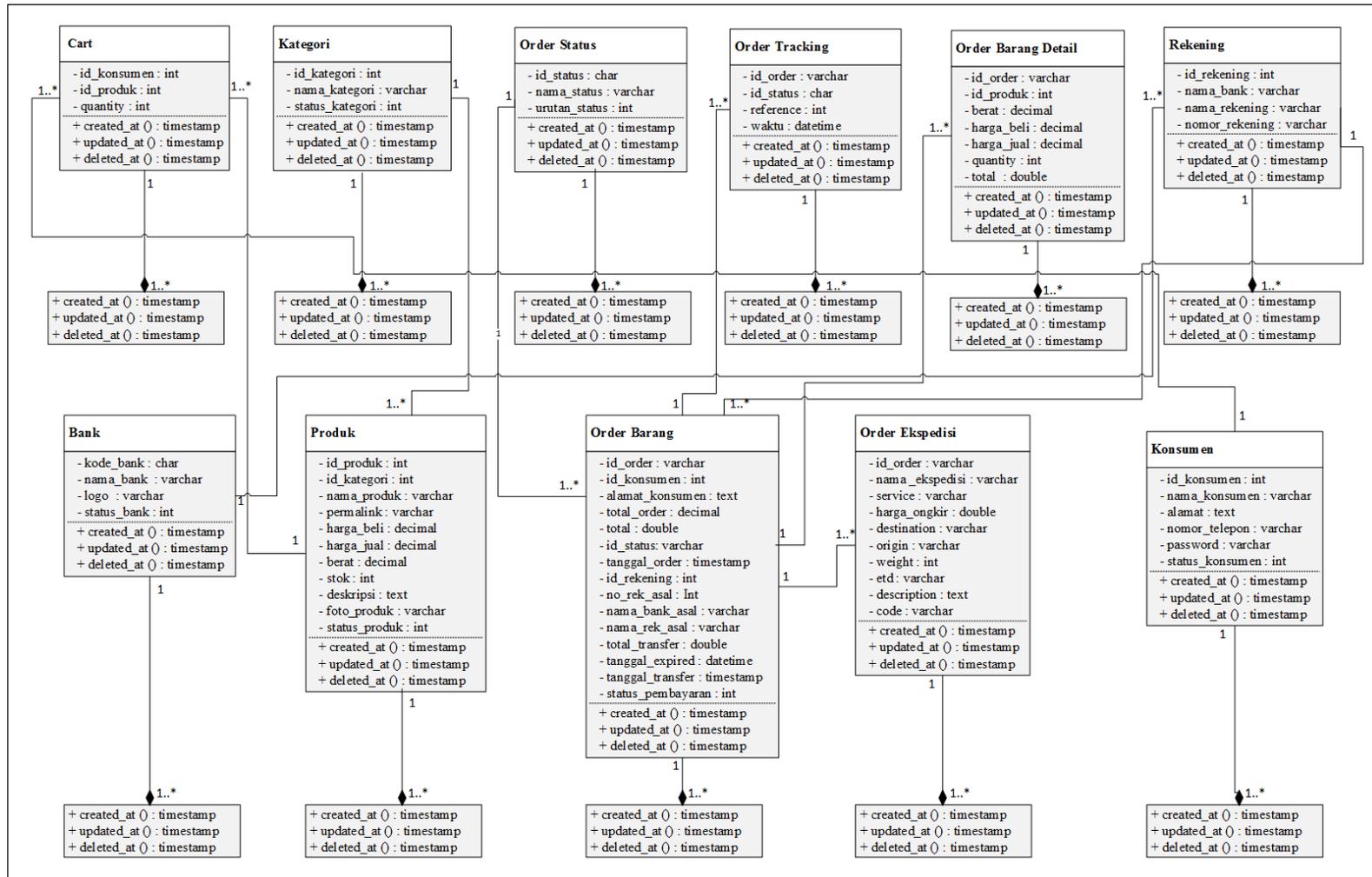
Gambar 5.13 Diagram *Activity* Verifikasi Pembayaran

Berdasarkan gambar 5.13 Diagram *Activity* Verifikasi Pembayaran diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a) *Admin* membuka menu verifikasi pembayaran.
- b) Tampil menu data verifikasi pembayaran.
- c) Tampil menu data rincian verifikasi pembayaran.
- d) *Admin* chek data dan verifikasi pembayaran.
- e) Kemudian verifikasi pembayaran, jika benar maka akan berhasil melakukan verifikasi dan jika tidak akan kembali.

5.1.3.3 *Class Diagram*

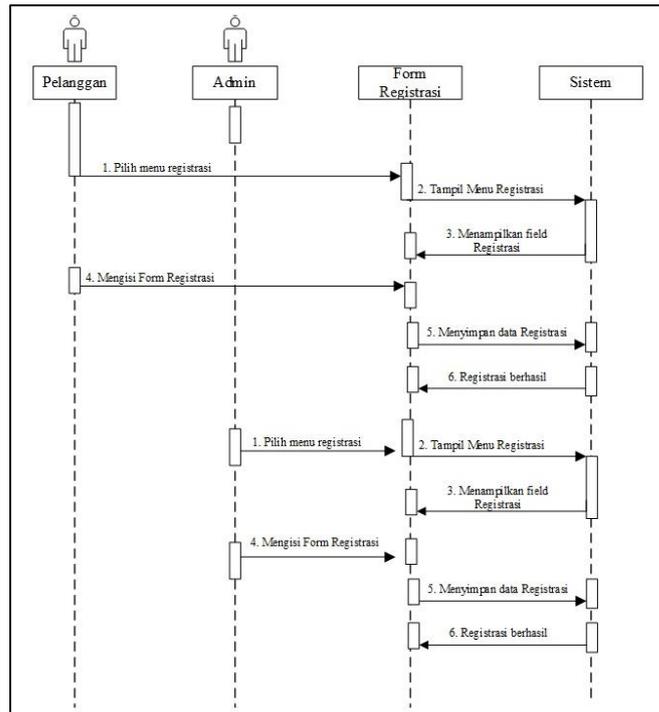
Adapun *class* diagram yang menjelaskan hubungan antar *class* yang saling berkaitan dalam sebuah sistem yang akan berjalan dalam *website e-commerce*, dapat dilihat pada gambar 5.14 :



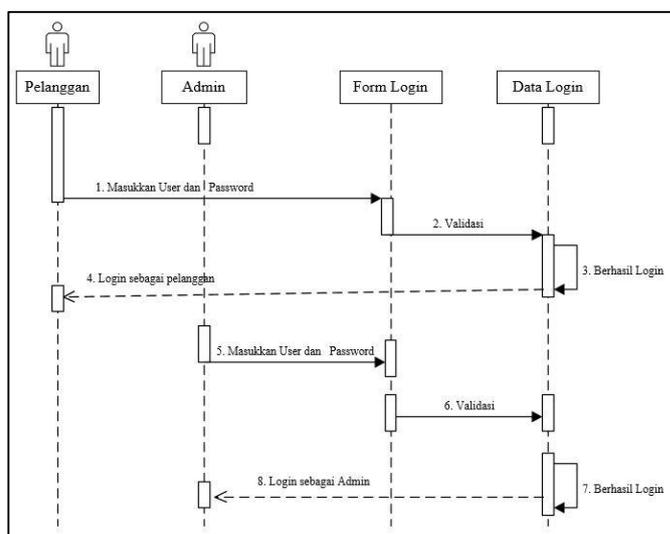
Gambar 5.14 Class Diagram

5.1.3.4 Sequence Diagram

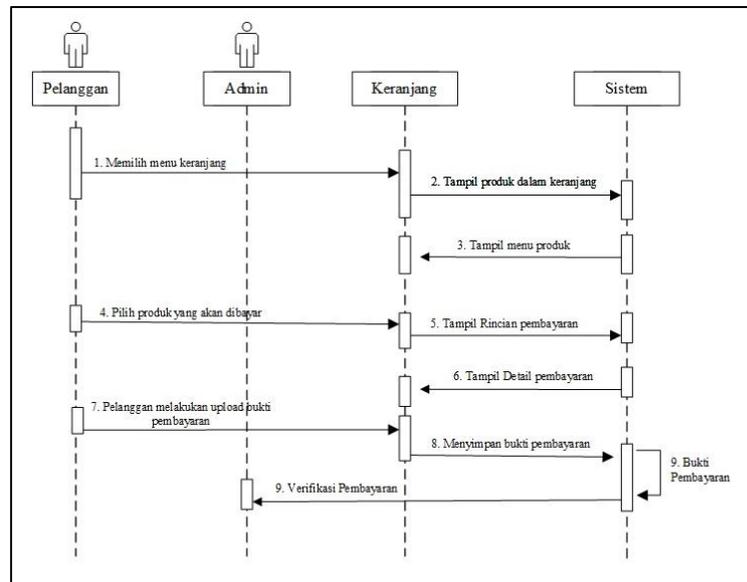
Sequence Diagram dibagi menjadi beberapa aktifitas seperti login, registrasi, kasir, dan pembayaran berikut dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



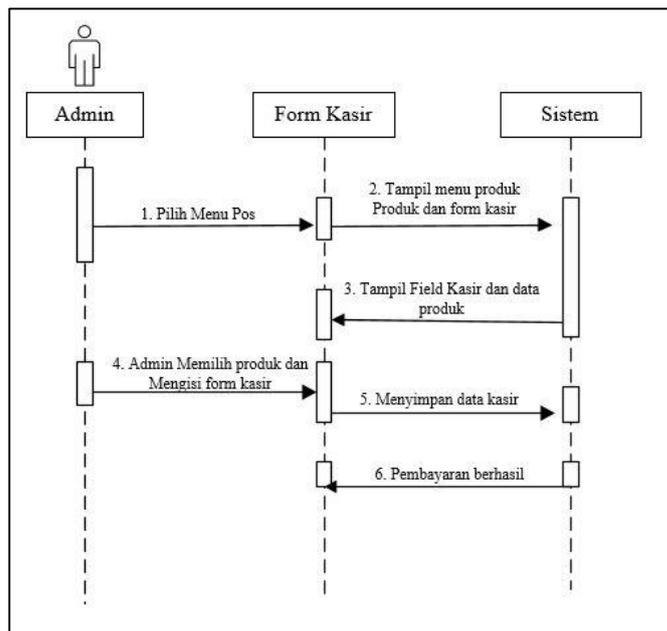
Gambar 5.15 Sequence Diagram Registrasi



Gambar 5.16 Sequence Diagram Login



Gambar 5.17 Sequence Diagram Transaksi



Gambar 5.18 Sequence Diagram Kasir

5.1.3.5 Database

Rancangan database yang digunakan penulis sebagai media penyimpanan data pada *website e-commerce* dengan

menggunakan database MySQL, adapun desain yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

a) Tabel User

Adapun tabel user yang dapat dilihat pada tabel 5.3 sebagai berikut :

Tabel 5.3 Tabel User

No	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
1	id_user	Int	11	Primary Key
2	nama_user	Varchar	50	
3	Email	Varchar	50	
4	Password	Varchar	255	
5	Level	Varchar	30	
6	Status	Int	1	
7	created_at	timestamp		
8	created_by	Int	11	
9	created_ip	Int	11	
10	update_at	timestamp		
11	update_by	Int	11	
12	update_ip	Int	11	
13	delete_at	timestamp		
14	delete_ip	Int	11	
15	delete_at	Int	11	

b) Tabel Kategori

Adapun tabel kategori yang dapat dilihat pada tabel 5.4 sebagai berikut :

Tabel 5.4 Tabel Kategori

No	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
1	id_kategori	int	11	Primary Key

No	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
2	nama_kategori	varchar	60	
3	status_kategori	int	1	
4	created_at	timestamp		
5	created_by	int	11	
6	created_ip	int	11	
7	updated_at	timestamp		
8	updated_by	int	11	
9	updated_ip	int	11	
10	deleted_at	timestamp		
11	deleted_by	int	11	
12	deleted_ip	int	11	

c) Tabel Konsumen

Adapun tabel Konsumen yang dapat dilihat pada tabel

5.5 sebagai berikut :

Tabel 5.5 Tabel Konsumen

No	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
1	id_konsumen	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	nama_konsumen	varchar	50	
3	alamat	text		
4	nomor_telepon	varchar	20	
5	Password	varchar	255	
6	status_konsumen	int	1	
7	created_at	timestamp		
8	created_by	int	11	
9	created_ip	int	11	
10	updated_at	timestamp		

No	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
11	updated_by	int	11	
12	updated_ip	int	11	
13	deleted_at	timestamp		
14	deleted_by	int	11	
15	deleted_ip	int	11	

d) Tabel Order Barang

Adapun tabel Order Barang yang dapat dilihat pada tabel 5.6 sebagai berikut :

Tabel 5.6 Tabel Order Barang

No	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
1	id_order	varchar	100	<i>Primary Key</i>
2	id_konsumen	int	11	
3	alamat_konsumen	text		
4	total_order	decimal	10	
5	Total	double		
6	id_status	varchar	10	
7	tanggal_order	timestamp		
8	id_rekening	int	100	
9	no_rek_asal	int	100	
10	nama_bank_asal	varchar	100	
11	nama_rek_asal	varchar	100	
12	bukti_transfer	varchar	200	
13	total_transfer	double		
14	tanggal_expired	datetime		
15	tanggal_transfer	timestamp		
16	status_pembayaran	int	1	
17	nomor_resi	varchar	255	

No	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
18	created_at	timestamp		
19	created_by	Int	11	
20	created_id	Int	11	
21	updated_at	timestamp		
22	updated_by	Int	11	
23	updated_id	Int	11	
24	deleted_at	timestamp		
25	deleted_by	Int	11	
26	deleted_id	Int	11	

e) Tabel Order Barang Detail

Adapun tabel Order Barang Detail yang dapat dilihat pada tabel 5.7 sebagai berikut :

Tabel 5.7 Tabel Order Barang Detail

No	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
1	id_order	varchar	200	<i>Primary Key</i>
2	id_produk	Int	11	<i>Primary Key</i>
3	Berat	decimal	10,1	
4	harga_beli	decimal	10	
5	harga_jual	decimal	10	
6	Quantity	Int	11	
7	Total	double		
8	created_at	timestamp		
9	created_by	Int	11	
10	created_ip	Int	11	
11	updated_at	timestamp		
12	updated_by	Int	11	
13	updated_ip	Int	11	

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
14	deleted_at	timestamp		
15	deleted_by	int	11	
16	deleted_ip	int	11	

f) Tabel Order Ekspedisi

Adapun tabel Order Ekspedisi yang dapat dilihat pada tabel 5.8 sebagai berikut :

Tabel 5.8 Tabel Order Ekspedisi

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	id_order	varchar	100	<i>Primary Key</i>
2	nama_ekspedisi	varchar	100	
3	Service	varchar	50	
4	harga_ongkir	double		
5	Destination	varchar	100	
6	Origin	varchar	100	
7	Weight	int	11	
8	Etd	varchar	100	
9	Description	text		
10	Code	varchar	100	
11	created_at	timestamp		
12	created_by	int	11	
13	created_ip	int	11	
14	updated_at	timestamp		
15	updated_by	int	11	
16	updated_ip	int	11	
17	deleted_at	timestamp		
18	deleted_by	int	11	
19	deleted_ip	int	11	

g) Tabel Order Status

Adapun tabel Order Status yang dapat dilihat pada tabel 5.9 sebagai berikut :

Tabel 5.9 Tabel Order Status

No.	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
1	id_status	char	1	<i>Primary Key</i>
2	nama_status	varchar	100	<i>Foreign Key</i>
3	urutan_status	int	11	<i>Foreign Key</i>
4	created_at	timestamp		
5	created_by	int	11	
6	created_ip	int	10	
7	updated_at	timestamp		
8	updated_by	int	11	
9	updated_ip	int	10	
10	deleted_at	timestamp		
11	deleted_by	int	11	
12	deleted_ip	int	10	

h) Tabel Order *Tracking*

Adapun tabel Oder *Tracking* yang dapat dilihat pada tabel 5.10 sebagai berikut :

Tabel 5.10 Tabel Order *Tracking*

No	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
1	id_order	varchar	255	<i>Primary Key dan Foreign Key</i>
2	id_status	char	1	<i>Primary Key dan Foreign Key</i>
3	Rerence	Int	11	<i>Foreign Key</i>
4	Waktu	datetime		
5	created_at	timestamp		

No	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
6	created_by	Int	11	
7	created_ip	Int	10	
8	updated_at	timestamp		
9	updated_by	Int	11	
10	updated_ip	Int	10	
11	deleted_at	timestamp		
12	deleted_by	Int	11	
13	deleted_ip	Int	10	

i) Tabel Produk

Adapun Tabel Produk yang dapat dilihat pada tabel

5.11 sebagai berikut :

Tabel 5.11 Tabel Produk

No	Field Name	Type	Witdh	Keterangan
1	id_produk	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	id_kategori	Int	11	<i>Primary Key</i>
3	nama_produk	varchar	100	
4	Permalik	varchar	100	
5	harga_beli	decimal	10.0	
6	harga_jual	decimal	10.0	
7	Berat	decimal	10.0	
8	Stok	Int	11	
9	Deskripsi	Text		
10	foto_produk	varchar	100	
11	status_produk	Int	1	
12	created_at	timestamp		
13	created_by	Int	11	
14	created_ip	Int	11	

No	Field Name	Type	Withd	Keterangan
15	updated_at	timestamp		
16	updated_by	Int	11	
17	updated_ip	Int	11	
18	deleted_at	timestamp		
19	deleted_by	Int	11	
20	deleted_ip	Int	11	

j) Tabel Rekening

Adapun Tabel Rekening yang dapat dilihat pada tabel

5.12 sebagai berikut :

Tabel 5.12 Tabel Rekening

No	Field Name	Type	Withd	Keterangan
1	id_rekening	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	nama_bank	Varchar	100	
3	nama_rekening	Varchar	300	
4	nomor_rekening	Varchar	300	
5	created_at	Timestamp		
6	created_by	Int	11	
7	created_ip	Int	11	
8	updated_at	timestamp		
9	updated_by	Int	11	
10	updated_ip	Int	11	
11	delete_at	timestamp		
12	delete_by	Int	11	
13	delete_ip	Int	11	

k) Tabel Cart

Adapun Tabel Cart yang dapat dilihat pada tabel 5.13 sebagai berikut :

Tabel 5.13 Tabel Cart

No.	Field Name	Type	Withh	Keterangan
1	id_konsumen	Int	11	<i>Primary Key</i>
2	id_produk	Int	11	<i>Primary Key</i>
3	Quantity	Int	100	
4	created_at	timestemp		
5	created_by	Int	11	
6	created_ip	Int	11	
7	updated_at	timestemp		
8	updated_by	Int	11	
9	updated_ip	Int	11	
10	deleted_at	timestemp		
11	deleted_by	Int	11	
12	deleted_ip	Int	11	

l) Tabel Bank

Adapun Tabel Bank yang dapat dilihat pada tabel 5.14 sebagai berikut :

Tabel 5.14 Tabel Bank

No.	Field Name	Type	Withh	Keterangan
1	kode_bank	char	3	<i>Primary Key</i>
2	nama_bank	varchar	255	<i>Primary Key</i>
3	Logo	varchar	100	
4	Status	Int		

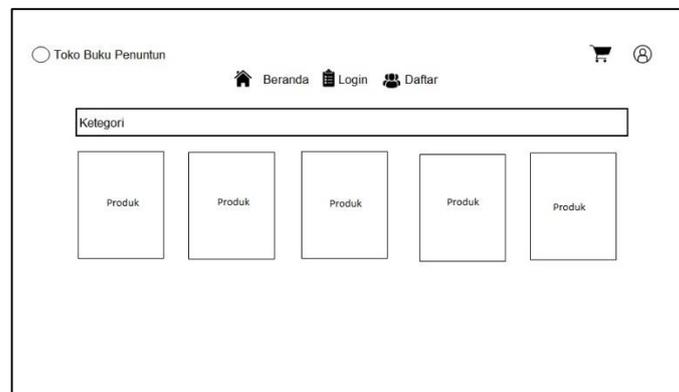
No.	Field Name	Type	Width	Keterangan
5	created_at	timestemp		
6	created_by	Int	11	
7	created_ip	Int	11	
8	updated_at	timestemp		
9	updated_by	Int	11	
10	updated_ip	Int	11	
11	deleted_at	timestemp		
12	deleted_by	Int	11	
13	deleted_ip	Int	11	

5.1.3.6 Desain *Interface*

Desain *interface* merupakan rancangan desain tampilan yang terdapat pada *website e-commerce* toko buku penuntun yaitu sebagai berikut :

a) Desain *Interface* Halaman Depan

Halaman depan ialah halaman utama pada *website e-commerce* yang menampilkan produk-produk dari toko buku penuntun seperti pada gambar 5.19 sebagai berikut :



Gambar 5.19 Desain *Interface* Halaman Depan

b) Desain *Interface Form Login Admin*

Halaman *form login admin* yang berfungsi untuk mengakses halaman *dashboard* yang akan menampilkan login yang terdapat *input* data seperti email dan *password* seperti pada gambar 5.20 sebagai berikut :

The diagram shows a rectangular frame containing a circular logo at the top center with the word 'Logo' inside. Below the logo are three input fields stacked vertically. The first is labeled 'Email' and contains the placeholder text 'xxxxxxxxxxx'. The second is labeled 'Password' and contains the placeholder text 'xxxxxxxxxxx'. The third is a button labeled 'Login'.

Gambar 5.20 Desain *Interface Form Login Admin*

c) Desain *Interface Form Login Konsumen*

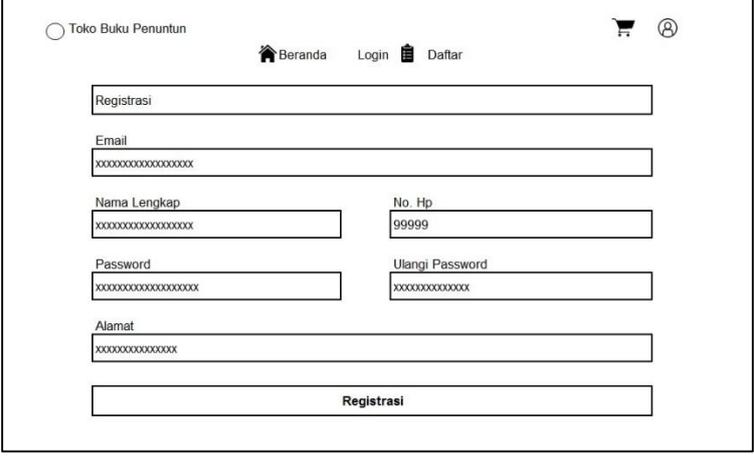
Desain *Fom login* konsumen yang berfungsi untuk mengakses halaman *dashboard* yang akan menampilkan login yang terdapat *input* data seperti email dan *password* seperti pada gambar 5.21 sebagai berikut :

The diagram shows a rectangular frame representing a web page. At the top left is the text 'Toko Buku Penuntun' next to a circular icon. To the right are icons for a shopping cart and a user profile. Below this is a navigation bar with three items: a home icon labeled 'Beranda', a document icon labeled 'Login', and a group of people icon labeled 'Daftar'. Below the navigation bar is a section titled 'Login Konsumen' with a long input field. Underneath are two more input fields: one labeled 'email' with placeholder 'xxxxxxxxxxx' and one labeled 'Password' with placeholder 'xxxxxxxxxxx'. At the bottom of this section is a button labeled 'Login'.

Gambar 5.21 Desain *Interface Form Login Konsumen*

d) Desain *Interface Form Registrasi*

Halaman *form registrasi* akan menampilkan halaman registrasi yang terdapat *input* data seperti email, *password*, nama, alamat, nomor hp dan ulangi *password* seperti pada gambar 5.22 sebagai berikut :



The image shows a registration form interface. At the top left, there is a link 'Toko Buku Penuntun'. In the center, there are navigation links: 'Beranda' with a home icon, 'Login' with a user icon, and 'Daftar' with a document icon. At the top right, there are icons for a shopping cart and a user profile. The form itself consists of several input fields: a 'Registrasi' header field, an 'Email' field with placeholder text 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx', a 'Nama Lengkap' field with placeholder text 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx', a 'No. Hp' field with placeholder text '99999', a 'Password' field with placeholder text 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx', an 'Ulangi Password' field with placeholder text 'xxxxxxxxxxxx', and an 'Alamat' field with placeholder text 'xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx'. At the bottom of the form, there is a 'Registrasi' button.

Gambar 5.22 Desain *Interface Form Registrasi*

e) Desain *Interface Halaman Reset Password*

Halaman *reset password* yang berfungsi untuk mengubah password yang terdapat *input* data seperti *password* sekarang, *password* baru dan ulangi *password*, seperti pada gambar 5.23 sebagai berikut :

Reset Password

Password Sekarang
XXXXXXXXXXXXXX

Password Baru
XXXXXXXXXXXXXX

Ulangi Password
XXXXXXXXXXXXXX

Close Update

Gambar 5.23 Desain Interface Reset Password

f) Desain Interface Halaman Tambah Produk

Halaman tambah produk yang berfungsi untuk menambah produk yang akan menampilkan *input* data seperti nama produk, harga produk, berat, foto, kategori, stok, status produk dan *desripsi* produk seperti pada gambar 5.24 sebagai berikut :

Produk

Nama Produk
XXXXXXXXXXXXXX

Kategori
XXXXXXXXXXXXXX

Harga Beli
99999999

Harga Jual
9999

Berat
9999

Stok
9999

Foto
[Image Placeholder]

Sttus Produk
XXXXXXX

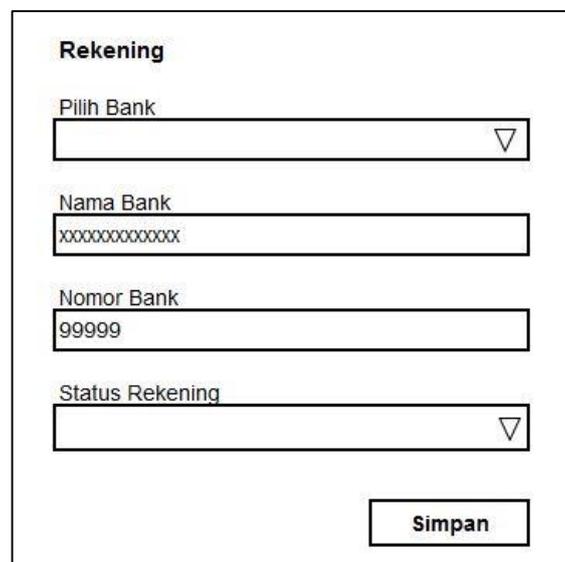
Desripsi Produk
XXXXXXXXXXXXXX

Simpan

Gambar 5.24 Desain Interface Halaman Tambah Produk

g) Desain *Interface* Halaman Tambah Rekening

Halaman tambah rekening yang berfungsi untuk menambah nomor rekening pembayaran admin yang akan menampilkan *input* data seperti bank, nama pemilik, nomor rekening, dan status rekening seperti pada gambar 5.25 sebagai berikut :



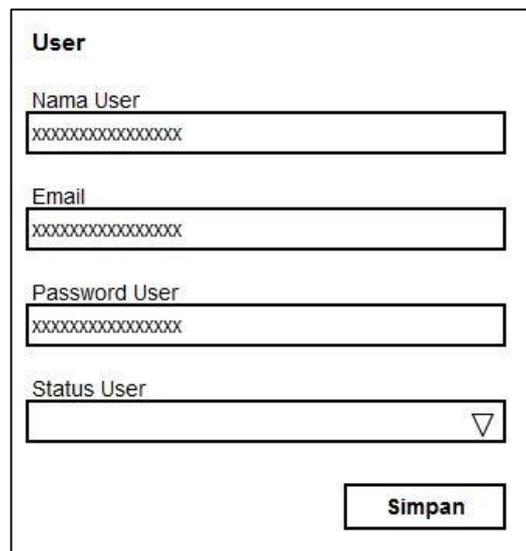
The image shows a web form titled "Rekening" with the following fields and a button:

- Pilih Bank**: A dropdown menu with a downward arrow.
- Nama Bank**: A text input field containing "XXXXXXXXXXXX".
- Nomor Bank**: A text input field containing "99999".
- Status Rekening**: A dropdown menu with a downward arrow.
- Simpan**: A button located at the bottom right of the form.

Gambar 5.25 Desain *Interface* Tambah Rekening

h) Desain *Interface* Halaman Tambah User

Halaman tambah user yang berfungsi untuk menambah user pengguna yang akan menampilkan *input* data seperti nama *user*, email, *password user*, dan status *user* seperti pada gambar 5.26 sebagai berikut :



The image shows a user registration form titled "User". It contains four input fields: "Nama User", "Email", "Password User", and "Status User". Each of the first three fields contains a series of "x" characters, indicating they are masked or filled with placeholder text. The "Status User" field is a dropdown menu with a downward-pointing triangle icon on the right. Below the form is a "Simpan" (Save) button.

Gambar 5.26 Desain *Interface* Tambah User

5.1.4 Evaluasi *Protoptype*

Pada tahapan ini peneliti melakukan evaluasi pada perancangan pembangunan *prototype* yang sudah jadi dan jika sudah sesuai dengan di harapkan, maka langkah selanjutnya diambil, namun jika tidak, rancangan *prototype* yang sudah jadi akan di revisi dengan cara mengulangi langkah-langkah sebelumnya.

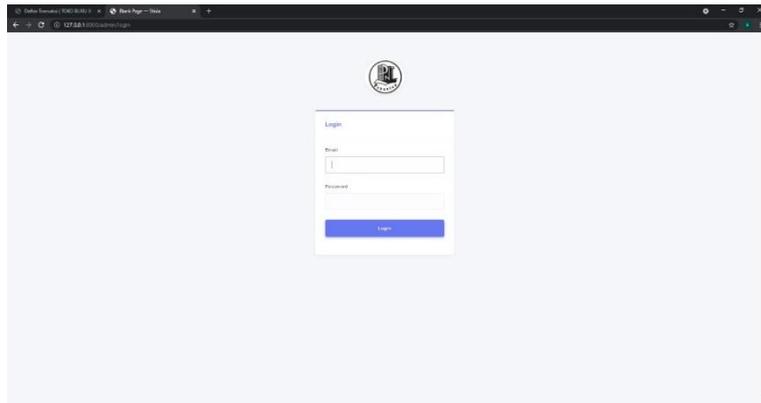
5.1.5 Mengkodekan Sistem

Prototype yang sudah dibuat dan telah disepakati akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai dengan menggunakan *frameword Laravel 7*, *database MySQL* dan *bootstrap*. Berikut ini adalah beberapa *interface* dari *e-commerce* toko buku penuntun :

5.1.5.1 Hasil *Interface Input*

a) Hasil Desain *Interface Form Login Admin*

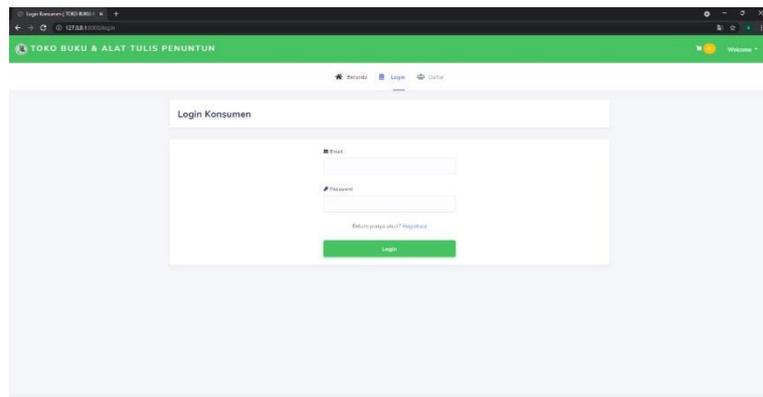
Hasil desain *interface form login admin* dapat dilihat pada gambar 5.27 sebagai berikut :



Gambar 5.27 Hasil Desain *Interface Form Login Admin*

b) Hasil Desain *Interface Form Login Konsumen*

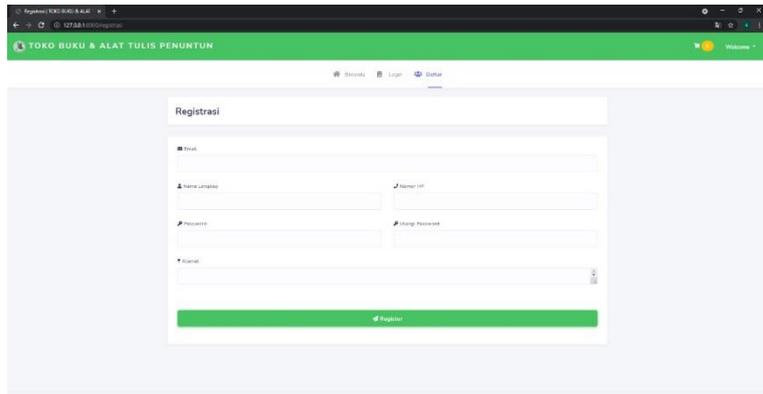
Hasil desain *interface form login* konsumen dapat dilihat pada gambar 5.28 sebagai berikut :



Gambar 5.28 Hasil Desain *Interface Form Login Konsumen*

c) **Hasil Desain *Interface Form Registrasi***

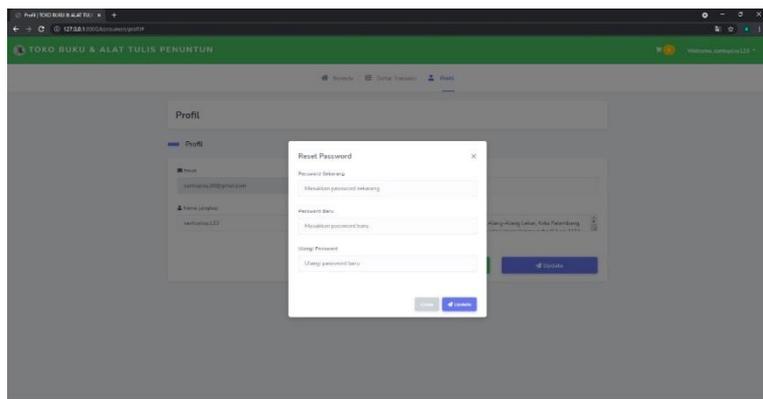
Hasil desain *interface form registrasi* dapat dilihat pada gambar 5.29 sebagai berikut :

A screenshot of a web browser showing a registration form. The browser's address bar shows the URL '127.0.0.1:8080/registrasi'. The page title is 'TOKO BUKU & ALAT TULIS PENUNTUN'. The registration form is titled 'Registrasi' and contains the following fields: 'Email', 'Nama Lengkap', 'Nomor HP', 'Password', 'Ulangi Password', and 'Alamat'. A green 'Daftar' button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.29 Hasil Desain *Interface Form Registrasi*

d) **Hasil Desain *Interface Halaman Reset Password***

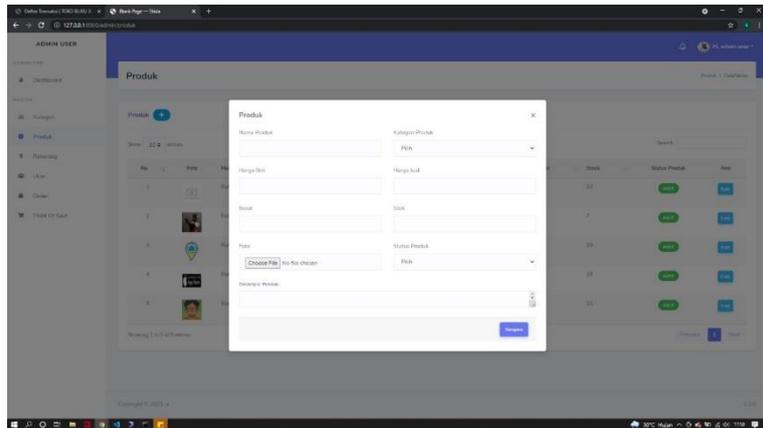
Hasil desain *interface halaman reset password* dapat dilihat pada gambar 5.30 sebagai berikut :

A screenshot of a web browser showing a 'Profil' page. A modal dialog box titled 'Reset Password' is open in the foreground. The modal contains the following fields: 'Password Sekarang', 'Membuat password sekarang', 'Password Baru', 'Membuat password baru', 'Ulangi Password', and 'Ulangi password baru'. A blue 'Lupa' button is located at the bottom right of the modal.

Gambar 5.30 Hasil Desain *Interface Halaman Reset Password*

e) Hasil Desain *Interface* Halaman Tambah Produk

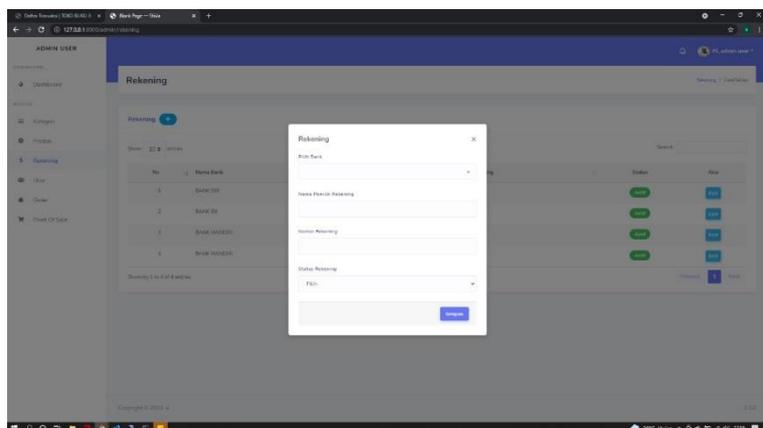
Hasil desain *interface* halaman tambah produk dapat dilihat pada gambar 5.31 sebagai berikut :



Gambar 5.31 Hasil Desain *Interface* Halaman Tambah Produk

f) Hasil Desain *Interface* Halaman Tambah Rekening Admin

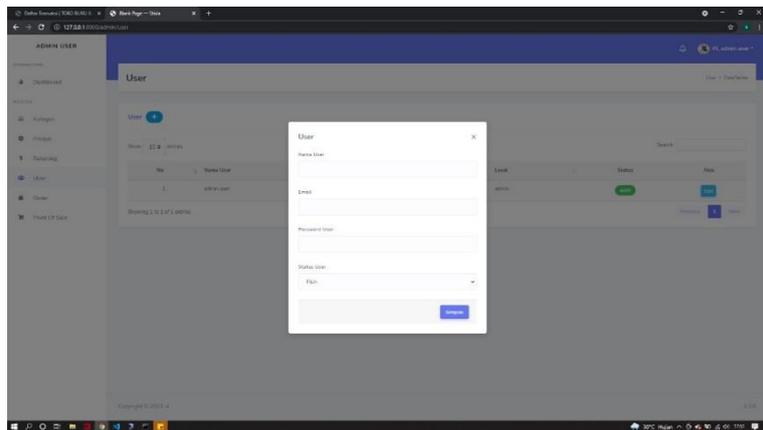
Hasil desain *interface* halaman tambah rekening admin dapat dilihat pada gambar 5.32 sebagai berikut :



Gambar 5.32 Hasil Desain *Interface* Halaman Tambah Rekening Admin

g) Hasil Desain *Interface* Halaman Tambah User Admin

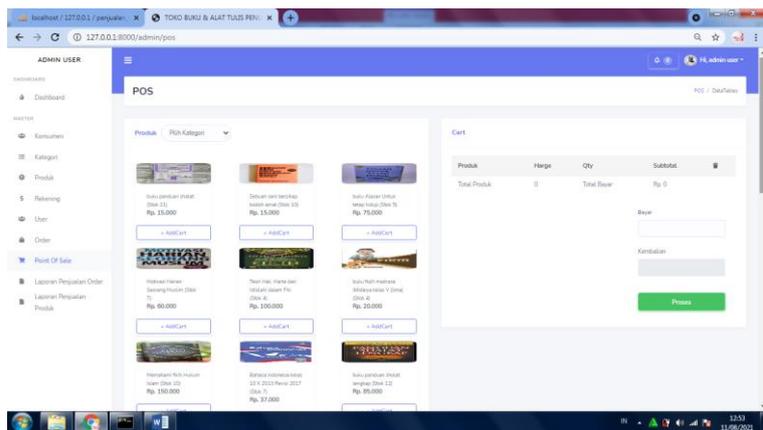
Hasil desain *interface* halaman tambah user admin dapat dilihat pada gambar 5.33 sebagai berikut :



Gambar 5.33 Hasil Desain *Interface* Halaman Tambah User Admin

h) Hasil Desain *Interface* Halaman Kasir

Hasil desain *interface* halaman kasir dapat dilihat pada gambar 5.34 sebagai berikut :

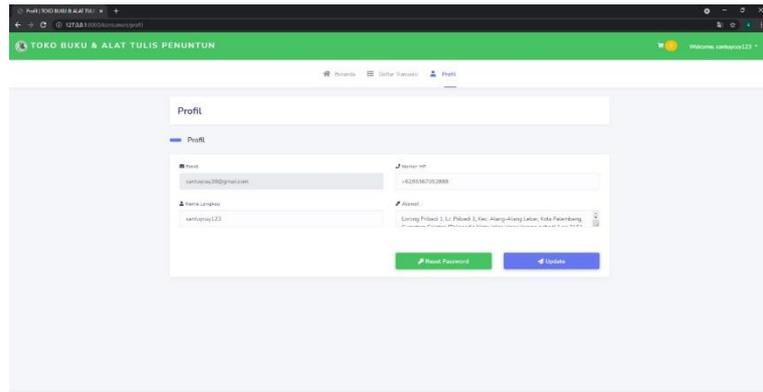


Gambar 5.34 Hasil Desain *Interface* Halaman Kasir

5.1.5.2 Hasil Desain Output

a) Hasil Desain *Interface* Halaman *Profile*

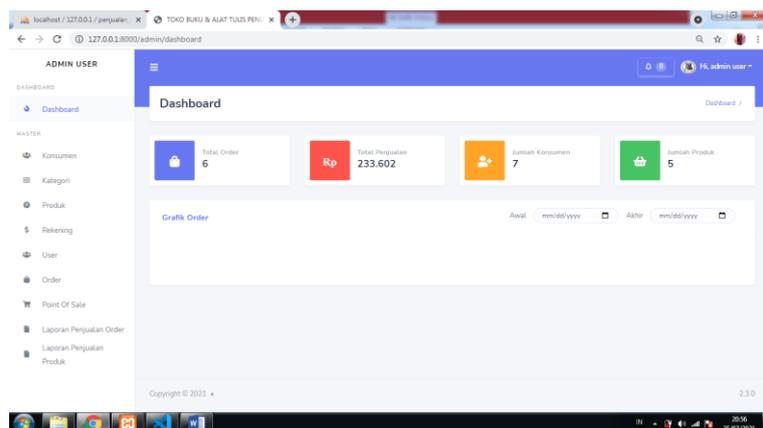
Hasil desain *interface* halaman *profile* dapat dilihat pada gambar 5.35 sebagai berikut :



Gambar 5.35 Hasil Desain *Interface* Halaman *Profile*

b) Hasil Desain *Interface* Halaman *Dashboard Admin*

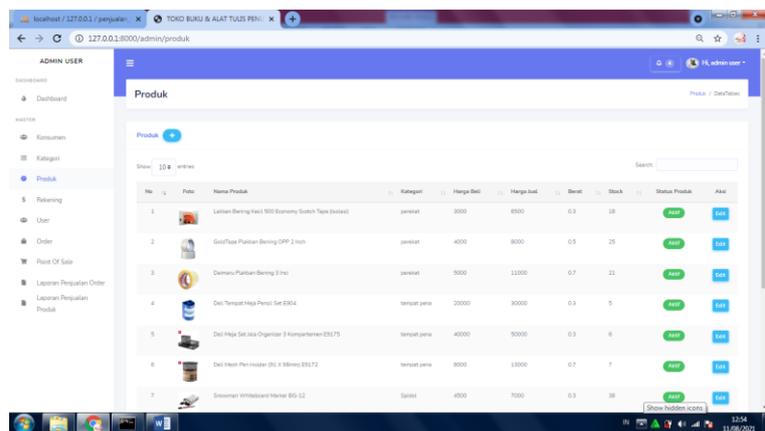
Hasil desain *interface* halaman *dashboard admin* dapat dilihat pada gambar 5.36 sebagai berikut :



Gambar 5.36 Hasil Desain *Interface* Halaman *Dashboard Admin*

c) Hasil Desain *Interface* Halaman Produk *Admin*

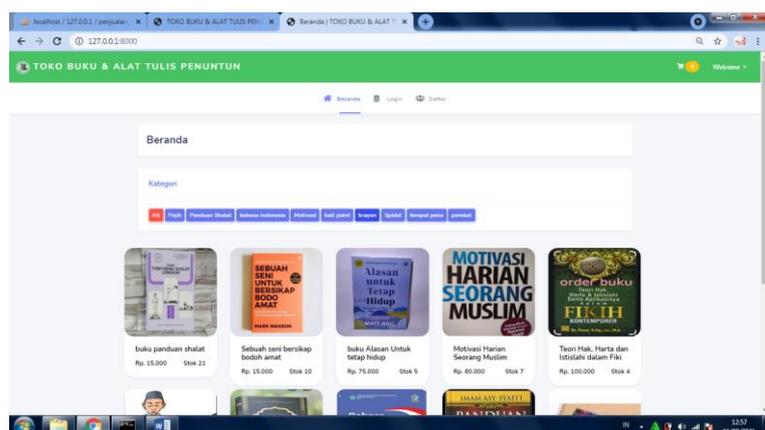
Hasil desain *interface* halaman produk *admin* dapat dilihat pada gambar 5.37 sebagai berikut :



Gambar 5.37 Hasil Desain *Interface* Halaman Produk *Admin*

d) Hasil Desain *Interface* Halaman Produk

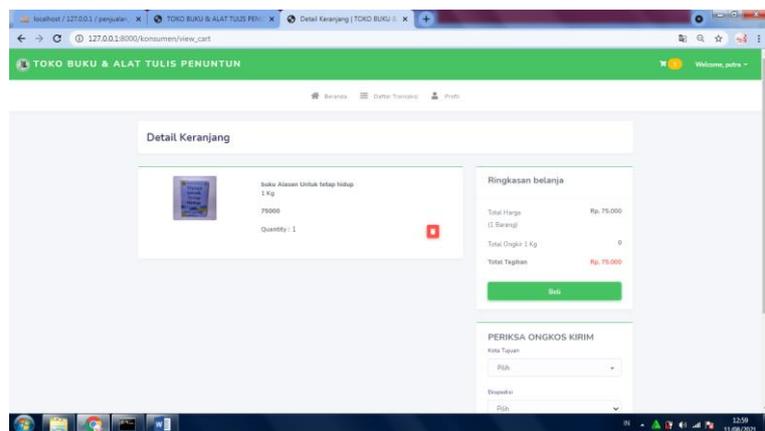
Hasil desain *interface* halaman produk dapat dilihat pada gambar 5.38 sebagai berikut :



Gambar 5.38 Hasil Desain *Interface* Halaman Produk

e) Hasil Desain *Interface* Halaman Keranjang

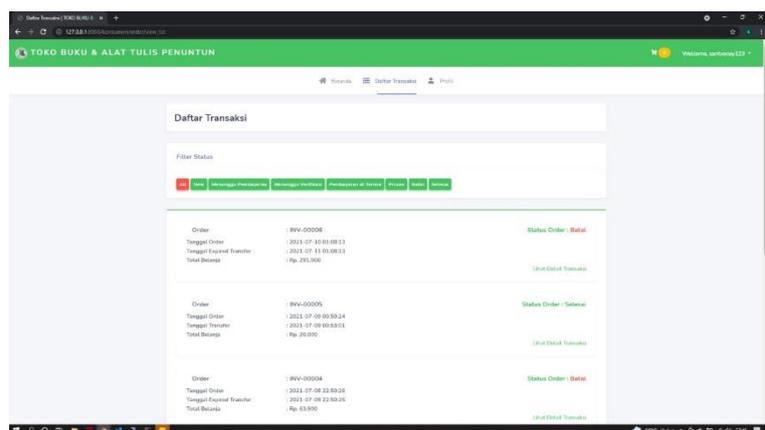
Hasil desain *interface* halaman keranjang dapat dilihat pada gambar 5.39 sebagai berikut :



Gambar 5.39 Hasil Desain *Interface* Halaman Keranjang

f) Hasil Desain *Interface* Halaman Transaksi

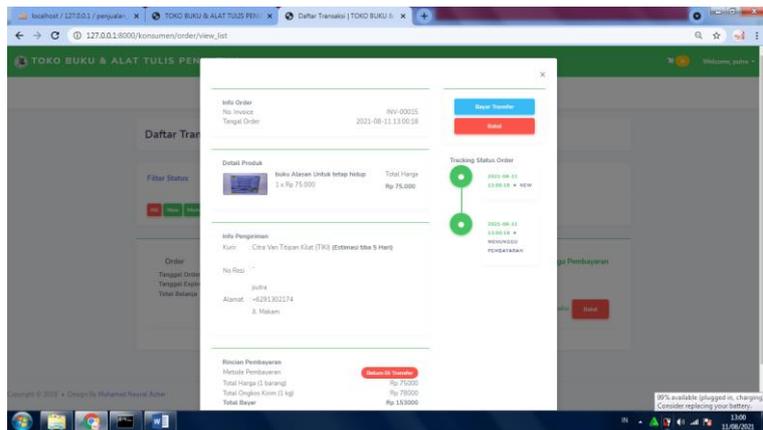
Hasil desain *interface* halaman transaksi dapat dilihat pada gambar 5.40 sebagai berikut :



Gambar 5.40 Hasil Desain *Interface* Halaman Transaksi

g) Hasil Desain *Interface* Halaman Desain Transaksi

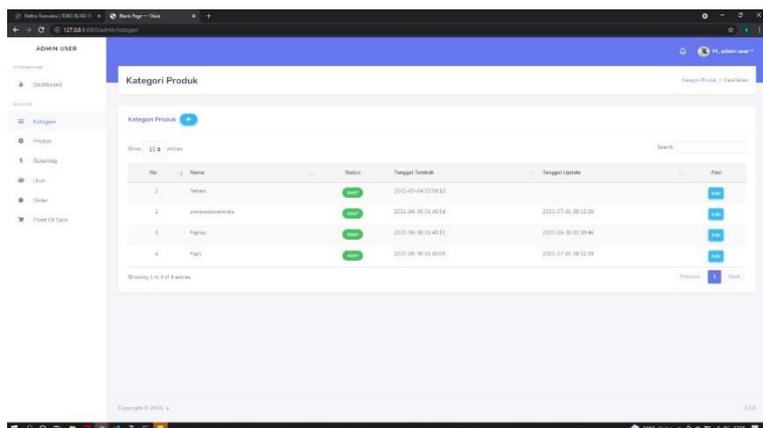
Hasil desain *interface* halaman detail transaksi dapat dilihat pada gambar 5.41 sebagai berikut :



Gambar 5.41 Hasil Desain *Interface* Halaman Detail Transaksi

h) Hasil Desain *Interface* Halaman Kategori Produk

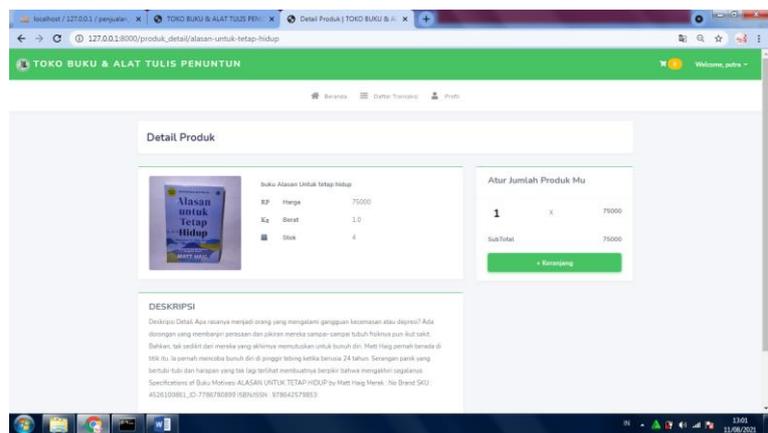
Hasil desain *interface* halaman kategori produk dapat dilihat pada gambar 5.42 sebagai berikut :



Gambar 5.42 Hasil Desain *Interface* Halaman Kategori Produk

i) Hasil Desain *Interface* Halaman Detail Produk

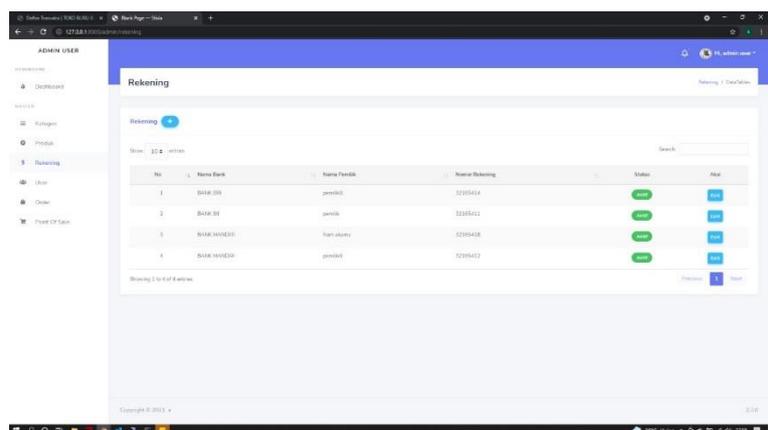
Hasil desain *interface* halaman detail produk dapat dilihat pada gambar 5.43 sebagai berikut :



Gambar 5.43 Hasil Desain *Interface* Halaman Detail Produk

j) Hasil Desain *Interface* Halaman Rekening

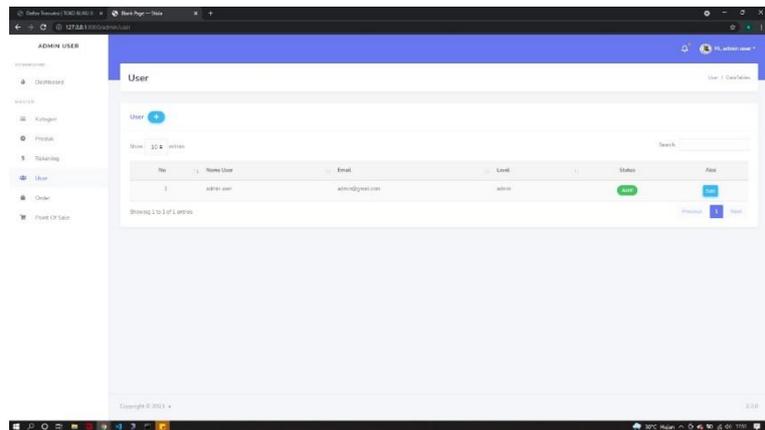
Hasil desain *interface* halaman rekening dapat dilihat pada gambar 5.44 sebagai berikut :



Gambar 5.44 Hasil Desain *Interface* Halaman Rekening

k) Hasil Desain *Interface* Halaman User

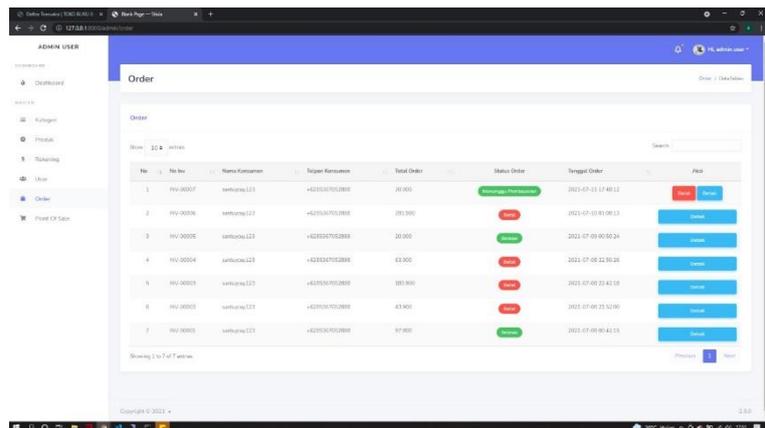
Hasil desain *interface* halaman user dapat dilihat pada gambar 5.45 sebagai berikut :



Gambar 5.45 Hasil Desain *Interface* Halaman User

l) Hasil Desain *Interface* Halaman Order

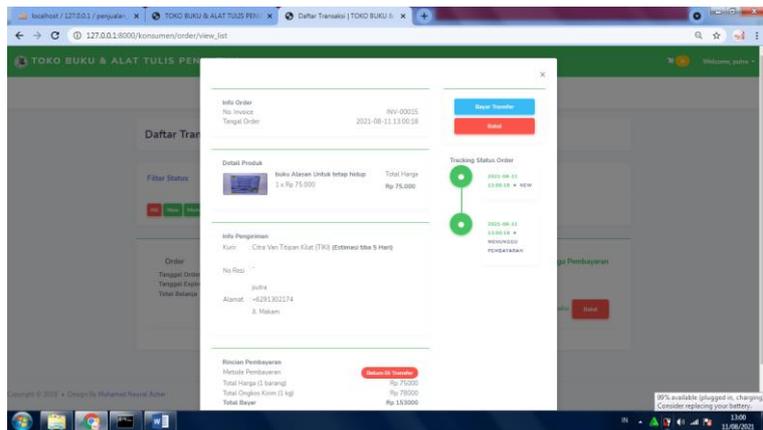
Hasil desain *interface* halaman order dapat dilihat pada gambar 5.46 sebagai berikut :



Gambar 5.46 Hasil Desain *Interface* Halaman Order

m) Hasil Desain *Interface* Halaman Detail Order

Hasil desain *interface* halaman detail order dapat dilihat pada gambar 5.47 sebagai berikut :



Gambar 5.47 Hasil Desain *Interface* Halaman Detail Order

5.1.6 Menguji Sistem

Pada penelitian ini, penulis menggunakan *black box testing* untuk pengujian sistem. Peneliti melakukan pengujian terhadap *input* dan *output* pada setiap halaman diaplikasi yang telah dibangun sehingga aplikasi tersebut sesuai dengan kebutuhan pengguna dan semua fungsi-fungsi yang ada di *website e-commerce* berjalan dengan baik. Berikut ini adalah beberapa hasil pengujian terhadap form login, form registrasi, halaman *admin* dan halaman konsumen :

1) Pengujian Form Login

Berikut ini adalah hasil dari pengujian form login *admin* dan konsumen dapat dilihat pada tabel 5.15 :

Tabel 5.15 Hasil Pengujian Form Login

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Mengosongkan <i>user</i> dan <i>password</i> pada <i>form login</i> kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> : - <i>Password</i> : -	Proses <i>login</i> akan gagal dan kembali ke halaman <i>login</i>	Berhasil
2.	Memasukkan <i>user</i> dan <i>password</i> pada <i>form login</i> kemudian klik <i>login</i>	<i>Username</i> : <i>admin</i> <i>Password</i> : 123456	Proses <i>login</i> akan berhasil dan kemudian akan tampil menu <i>home</i>	Berhasil

2) Pengujian Form Registrasi

Berikut ini adalah hasil dari pengujian form registrasi dapat dilihat pada tabel 5.16 :

Tabel 5.16 Hasil Pengujian Form Registrasi

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Klik menu registrasi dan tambah <i>user</i>	Sistem akan menampilkan form registrasi	Sesuai harapan	Berhasil
2.	Mengisi inputan <i>form</i> registrasi	Saat menyimpan data, ternyata ada data yang belum terisi maka akan gagal menyimpan	Sesuai harapan	Berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
		dan gagal registrasi		

3) Pengujian Halaman *Admin*

Berikut ini adalah hasil dari pengujian halaman *admin* dapat dilihat pada tabel 5.17 :

Tabel 5.17 Hasil Pengujian Halaman *Admin*

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Klik menu registrasi	Sistem akan menampilkan form registrasi	Sesuai harapan	Berhasil
2.	Klik menu ongkir	Sistem akan menampilkan inputan ongkir	Sesuai harapan	Berhasil
3.	Klik menu tambah produk	Sistem akan menampilkan form tambah produk	Sesuai harapan	Berhasil
4.	Klik menu pembayaran	Sistem akan menampilkan menu pembayaran	Sesuai harapan	Berhasil
5.	Klik menu penjualan	Sistem akan menampilkan halaman penjualan produk dan	Sesuai harapan	Berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
		admin dapat mendownload laporan penjualan		

4) Pengujian Halaman Konsumen

Berikut ini adalah hasil dari pengujian halaman konsumen dapat dilihat pada tabel 5.18 :

Tabel 5.18 Hasil Pengujian Halaman Konsumen

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Klik menu <i>profile</i>	Sistem akan menampilkan halaman <i>profile</i> dan dapat mengedit <i>profile</i> pengguna	Sesuai harapan	Berhasil
2.	Klik menu keranjang	Sistem akan menampilkan halaman keranjang dan menampilkan produk-produk yang dimasukkan ke dalam keranjang	Sesuai harapan	Berhasil
3.	Klik halaman produk	Sistem akan menampilkan	Sesuai harapan	Berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
		halaman produk dan descripsi produk-produk		
4.	Memilih produk dan memasukkan keranjang	Pada menu keranjang produk yang dipilih tadi akan masuk ke dalam keranjang pembelian	Sesuai harapan	Berhasil
5.	Klik menu proses pembelian	Sistem akan menampilkan proses pembelian produk	Sesuai harapan	Berhasil

5) Pelatihan *User*

Pelatihan *user* peneliti menerapkan pelatihan langsung terhadap *admin* agar proses penggunaan dari *website e-commerce* lebih mudah dipahami.

5.1.7 Evaluasi Sistem

Pada tahapan ini peneliti melakukan evaluasi pada *website* yang sudah jadi dan sudah sesuai dengan di harapkan, jika *website* sudah sesuai, maka langkah selanjutnya diambil, namun jika tidak, *website* yang sudah jadi akan di revisi dengan cara mengulangi langkah-langkah sebelumnya. Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap pihak toko

buku penuntun yaitu Bapak Ahmad Syaugi, S.E bahwa beliau menyetujui dengan hasil *website* yang telah dibuat oleh peneliti, maka peneliti melanjutkan ke tahapan menggunakan sistem.

5.1.8 Menggunakan Sistem

Website yang telah selesai dan siap digunakan oleh *user*, maka pada tahapan ini penulis melakukan pelatihan kepada *user* atau pengguna *website* bagaimana cara kerja dari *website* tersebut.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari tahapan pengumpulan kebutuhan yang dimulai dari melakukan wawancara terhadap pihak yang bersangkutan dan observasi, dokumentasi serta studi pustaka sehingga peneliti memperoleh data yang diperlukan untuk membangun *prototype*. Kemudian tahapan berikutnya dilanjutkan dengan tahapan membangun *prototype* dengan membangun *prototype* yang bersifat sementara yang berfokus pada penyajian kepada pengguna contohnya *input* dan *output* pada sebuah sistem. Dan dilanjutkan pada tahapan berikutnya yaitu evaluasi *prototype* pada tahapan ini perancangan *prototype* yang telah disusun kemudian di evaluasi kembali agar tidak terjadi kesalahan dalam tahapan berikutnya. Setelah di evaluasi maka tahapan selanjutnya yaitu mengkodekan sistem pada tahapan ini sistem

yang akan diambil untuk melakukan perbandingan sebelum dan sesudah pengembangan sistem. Tahapan berikutnya yaitu pengujian sistem, setelah sistem sudah jadi atau siap untuk di pakai, sebelum digunakan alangkah baiknya sistem diuji terlebih dahulu sebelum digunakan. Pengujian *website* ini dilakukan dengan menggunakan cara *Black Box Texting*. Lalu *website* yang telah diuji kemudian dievaluasi apakah *website* yang sudah jadi telah sesuai dengan diharapkan. Jika ya, maka langkah selanjutnya penggunaan sistem dan jika tidak maka penulis melakukan pengulangan dan pada tahan mengkodekan sistem dan pengujian sistem untuk melakukan perubahan dan *update* pada *website* sampai sesuai dengan yang diharapkan. Tahap terakhir penggunaan sistem pada tahap ini penulis melakukan pelatihan sistem kepada *user* bahwa *website* siap digunakan.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang kami lakukan pada toko buku penuntun mengenai *website e-commerce* dapat kami simpulkan sebagai berikut :

- 1) Dengan adanya *website e-commerce* ini akan membantu toko buku penuntun untuk memasarkan produk secara luas khususnya dikota Palembang serta memudahkan toko buku penuntun dalam bertransaksi.
- 2) *Website e-commerce* ini juga dapat membantu konsumen dalam menemukan buku yang dicari dengan mudah.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penjelasan sebelumnya, menjadi sebuah catatan bagi kami sebagai penulis untuk menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

- 1) *Website e-commerce* toko buku penuntun ini masih dalam bentuk sebuah *website* yang tentunya dapat dikembangkan lagi menjadi sebuah aplikasi *mobile*.
- 2) *Website e-commerce* toko buku penuntun, dalam pengiriman masih dalam bentuk antar kota yang mungkin kedepanya dapat dikembangkan menjadi antar kecamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh Rohi (2018). 7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula. PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Adi Fitra Andikos dan Yesi Gusteti. (2016). Komunikasi Manusia dengan Komputer. Bogor: In Media.
- Alim.Yadanur, dkk. 2012. Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Pemeriksaan Pasien Di Instalasi Radiologi RSUD Kajen Dengan Unified Process. Semarang: Universitas Diponegoro. Vol. 2, No. 4, ISSN 2086-4930.
- Aminudin. 2015. Cara Efektif Belajar Framework Laravel. Yogyakarta: Lokomedia.
- Anonymous, "Pengertian Website: Panduan Lengkap Soal Website," dewaweb, 2018.
- Ashari, H., & dkk. (2014). Animasi Budidaya Jamur Tiram Pada Raflesia Jamur Kota Bengkulu. *Jurnal Media Infotama*, Vol. 10 No. 1 - ISSN 1858 – 2680.
- Ferdinandus, Sandy. Perancangan Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada PT. PLN (Persero) Wilayah Suluttenggo. 2015.
- Irmayani Windi dan Eka Susyatih. (2017). Sistem Informasi Pendapatan dan Belanja Desa Berorientasi Objek. AMIK BSI Pontianak. Vol. V, No. 1. P-ISSN:2339-1928 & e-ISSN:2579-733X.
- Julian Ding,1999, E-Commerce: Law and Office,Malaysia,Sweet and Maxwell Asia,Hal.25.
- Mandagi, Aprilia. Mananeke, Lisbeth. Taroreh, Rita. 2017. Pengaruh Promosi Jabatan Dan Rotasi Pekerjaan Terhadap Kinerja Pegawai Dinas Lingkungan Hidup Kota Manado. ISSN 2303-1174.
- Mulyani, Sri.2017 : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Keuangan Daerah. Jakarta : AbdiSistematika.
- Murad. Dina Fitria, Kusniawati. Nia, Asyanto. Agus. 2013. Aplikasi IntelligenceWebsite Untuk Penunjang Laporan PAUD Pada Himpaudi Kota Tangerang. Jurnal CCIT. Tangerang: Perguruan Tinggi Raharja. Vol. 7, No. 1, September 2013.
- Nugroho, A. A., & Setiyawati, N. (2019). Perancangan Dan Implementasi Aplikasi It Investment Log Berbasis Web (Studi Kasus : PT. XYZ). *Jurnal of Business and Audit Information Systems*, 2(1), 38–47.
- Nurajizah Siti & Ervan Aziz (2018).Pembelajaran Pengenalan Lafadz Tajwid Untuk Siswa Madrasah Berbasis Multimedia Pada Mtsn 1 Kota Bekasi. *Jurnal*

Mantik Penusa Vol. 2, No. 2 Desember 2018, pp. 120-126 e-ISSN 2580-9741 p-ISSN 2088-3943.

Pritandhari, M. (2016). Penerapan Komik Strip Sebagai Media Pembelajaran Mata Kuliah Manajemen Keuangan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Metro. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, e-ISSN : 2442-4994 Vol.4. No.2 (2016) 1-7 p-ISSN : 2337-4721.

Roger, S. Pressman Ph.D. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak (Pendekatan Praktisi) Edisi 7: Buku 1*. Yogyakarta:Andi.

Rossa A.S dan Shalahuddin. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung: Informatika Bandung.

Santoso, & Nurmalina, R. (2017). Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut). *Jurnal Integrasi*, Vol. 9 No. 1, April 2017, 84-91 - e-ISSN: 2548 – 98.

Sommerville (2011). *Software Engineering Edisi 9*. ISBN 978-0-13-703515-1. Inggris.

Triandini. Evi dan Suardika. I Gede. 2012. *Step by Step Desain Proyek Menggunakan UML*. Yogyakarta: Andi.

Vidia. Dhanada, dkk. 2013. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Hewan Universitas Airlangga Surabaya Dengan Metode Berorientasi Objek. Surabaya: Universitas Airlangga.

Waspodo, Bayu, Ahmad Nurul Fajar, dan Noor Hadi Prayito 2015. Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan dan Peruntukkan Pengguna Tanah Pada Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Kabupaten Sumedang. *Studi Informatika : Jurnal Sistem Informasi*. 8(2). ISSN : 1979-0767.

Wijayanto. Tegar, dkk. 2013. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Barang Dengan Metode Berorientasi Objek Di U.D. Aneka Jaya Surabaya. Surabaya: Universitas Airlangga.

DAFTAR LAMPIRAN