

E-COMMERCE* BUKU BEKAS BERBASIS *ANDROID

(Studi Kasus: Toko Buku Bekas Saudara)

SKRIPSI

Oleh:

RETNO WULAN KARTIKA

NIM. 13540126



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG**

2019

E-COMMERCE BUKU BEKAS BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus: Toko Buku Bekas Saudara)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu Sistem Informasi (S.Kom) Pada
Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

RETNO WULAN KARTIKA
NIM. 13540126



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

E-COMMERCE BUKU BEKAS BERBASIS ANDROID

Oleh :
RETNO WULAN KARTIKA
13540126

Telah dipertahankan di depan sidang penguji skripsi
pada tanggal 02 Desember 2019
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer dalam bidang Sistem Informasi

Pembimbing I



Irfan Dwi Jaya, M.Kom
NIDN : 0208018701

Pembimbing II



Muhamad Kadafi, M.Kom
NIDN. 0223108404

Mengetahui,
Kepala Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah Palembang



Ruliansyah, S.T., M.Kom
NIP. 197511222006041003

PERSETUJUAN

TIM PENGUJI SKRIPSI

Judul Skripsi : *E-Commerce Buku Bekas Berbasis Android*
Nama : Retno Wulan Kartika
NIM : 13540126
Program : Strata Satu (S1) Fakultas Sains dan Teknologi

Telah disetujui oleh tim penguji sidang skripsi.

1. Ketua : Ruliansyah, S.T., M.Kom
NIP. 197511222006041003
2. Sekretaris : Fathiyah Nopriani, S.T., M.Kom
NIDN. 2017118205
3. Penguji I : Freddy Kurnia Wijaya, M.Eng
NIDN. 0203118601
4. Penguji II : Fenando, M.Kom
NIDN. 0214118701

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Diuji di Palembang pada tanggal 02 Desember 2019
Waktu : 16.00 – 17.00 WIB
Hasil/IPK : B/3.27
Predikat : Sangat Memuaskan



Dekan.
Fakultas Sains dan Teknologi
Raden Fatah

Dr. Dian Erlina, S.Pd., M.Hum
NIP. 197301021999032001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Belajarlah dari kekeliruan di jaman dulu, mencoba dengan cara yang berbeda, dan senantiasa berharap untuk sebuah kesuksesan di jaman yang akan datang” (Wulan, 1995)

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

Untuk Sang Maha Pencipta Allah SWT terima kasih yang tak henti selalu memberi, melancarkan dan memberi anugrah yang sangat luar biasa dalam hidup ini dan lancarnya perjalanan kuliah hingga skripsi ini terselesaikan.

Untuk kedua orang tuaku Ibu Rokhayati dan Bapak Toto Surasno terima kasih telah menjadi orang tua yang selalu menginspirasi untuk semua kegiatanku, terima kasih telah menjadi orang tua yang selalu menyemangati dan memberikan kekuatan bagi diri ini terutama saat kepercayaanku terhadap diriku sendiri melemah, terima kasih atas dukungannya, terima kasih atas doa-doa yang selalu dipanjatkan dalam sujud Ibu dan Bapak, dan terima kasih untuk cinta serta kasih sayangnya.

Untuk adik-adik tersayangku Meli Prisilia dan Piky Feriska Putri yang tiada henti selalu mengingatkan dan memotivasi.

Untuk sepupu-sepupuku Bharada Anzar Sulistio, Serda Beri Putra Utama, Mbak Thia Okta Virena, Mbak Ossy Ceah Dwi Utami, seluruh keluarga besar Slamet Santoso, dan seluruh keluarga besar Alm. A.Rokimi yang sangat memperhatikan, menyayangiku dan memberi semangat serta do'a terbaiknya.

Untuk dosen pembimbingku Bapak Irfan Dwi Jaya, M.Kom dan Bapak Muhammad Khadafi, M.Kom yang telah membimbing skripsi ini hingga tuntas dan selalu memberi motivasi.

Untuk Kak Erlangga terimakasih atas doa, motivasi, dan terimakasih sudah selalu ada dalam canda tawa maupun suka duka disetiap perjalanan hingga kuliah ini berakhir.

Untuk Sahabatku dikosan hijau yaitu Putri Weliyanti, S.Kom dan Retno Adelia Putri S, Kom yang selalu memberi motivasi untuk perjalanan kuliah dari awal hingga akhir ini, terima kasih untuk semua canda tawanya.

Untuk Squad Cemara Air Batu Virman Heriansyah, Oki Insani Putri, Amd.Keb, Reta Andriya, S.Ip, dan Anton Saputra terimakasih guys atas motivasi ala-ala dapur nenek.

Terima kasih untuk teman-temanku angkatan SI D 2013 Selvia, Sentri, Putri, Tari, Rury, Ebek, Rahma, Ocis, Rahma Z, Robia, Nindi, Nina, Fatur, Azis, Riki, Pensi, Robin, Raju Piko, Amin, Iqbal, Septa, Randi, Riko, Satriadi dan Rizki serta SI angkatan 2013 dan seluruh bimbingan skripsi periode 2019 yang sudah sangat menyemangati satu sama lain dalam menyusun skripsi.

Terimakasih untuk Almamaterku.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : Retno Wulan Kartika
Tempat dan Tanggal Lahir : Air Batu, 07 Oktober 1995
Program Studi : Sistem Informasi
NIM : 13540126

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi integrasi serta dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam Skripsi ini, kecuali yang disebutkan sumbernya ditulis dalam daftar pustaka adalah merupakan hasil pengamatan, Penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Skripsi yang saya tulis ini adalah asli, bukan jiplakan dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Demikian Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan dapat dipertanggung jawabkan.

Palembang, 02 Desember 2019

Yang membuat pernyataan,



Retno Wulan Kartika
NIM.13540126

E-COMMERCE BUKU BEKAS BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus: Toko Buku Bekas Saudara)

ABSTRACT

Second hand book stores and Jaya Library are shops that sell various types of used books. Used books are usually supplied from other agents and sellers from the community. The problem faced by used book traders is the number of merchants and customers who both need each other, the distance between the merchant and the customer's house, and the sales business process that is still very minimal by selling used books only in the shop and this makes sales performance not efficient and reduce the merchant's own income. E-Commerce that is built can make it easier for traders to distribute used books to be sold and customers will find it easier to look for used books, not having to come to the store, which will certainly drain time and money. This system is built using the Prototype method and UML modeling (Unified Modeling Language) which consists of Use Case Diagrams, Activity Diagrams, and Class Diagrams using the Java programming language and Mysql as a Database Management System (DBMS). The results of this study are to produce a sales system that is integrated with an internet connection to make it easier for traders and buyers to make the buying and selling process because it has used the Android Platform which can be accessed anytime and anywhere.

Keywords: E-Commerce, Prototype, Android.

E-COMMERCE BUKU BEKAS BERBASIS ANDROID

(Studi Kasus: Toko Buku Bekas Saudara)

ABSTRAK

Toko buku bekas Saudara adalah toko yang menjual berbagai macam jenis buku bekas. Buku bekas yang didapatkan biasanya dipasok dari agen dan penjual lain dari kalangan masyarakat. Masalah yang dihadapi oleh pedagang buku bekas yaitu banyaknya pedagang dan pelanggan yang sama-sama saling membutuhkan, jarak antara pedagang dengan rumah pelanggan, dan proses bisnis penjualan yang masih sangat minim dengan menjajakan buku bekas hanya di Toko saja dan hal ini membuat kinerja penjualan menjadi tidak efisien serta menurunkan pendapatan pedagang itu sendiri. *E-Commerce* yang dibangun dapat mempermudah bagi pedagang untuk menyalurkan buku bekas yang akan dijual dan pelanggan akan lebih mudah dalam mencari buku bekas tidak harus datang ke toko yang tentunya akan menguras waktu dan biaya. Sistem ini dibangun menggunakan metode *Prototype* dan pemodelan *UML (Unified Modelling Language)* yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram* dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan Mysql sebagai *Database Management System (DBMS)*. Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem penjualan yang terintegrasi dengan koneksi internet sehingga mempermudah pedagang dan pembeli dalam melakukan proses jual beli karena telah menggunakan *Platform Android* yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

Kata kunci: *E-Commerce, Prototype, Android.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, Segala puji kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah Shalallahu 'Alaihi Wassalam beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian, akhirnya laporan skripsi yang berjudul "*E-Commerce Buku Bekas Berbasis Android*". Pembuatan skripsi ini mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan menjadi motivasi tersendiri. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Muhammad Sirozi, Ph.D. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu Dr. Dian Erlina, S.Pd, M.Hum selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
4. Ibu Rusmala Santi, M.Kom selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
5. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Bapak Irfan Dwi Jaya, M. Kom selaku Dosen Pembimbing I (Satu).
7. Bapak Muhamad Kadafi, M. Kom selaku Dosen Pembimbing II (Dua).
8. Para Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Civitas Akademika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.
9. Bapak Zulkipli selaku pemilik Toko Buku Bekas Saudara.

10. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2013,
khususnya kelas 1354-D, serta rekan bimbingan periode 2018-2019.
Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita
semua, Aamiin Yaa Rabbal 'Alamin.

Ihdinash Shiraathal Mustaqiim

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Palembang, 02 Desember 2019

Retno Wulan Kartika

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Ayat Al-Qur'an Yang Berkaitan dengan Penjualan	6
2.2 Teori-Teori Yang Berkaitan Dengan Sistem Yang Dibangun	8
2.2.1 Data.....	8
2.2.2 Sistem.....	8
2.2.3 Informasi	9
2.2.4 Sistem Informasi	9
2.3 Teori Yang Berhubungan Dengan Teknik Analisis Yang Digunakan	10
2.3.1 Buku.....	10
2.3.2 Sistem Informasi Penjualan	10
2.3.3 <i>E-Commerce</i>	11
2.3.4 Komponen Penting Dalam <i>E-Commerce</i>	13
2.3.5 Sejarah <i>E-Commerce</i>	14
2.3.6 Jenis <i>E-Commerce</i>	15

2.3.7 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	19
2.3.8 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	21
2.4 Alat Bantu Aplikasi Yang Digunakan Dalam Pembuatan Aplikasi.....	26
2.4.1 Basis Data	26
2.4.2 Komponen Dasar Basis Data	27
2.4.3 <i>Android</i>	28
2.4.4 Versi <i>Android</i>	30
2.4.5 PHP (<i>Hypertext Preprocessing</i>).....	34
2.4.6 MySQL	34
2.4.7 <i>Android</i> Software Development Kit	35
2.4.8 Java	35
2.4.9 <i>Android</i> Development Tools.....	35
2.4.10 <i>Xampp</i>	36
2.4.11 Pengujian Sistem.....	36
2.5 Tinjauan Pustaka	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1 Metode Penelitian.....	43
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	44
3.2.1 Waktu Penelitian.....	44
3.2.2 Tempat Penelitian	44
3.3 Alat dan Bahan	44
3.3.1 Alat.....	44
3.3.2 Bahan	45
3.4 Metode Pengumpulan Data	45
3.5 Metode Pengembangan Sistem	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Objek Penelitian	49
4.1.1 Sejarah Singkat Toko Buku Bekas Saudara	49
4.1.2 Visi dan Misi.....	50
4.1.3 Deskripsi Tugas (<i>Job Description</i>)	51
4.2 Komunikasi (<i>Communication</i>)	51

4.2.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	52
4.2.2 Identifikasi Permasalahan	53
4.2.3 Usulan Pemecahan Masalah	54
4.2.4 Personil Kunci.....	54
4.2.5 Kebutuhan Fungsional	54
4.3 Pemodelan (<i>Modeling</i>)	55
4.3.1 Desain Sistem Yang Di Usulkan	55
4.3.2 Tahap Pemodelan UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	57
4.4 Desain Basis Data.....	65
4.5 Desain Antarmuka (<i>Interface</i>).....	71
4.5.1 Desain Halaman Admin.....	71
4.5.2 Desain Halaman Pedagang	74
4.5.3 Desain Halaman Pelanggan	80
4.6 Implementasi Halaman Antarmuka.....	83
4.6.1 Implementasi Halaman Admin	83
4.6.2 Implementasi Halaman Pedagang.....	87
4.6.3 Implementasi Halaman Pelanggan.....	93
4.7 Pembahasan Database	96
4.8 Pengujian (<i>Testing</i>).....	103
4.9 Hasil Pengujian.....	105
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	107
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN.....	110
RIWAYAT HIDUP	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Prototype Model.....	47
Gambar 4.1 Flowchart Sistem yang sedang berjalan	53
Gambar 4.2 Flowchart Pendaftaran Pedagang.....	56
Gambar 4.3 Flowchart Sistem Penjualan	57
Gambar 4.4 Usecase Diagram Sistem yang akan dikembangkan	58
Gambar 4.5 Activity Diagram Admin.....	59
Gambar 4.6 Activity Diagram Pedagang.....	60
Gambar 4.7 Activity Diagram Pelanggan.....	62
Gambar 4.8 Class Diagram	63
Gambar 4.9 ERD (Entity Relationship Diagram).....	64
Gambar 4.10 Halaman Login Admin.....	72
Gambar 4.11 Halaman Utama Admin	72
Gambar 4.12 Halaman Menu Tambah Kategori	73
Gambar 4.13 Halaman Menu Pedagang Verifikasi.....	73
Gambar 4.14 Halaman Output Data Kategori.....	74
Gambar 4.15 Halaman Output Data Pedagang Order	74
Gambar 4.16 Halaman Data Pedagang Order	75
Gambar 4.17 Halaman Daftar Pedagang	75
Gambar 4.18 Halaman Utama Pedagang	76
Gambar 4.19 Halaman Pedagang Menu Kategori.....	76
Gambar 4.20 Halaman Pedagang Submenu Kelola Data Buku.....	77
Gambar 4.21 Halaman Pedagang Menu Order	77
Gambar 4.22 Halaman Pedagang Menu Distribusi.....	78
Gambar 4.23 Halaman Pedagang Menu Laporan	78
Gambar 4.24 Halaman Output Tambah Data Buku	79
Gambar 4.25 Halaman Output Status Order.....	79
Gambar 4.26 Halaman Output Laporan	80

Gambar 4.27 Halaman Utama Pelanggan	81
Gambar 4.28 Halaman Detail Kategori	81
Gambar 4.29 Halaman Order Buku	82
Gambar 4.30 Halaman Bukti Pembayaran	82
Gambar 4.31 Halaman Output Pelanggan Order.....	83
Gambar 4.32 Implementasi Halaman Login Admin	84
Gambar 4.33 Implementasi Halaman Input Kategori	84
Gambar 4.34 Implementasi Halaman Menu Admin	85
Gambar 4.35 Implementasi Halaman Output Data Kategori	86
Gambar 4.36 Implementasi Halaman Output Data Pedagang Order	86
Gambar 4.37 Implementasi Halaman Login Pedagang.....	87
Gambar 4.38 Implementasi Halaman daftar Pedagang.....	88
Gambar 4.39 Implementasi Halaman Tambah Data Buku	89
Gambar 4.40 Implementasi Halaman Menu Order.....	89
Gambar 4.41 Implementasi Halaman Menu Distribusi	90
Gambar 4.42 Implementasi Halaman Menu Pedagang.....	90
Gambar 4.43 Implementasi Halaman Output Tambah Data Buku.....	91
Gambar 4.44 Implementasi Halaman Output Status Distribusi	92
Gambar 4.45 Implementasi Halaman Output Laporan.....	92
Gambar 4.46 Implementasi Halaman Detail Buku.....	93
Gambar 4 47 Implementasi Halaman Order Buku	94
Gambar 4.48 Implementasi Halaman Menu Pelanggan	95
Gambar 4.49 Halaman Output Pelanggan Order.....	96
Gambar 4.50 Database	97
Gambar 4.51 Tabel balasan_konfirmasi.....	97
Gambar 4.52 Tabel buku.....	98
Gambar 4.53 Tabel distribusi	98
Gambar 4.54 Tabel kategori	99
Gambar 4.55 Tabel konfirmasi_pemesanan.....	99
Gambar 4.56 Tabel order_ok.....	100
Gambar 4.57 Tabel pedagang	100

Gambar 4.58 Tabel pelanggan	101
Gambar 4.59 Tabel pembayaran	101
Gambar 4.60 Tabel user_admin	102
Gambar 4.61 Tabel verifikasi	102

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram	20
Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam Use Case Diagram	22
Tabel 2.3 Simbol-simbol dalam Activity Diagram	23
Tabel 2.4 Simbol-simbol dalam Class Diagram	24
Tabel 2.5 Simbol-simbol dalam Squence Diagram	25
Tabel 2.6 Contoh Pengujian BlackBox Testing	37
Tabel 3.1 Spesifikasi Kebutuhan Minimum Perangkat Lunak	44
Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Minimum Perangkat Keras	45
Tabel 4.1 Identifikasi Penyebab Masalah	53
Tabel 4.2 Titik Keputusan Penyebab Masalah	54
Tabel 4.3 Tabel Personil Kunci	54
Tabel 4.4 User Admin	65
Tabel 4.5 Pelanggan	66
Tabel 4.6 Pedagang	66
Tabel 4.7 Kategori	67
Tabel 4.8 Buku	67
Tabel 4.9 Data Order	68
Tabel 4.10 Distribusi	69
Tabel 4.11 Balasan Konfirmasi	69
Tabel 4.12 Konfirmasi Pemesanan	70
Tabel 4.13 Pembayaran	70
Tabel 4.14 Verifikasi	71
Tabel 4.15 Form Pengujian Admin	103
Tabel 4.16 Form Pengujian Pedagang	104
Tabel 4.17 Form Pengujian Pelanggan	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengesahan Proposal Skripsi.....	110
Lampiran 2. SK Pembimbing.....	111
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	112
Lampiran 4. Surat Balasan Izin Penelitian	113
Lampiran 5. Berita Acara Pengambilan Data.....	114
Lampiran 6. Lembar Konsultasi Pembimbing II.....	115
Lampiran 7. Lembar Konsultasi Pembimbing I.....	116
Lampiran 8. Jadwal Kegiatan.....	119
Lampiran 9. Lembar Nota Pembimbing.....	120
Lampiran 10. Hasil Wawancara	121
Lampiran 11. Berita Acara Testing Admin	123
Lampiran 12. Berita Acara Testing Pedagang.....	124
Lampiran 13. Lembar Testing Admin	125
Lampiran 14. Lembar Testing Pedagang	126
Lampiran 15. Lembar Testing Pelanggan	128
Lampiran 16. Foto Testing Program	129

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di tengah pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dibidang teknologi informasi yang merambah segala bidang. *Internet* merupakan teknologi yang memiliki cakupan sangat luas. *Internet* terhubung secara *online* tanpa mengenal batas waktu dan tempat. Meningkatnya penggunaan internet oleh masyarakat yang ditandai dengan melonjaknya *costumer*, mendorong munculnya suatu tuntutan pelayanan internet melebihi dari apa yang bisa diperoleh di dunia nyata. Meliputi kesempatan untuk menjual barang-barang atau pun produk-produk secara online. Salah satu hal terpenting dalam bisnis melalui internet adalah bagaimana keuntungan dapat diperoleh secara aman dan mudah. Dalam hal ini, bila perusahaan menggunakan *internet* dalam sistem informasinya maka akan memberikan kemudahan bagi para pelanggan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan dan juga perusahaan itu sendiri, salah satunya adalah penerapan sistem informasi penjualan secara *online* atau yang sering disebut juga *E-Commerce*.

E-Commerce dapat didefinisikan sebagai mekanisme transaksi jual dan beli dengan menggunakan fasilitas internet sebagai media komunikasinya. *E-Commerce* meliputi seluruh proses dari pemasaran, penjualan, pengiriman, pelayanan dan pembayaran untuk berbagai produk atau jasa dalam pasar global. Ada banyak jenis *E-Commerce* yang biasa digunakan diantaranya yaitu, *Business to-Consumer* (B2C), *Consumer to Consumer* (C2C), dan *Business to Business*

(B2B) sesuai dengan kebutuhan bisnisnya. Sistem *E-Commerce* bergantung pada perkembangan sumber daya *internet* dan teknologi informasi disekitarnya. *E-Commerce* mengubah cara bagaimana sebuah perusahaan melakukan bisnis secara internal dan eksternal dengan para pelanggan, pemasok dan mitra dagang lainnya agar lebih berkembang dari sebelumnya.

Salah satu contoh untuk meningkatkan pemasaran menggunakan *E-Commerce* yaitu penjualan buku bekas secara *online* (Maidoni, 2010:206). Hal ini dikarenakan pemasaran buku bekas biasanya hanya dengan membuka toko-toko buku bekas saja, dan target pasarnya masih lokal sehingga penghasilan yang didapat lumayan rendah.

Untuk menunjang keberhasilan dari sebuah penjualan online, maka dibutuhkan sebuah konsep penjualan online yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi dari toko itu sendiri. Hal ini dilakukan untuk menjaga keseimbangan antara proses bisnis dan kebutuhan bisnis yang dijalankan. Sebagai salah satu konsep yang cocok digunakan untuk menjalankan bisnis *E-Commerce* yaitu *Market place*. *Market place* tidak jauh berbeda konsepnya dengan toko online pada umumnya. *Market place* diartikan sebagai pasar online yang menjual barang melalui internet dimana terdapat banyak penjual yang akan menjual barang dagangannya dan pembeli yang akan mencari dan membeli barang dagangan, sehingga kedua belah pihak ini akan melakukan transaksi jual-beli dan *market place* berperan sebagai penyedia yang memberikan wadah bagi mereka untuk melakukan aktivitas jual beli sesuai kebutuhan mereka masing-masing.

Toko buku bekas Saudara dan toko buku bekas Pustaka Jaya adalah toko yang menjual berbagai buku bekas. Buku bekas yang ditampung adalah buku-buku bekas dari para pemasok diantaranya dari para pelajar yang sudah naik kelas dan mahasiswa yang memiliki buku yang sudah tidak terpakai lagi. Sistem penjualannya masih bersifat konvensional sehingga target pasar yang masih lokal seperti ini menyebabkan beberapa kendala yang muncul diantaranya daya jual yang rendah perharinya hanya mampu menjual 2-4 buku saja dengan omset yang sangat kecil sekitar Rp 2.000.000/perbulan dan sekaligus berpengaruh bagi kalangan pelajar dan mahasiswa yang ingin menyalurkan buku bekasnya untuk dijual kembali agar lebih bermanfaat bagi yang membutuhkan. Selain itu juga faktor waktu dan biaya, karena jarak antara rumah pelanggan ke toko relatif jauh sehingga menjadi kendala bagi pelanggan yang akan membeli buku.

Dengan wawancara singkat terhadap pemilik toko buku bekas Saudara dan toko buku bekas Pustaka Jaya serta beberapa mahasiswa UIN Raden Fatah Palembang dengan adanya sistem penjualan buku bekas secara online sangatlah penting dan menjadi alternatif solusi yang tepat bagi mereka yang ingin menjual buku bekas yang sudah tidak digunakan maupun membeli buku bekas yang diperlukan. Selama ini kebanyakan buku bekas yang sudah tidak digunakan hanya menjadi tumpukan penghias gudang dirumah dan lebih parah buku-buku bekas tersebut hanya dibuang dan dibakar begitu saja tanpa melihat dari segi manfaat buku tersebut bagi orang lain. Padahal jika dilihat dari sisi kegunaannya, buku yang masih layak pakai ini bisa dijual kembali kepada yang lebih membutuhkan. Sehingga buku yang tidak terpakai lagi memiliki nilai jual dan sekaligus dapat

menjadi penghasilan tersendiri. Didalam sistem *E-Commerce* buku bekas ini tidak hanya menjual buku bekas dari toko buku bekas Saudara saja tetapi juga menampung dari semua kalangan seperti pelajar, mahasiswa, dan masyarakat luar yang ingin menjual buku bekasnya.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan maka dapat diusulkan sebuah sistem untuk penjualan buku bekas secara *online*. Judul penelitian yang akan diajukan adalah “***E-Commerce Buku Bekas Berbasis Android***”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun *E-Commerce* Buku Bekas Berbasis *Android*?

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas dan memberikan pembahasan yang lebih terarah dan sesuai dengan diharapkan, maka penulis membatasi permasalahan yaitu sebagai berikut :

1. Model *E-Commerce* yang diterapkan adalah model *Bussines to Customers* (B2C).
2. Tipe *E-Commerce* yang diterapkan adalah *Marketplace*.
3. Pembayaran dilakukan tergantung dari penjual bisa dilakukan melalui rekening bank atau dengan COD (*Cash On delivery*).
4. Pelanggan dan penjual mengakses pesanan melalui perangkat *Android*.
5. Ruang lingkup studi kasus di Toko Buku Bekas Saudara & Toko Buku Bekas Pustaka Jaya.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk membangun *E-Commerce* sebagai penyedia wadah bagi para pedagang buku bekas dalam memasarkan dagangannya dan pembeli untuk membeli buku bekas yang dijual agar dapat mempermudah dalam melakukan aktivitas jual-beli buku bekas melalui *internet*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian yang dilakukan dapat diuraikan antara lain yaitu:

1. Target penjualan semakin meluas dan lebih efektif.
2. Untuk memudahkan pembeli dalam membeli buku bekas yang diperlukan melalui sistem yang disediakan tanpa harus datang ke toko.
3. Mempermudah bagi penjual yang ingin menjual buku bekas sehingga pemasaran dan pendapatannya meningkat.
4. *E-Commerce* buku bekas ini menjadi wadah dan sarana sebagai tempat penjualan buku bekas secara online bagi semua pedagang dan mahasiswa yang ingin memasarkan buku bekasnya.
5. Laporan penjualan yang lebih akurat.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayat Al-Qur'an Yang Berkaitan dengan Penjualan

Alam semesta tidak memiliki awal atau akhir. Melainkan alam yang seisinya hanyalah milik Allah SWT. Bentuk dan rupa wajah alam semesta telah di ciptakan oleh Allah sedemikian rupa untuk di dimanfaatkan dengan sebaiknya oleh manusia sebagai bekal menuju syurga-Nya. Manusia sebagai makhluk ciptaan Allah, dibekali dengan pikiran yang bila diasah akan semakin cerdas dalam berfikir. Untuk itu, benda-benda yang ada dilangit dan dibumi bisa diteliti dengan menganalisis teori-teori perkembangan dari objek yang diteliti.

Penelitian mengenai jual beli bisa dilihat dalam pandangan Islam yang menganggap jual beli dalam Al-Qur'an merupakan bagian dari ungkapan perdagangan atau dapat juga disamakan dengan perdagangan. Dalam syariat Islam, jual beli merupakan pertukaran semua harta (yang dimiliki dan dapat dimanfaatkan) dengan harta lain berdasarkan keridhaan antara keduanya. Atau dengan pengertian lain memindahkan hak milik dengan hak milik orang lain berdasarkan persetujuan dan hitungan materi. Kegiatan usaha itu diniatkan dalam rangka mencari karunia Allah berupa rezeki yang halal, melalui berbagai bentuk transaksi saling menguntungkan yang berlaku di pelanggan tanpa melanggar ataupun merampas hak-hak orang lain secara tidak sah.

Al-Qur'an telah menetapkan bahwa jual beli merupakan praktek yang halal untuk dilakukan sedangkan riba merupakan transaksi yang termasuk haram. Allah SWT berfirman :

الَّذِينَ يَأْكُلُونَ الرِّبَا لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ الَّذِي يَتَخَبَّطُهُ الشَّيْطَانُ
 مِنَ الْمَسِّ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا إِنَّمَا الْبَيْعُ مِثْلُ الرِّبَا وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ
 وَحَرَّمَ الرِّبَا فَمَنْ جَاءَهُ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّهِ فَادْتَمَعْتَهُ فُلَّهُ مَا سَلَفَ وَأَمْرُهُ
 إِلَى اللَّهِ وَمَنْ عَادَ فَأُولَٰئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ ﴿٢٧٥﴾

Artinya: “Orang-orang yang makan (mengambil) riba tidak dapat berdiri melainkan seperti berdirinya orang yang kemasukan syaitan lantaran (tekanan) penyakit gila. Keadaan mereka yang demikian itu, adalah disebabkan mereka berkata (berpendapat), sesungguhnya jual beli itu sama dengan riba, padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Orang-orang yang telah sampai kepadanya larangan dari Tuhannya, lalu terus berhenti (dari mengambil riba), maka baginya apa yang telah diambilnya dahulu (sebelum datang larangan); dan urusannya (terserah) kepada Allah. Orang yang kembali (mengambil riba) maka orang itu adalah penghuni-penghuni neraka; mereka kekal didalamnya” (QS Al-baqarah: 275).

Al-Qur’an juga menyebutkan bahwa praktek jual beli hendaknya didasari adanya keridhaan antara pelaku jual beli itu sendiri. Karena apabila unsur keridhaan dalam praktek jual beli itu sendiri tidak ada, maka hal tersebut menyebabkan timbulnya kebatilan. Dalam Al-Quran terdapat banyak sekali bukti mengenai bisnis penjualan dan penelitian.

Hubungan dari ayat diatas dengan penelitian yang sedang dilakukan adalah perdagangan merupakan pekerjaan yang dihalalkan oleh Allah SWT. Allah mensyariatkan jual beli sebagai peluang dan keluasan karena semua manusia secara pribadi mempunyai kebutuhan berupa sandang pangan dan lain-lainnya. Transaksi jual beli tidak boleh dilakukan secara terpaksa, namun karena kebutuhan dan sukarela antara ke dua belah pihak antara penjual dan pembeli.

Konsep jual beli dalam islam diharapkan menjadi cikal bakal dari sebuah sistem pasar yang tepat dan sesuai dengan alam bisnis. Maka dari itu dengan adanya *E-Commerce* penjualan memudahkan manusia dalam aktivitas jual beli tanpa harus terhalang oleh jarak dan waktu tanpa harus keluar dari syariat Islam.

2.2 Teori-Teori Yang Berkaitan Dengan Sistem Yang Dibangun

2.2.1 Data

Menurut Gordon B. Davis didalam buku Hutahaeen (2014:8) data adalah bahan mentah bagi informasi, dirumuskan sebagai kelompok lambang-lambang yang tidak acak menunjukkan jumlah-jumlah tindakan-tindakan, dan hal-hal sebagainya. Menurut Fatansyah (2015:2) data adalah refresentasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan) barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

Dapat disimpulkan data adalah angka-angka, huruf-huruf, dan simbol-simbol khusus yang dapat diolah dalam bentuk yang lebih berguna dan bermanfaat menjadi sebuah informasi.

2.2.2 Sistem

Menurut Hutahaeen (2014:2) sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi didalam sistem. Menurut Hartono (2004:4) sistem merupakan jaringan dari

elemen-elemen yang saling berhubungan, membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu tujuan pokok dari sistem tersebut. Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*Components*), batas sistem (*Boundary*), lingkungan luar sistem (*Environments*), penghubung (*Interface*), masukan (*Input*), keluaran (*Output*), pengolah (*Process*) dan sasaran (*Objectives*) atau tujuan (*Goal*).

Maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekelompok unsur atau elemen yang berhubungan satu dengan yang lain untuk mencapai suatu tujuan.

2.2.3 Informasi

Menurut Gordon B. Davis didalam buku Hutahaeen (2014:8) data adalah bahan mentah bagi informasi, dirumuskan sebagai kelompok lambang-lambang yang tidak acak menunjukkan jumlah-jumlah tindakan-tindakan, dan hal-hal sebagainya. Menurut Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat.

Jadi dapat disimpulkan bahwa informasi adalah suatu data yang diolah menjadi nilai arti untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

2.2.4 Sistem Informasi

Menurut Hutahaeen (2014:13) sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Menurut Pratama (2014:10) sistem informasi merupakan gabungan dari bagian

empat utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur dan sumber daya manusia yang terlatih. Keempat bagian ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat.

Maka dapat disimpulkan sistem informasi adalah suatu rangkaian komponen yang saling berkaitan untuk mengumpulkan, memproses serta menyimpan informasi yang mendukung fungsi operasi organisasi dalam pengambilan keputusan.

2.3 Teori Yang Berhubungan Dengan Teknik Analisis Yang Digunakan

2.3.1 Buku

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Buku adalah kumpulan kertas atau bahan lainnya yang dijilid menjadi satu pada salah satu ujungnya dan berisi tulisan atau gambar.

2.3.2 Sistem Informasi Penjualan

Menurut Hutahaean (2014:2) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau melakukan sasaran yang tertentu. Menurut Gordon B. Davis didalam buku Hutahaean (2014:9) Informasi adalah data yang diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang. Menurut Sujarweni (2015:79) Penjualan adalah suatu sistem kegiatan pokok perusahaan untuk memperjual belikan barang dan jasa yang perusahaan hasilkan.

Kesimpulannya sistem informasi penjualan merupakan suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan.

2.3.3 E-Commerce

Menurut Sutrabi (2016:275), Perdagangan elektronik atau e-dagang (bahasa inggris: *electronic commerce* atau *E-Commerce*) adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang atau jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. *E-Commerce* dapat melibatkan transfer dana elektronik, pertukaran data elektronik, sistem manajemen inventori otomatis, dan sistem pengumpulan data otomatis.

Industri teknologi informasi melihat kegiatan *E-Commerce* ini sebagai aplikasi dan penerapan dari *e-business* yang berkaitan dengan transaksi komersial, seperti transfer dana secara elektronik, SCM (*Supply Chain Management*), e-marketing, atau pemasaran online, pemrosesan transaksi online (*online transaction processing*), pertukaran data elektronik (*Elektronic Data Intercahange / EDI*) dll.

Menurut Pratama (2015:2) istilah *E-Commerce* mulai muncul ditahun 1990-an melalui adanya inisiatif untuk mengubah paradigma transaksi jual beli dan pembayaran dari cara konvensional ke dalam bentuk digital elektronik berbasis komputer dan jaringan internet. Terdapat beberapa buah definisi mengenai *E-Commerce* seperti berikut ini:

1. Kim dan Moon di tahun 1998 menyatakan bahwa *E-Commerce* adalah proses untuk mengantarkan informasi, produk, layanan dan proses pembayaran, melalui kabel telepon, koneksi internet, dan akses digital lainnya.
2. Baourakis, Kourgiantakis dan Migdalas di tahun 2002 menyatakan bahwa *E-Commerce* merupakan bentuk perdagangan barang dan informasi melalui jaringan internet.
3. Quayle di tahun 2002 juga tidak mau kalah untuk menambahkan definisi dari *E-Commerce*. *E-Commerce* didefinisikan sebagai berbagi bentuk pertukaran data elektronik atau *Electronic Data Interchange* (EDI) yang melibatkan penjual dan pembeli melalui perangkat mobile, di dalam jaringan internet dan intranet.
4. Chaffey di tahun 2007 menyempurnakan lagi definisi mengenai *E-Commerce* dengan mempertimbangkan bahwa di tahun 2007 perkembangan teknologi komputer dan jaringan internet telah menambah perubahan pada *E-Commerce* dengan munculnya beragam teknologi keamanan, teknologi pembayaran online, perangkat-perangkat *mobile* (*smartphone*, *handphone*, *tablet*) makin banyaknya organisasi dan pengguna yang terhubung ke internet dan munculnya berbagai teknologi pengembangan aplikasi web.

Jadi dari beberapa definisi *E-Commerce* dapat disimpulkan sebagai semua bentuk proses pertukaran informasi antara organisasi dan Stakeholder berbasis media elektronik yang terhubung ke jaringan internet.

2.3.4 Komponen Penting Dalam *E-Commerce*

Menurut Pratama (2015:6) *E-Commerce* memiliki alur kegiatan secara umum yang melibatkan empat komponen. Keempat komponen itu meliputi :

1. Penjual

Pihak penjual dapat berupa pemilik toko online yang bersangkutan atau sejumlah pelaku usaha (apabila *E-Commerce* dalam bentuk multi toko di dalamnya atau multi kepemilikan).

2. Konsumen

Merupakan pihak yang memegang peran penting di dalam jalannya sebuah *E-Commerce*, sebagaimana pasar dan transaksi langsung di dunia nyata, pada *E-Commerce* pun konsumen adalah raja.

3. Teknologi

Teknologi mencakup semua teknologi informasi terkini yang digunakan didalam jalannya *E-Commerce*. Dimulai dari teknologi web (misal PHP dan MySQL), aplikasi *mobile* (misalnya berbasis *platform Android*), keamanan transaksi (misalnya dengan protokol SSL), dukungan *Cloud Computing*, ERP (*Enterprise Resource Planning*), CRM (*Customer Relationship Management*), POS (*Point Of Sale*), dukungan kurs mata uang dan bahasa seluruh negara di dunia.

4. Jaringan Komputer

Ketersediaan jaringan komputer khususnya internet, sehingga mampu melayani seluruh pengguna di seluruh dunia. cukup dengan komputer dan jaringan

internet siapaun dapat menjadi penjual maupun pembeli serta melakukan transaksi jual beli dengan cepat, mudah, murah, dan lebih hemat.

2.3.5 Sejarah *E-Commerce*

Menurut Laudon (2014:367) *E-Commerce* dimulai sejak tahun 1995, salah satu portal internet pertama, Netscape.com, menerima iklan pertama dari korporasi utama dan mempopulerkan ide bahwa web bisa digunakan sebagai media baru untuk iklan dan jualan. Tidak ada seorang pun yang mengira pada saat itu apa yang akan berubah menjadi sebuah kurva pertumbuhan eksponen untuk penjualan ritel *E-Commerce*, yang akan menjadikannya dua kali dan tiga kali lipat lebih besar pada awal-awal tahun. *E-Commerce* tumbuh pada tingkatan dua digit sampai pada resesi tahun 2008-2009 saat pertumbuhan menurun dengan sangat lamban. Pada kenyataannya, saat masa resesi *E-Commerce* merupakan satu-satunya segmen bisnis ritel yang stabil. Beberapa peritel online mencatatkan prestasinya: pendapatan Amazon pada tahun 2009 meningkat sebesar 25 persen dibandingkan dengan penjualan pada tahun 2008. Meskipun penurunan pertumbuhan secara berkelanjutan terjadi pada tahun 2012, jumlah pembeli online meningkat sebesar 5 persen ke angka 150 juta, dan jumlah transaksi ritel online meningkat sebesar 7 persen. Penjualan Amazon tumbuh ke angka \$48 miliar pada tahun 2011, meningkat secara luar biasa sebesar 41 persen dibandingkan tahun 2010.

Bercermin pada sejarah dari begitu banyak inovasi teknologi, seperti telepon, radio, dan televisi, pertumbuhan yang sangat cepat dari *E-Commerce* di tahun-tahun awal menimbulkan penggelembungan pasar (market bubble) pada saham *E-*

Commerce, seperti semua fenomena penggelembungan, penggelembungan dari saham perusahaan dot-com akhirnya meledak (pada Maret 2011). Sejumlah besar perusahaan E-Commerce mengalami kegagalan dalam proses ini. Masih banyak perusahaanlainnya, seperti Amazon, eBay, Expedia, dan Google, telah menunjukkan hasil yang positif: pendapatan yang membumbung, bisnis model yang dirancang dengan baik dan menghasilkan keuntungan, serta meningkatkan harga saham di pasar. Pada tahun 2006, pendapatan E-Commerce kembali pada tingkat pertumbuhan yang kuat dan berlanjut menjadi industri penjualan ritel dengan bentuk pertumbuhan yang paling cepat di Amerika Serikat, Eropa, dan Asia.

2.3.6 Jenis *E-Commerce*

Menurut Ajeet Khurana didalam tulisan onlinenya berjudul *Types Of E-Commerce* yang dikutip dalam buku Pratama (2015:10), menyatakan adanya empat jenis kategori didalam *E-Commerce* saat ini. Keempat jenis *E-Commerce* tersebut meliputi :

1. *E-Commerce Business to Business (B2B)*

E-Commerce Business to Business yaitu bentuk interaksi *E-Commerce* secara *online* yang terjadi antara produsen (perusahaan, industri rumah tangga, penyedia barang dan jasa) dengan distributor (*Supplier*) dan pengecer. Distributor atau pengecer ini kemudian menyalurkan produk tersebut ke konsumen masing-masing. Bentuk interaksi ini bersifat umum dan tidak langsung berinteraksi ke konsumen akhir yang memerlukan barang dan jasa tersebut. Didalam proses B2B

yang terjadi pada E-Commerce ini, terjadi kegiatan yang mencakup Supply Chain, pertukaran informasi, manajemen operasional, dan lain-lain.

2. *E-Commerce Retail (Business to Customer)*

Retail atau *E-Commerce Business to Customer* adalah merupakan bagian dari *E-Commerce* yang menekankan kepada proses pemesanan, pembelian, dan penjualan produk atau jasa melalui akses internet. Hal ini berarti bahwa penjual dan pembeli dapat langsung bertemu dan bertransaksi secara elektronik dan online, memanfaatkan fitur-fitur yang disediakan. Misalnya keranjang belanja virtual dan pembayaran secara elektronik memanfaatkan kartu kredit dan sebagainya. *E-Commerce Retail Business to Customer* (B2C) yang dilakukan secara online, melibatkan pelaku-pelaku berupa *Customer*, *Business Organization*, *Website*. Pada *Business Organization* ke *Customer*, terdapat *Supplies* yang berfungsi sebagai proses penyaluran atau distribusi (*Supply*) produk yang akan dijual. Kemudian antara *Business Organization* atau website terjadi proses transaksi jual beli berupa pemrosesan pemesanan online (*Order Processing*). Dari *Customer* ke *website* terdapat *Order* yang menyatakan kondisi dimana konsumen dapat melakukan pemesanan produk yang diinginkan (*Order*) secara online.

Salah satu bagian dari proses *E-Commerce Retail* atau *E-Commerce Business to Customer* (B2C) ini adalah proses *Dropship*, yaitu proses pemesanan barang oleh konsumen untuk kemudian dilakukan proses pengiriman barang pesanan tersebut sesuai dengan alamat yang diberikan oleh konsumen.

3. *E-Commerce Customer To Businnes (C2B)*

E-Commerce Customer To Businnes (C2B) merupakan bentuk *E-Commerce* yang berkebalikan dengan *E-Commerce* pada umumnya, di mana konsumen berperan aktif dengan cara memberitahukan kepada khalayak internet mengenai kebutuhannya, kemudian satu atau beberapa buah perusahaan atau layanan produk dan jasa akan mencoba menawarkan produk dan jasanya untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Terdapat tiga komponen pada *E-Commerce Customer to Businnes (C2B)* yaitu *Website, Businnes Organization, Customer*. *Customer* melakukan pemesanan (produk maupun layanan) melalui layanan website yang tersedia, di mana website menyertakan berbagai pilihan dengan harga masing-masing. *Customer* kemudian melakukan pemesanan (*Order*) melalui *website*. *Order* tersebut lalu diproses oleh *Businnes Organization* yang menyediakan barang atau layanan yang dipesan oleh *Customer*, *Customer* melakukan pembayaran secara elektronik langsung ke *Businnes Organization*. Setelah pembayaran diterima, kemudian *Businnes Organization* mengirimkan barang yang dipesan tersebut ke *Customer*.

4. *E-Commerce Customer to Customer (C2C)*

E-Commerce jenis C2C meuncul sebagai akibat adanya kemajuan di dalam teknologi website, sehingga antar pengguna dapat slaig berinteraksi satu sama lain dan konte disediakan (*Generate*) oleh pengguna itu sendiri. Bentuk interaksi atif ini mempengaruhi juga bentuk *E-Commerce* yang terjadi. Pada *E-Commerce Customer to Customer (C2C)*, tersedia sebuah *website E-Commerce* di mana

pengguna dapat menjual produk dan jasa di *website* tersebut, sekaligus juga dapat mencari produk dan jasa yang diinginkannya dan melakukan transaksi.

Terdapat tiga buah elemen yaitu *website*, *customer 1* dan *customer 2*. *Customer 1* bertindak sebagai penjual, di mana *customer 2* memiliki produk dan dijual melalui perantara *website*. *Customer 2* bertindak sebagai konsumen, di mana *customer 2* memerlukan produk yang di tawarkan oleh *customer 1* melalui *website*. *Customer 1* meletakkan iklan (*Advertisement*) pada *website*, di mana *customer 2* melihat iklan tersebut dan menghubungi *customer 1* untuk transaksi lebih lanjut. *Customer 2* melakukan pembayaran secara elektronik atau langsung kepada *customer 1*, kemudian *customer 1* mengirimkan barang yang dipesan kepada *customer 2*.

Bentuk-bentuk *E-Commerce C2C* ini dapat ditemui misalnya layanan *Ebay* (www.ebay.com) , lapak kaskus (www.kaskus.co.id) dan sebagainya. Bentuk *website* ini biasanya forum, di mana terdapat sejumlah postingan Thread yang memuat produk dan jasa yang di posting langsung oleh pengguna yang bersangkutan, yang ingin menawarkan produk atau jasa ke pengguna lainnya. Demikian juga pengguna lainnya dapat melakukan pencarian untuk produk barang maupun jasa yang diinginkannya, kemudian melakukan interaksi langsung dengan pengguna yang memiliki produk tersebut. Proses pembayaran dapat menggunakan pembayaran elektronik (baik ke rekening pribadi maupun rekening bersama) atau bertemu langsung di suatu tempat.

Kesimpulannya dari jenis *E-Commerce* yang telah di uraikan penelitian ini termasuk ke dalam kategori jenis *E-Commerce B2C (Business to Customer/B2C)*

yang menggunakan tipe *E-Commerce* yaitu *Market place* sebagai penyedia wadah untuk layanan jual-beli secara langsung antara penjual kepada konsumen melalui barang dan jasa, dengan pembayaran melalui kartu kredit atau via transfer dll.

2.3.7 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut pratama (2014:49), *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah diagram yang menggambarkan keterkaitan antar tabel beserta *field-field* didalamnya pada suatu *database* sistem. Sebuah database memuat minimal sebuah tabel dengan sebuah atau beberapa buah *field* (kolom) di dalamnya. Namun pada kenyataannya, *database* lebih sering memiliki lebih dari satu buah tabel (dengan beberapa *field* didalamnya). Setiap tabel umumnya memiliki keterkaitan hubungan. Keterkaitan antar tabel ini biasanya disebut dengan relasi. Terdapat tiga buah relasi antar tabel di dalam bagan *ERD*. Ketiga relasi tersebut yaitu:

1. *One to One* (Satu ke satu)

Relasi ini menggambarkan hubungan satu *field* pada tabel pertama ke satu *field* pada tabel kedua. Relasi ini paling sederhana.

2. *One to Many* (Satu ke banyak)

Relasi ini menggambarkan hubungan satu *field* pada tabel pertama ke dua atau beberapa buah *field* di tabel kedua.

3. *Many to Many* (Banyak ke banyak)

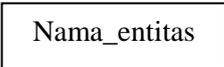
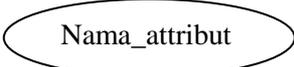
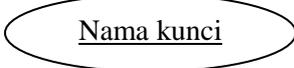
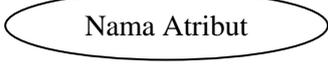
Sebagai contoh, sebuah sistem informasi sekolah memiliki pengguna guru dan siswa di dalamnya. Sistem informasi ini memiliki sebuah *database* bernama *sisfosekolah* dengan tiga buah tabel didalamnya. Ketiga tabel tersebut adalah tabel Guru (memuat *field* NIP, Nama_Guru, Jabatan, Pangkat_Golongan, Alamat), tabel

Mata Pelajaran (memuat *field* Kode_Mata_Pelajaran, Nama_Mata_Pelajaran), dan tabel Mangajar (memuat *field* NIP, Kode _Mata_Pelajaran, Kelas).

Atribut atau *field* adalah suatu karakteristik yang biasa untuk menggambarkan seluruh atau sebagian dari *record*. Kata lain dari atribut adalah elemen data. Atribut dan entitas memiliki keterkaitan yang dapat digambarkan dengan notasi penghubung.

Penghubung atau konektor merupakan bentuk dari keterikatan antara entitas, atribut, maupun dengan relasi. Penghubung dapat digambarkan dengan garis yang menghubungkan notasi berdasarkan keterikatan yang dimiliki.

Tabel 2.1 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram

No	Simbol	Keterangan
1.	Entitas / Entity 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses aplikasi komputer.
2.	Attribute 	Atribut : <i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3.	Attribute kunci primer 	Atribut : <i>field</i> atau kolom data yang dibutuhkan disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan
4.	Atribut multi nilai / <i>multivalued</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih.
5.	Relasi 	<i>Relationship</i> : menunjukkan hubungan antar entitas, dideskripsikan dengan kata kerja.

6.	Asosiasi / association  <p>The diagram shows a horizontal line representing an association. At the right end of the line, there is a diagonal slash followed by the letter 'N', indicating a multiplicity of N.</p>	Penghubung antar relasi dan entitas dimana kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.
----	---	--

(Sumber : Rossa A S & Shalahudin (2016:50))

2.3.8 UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut Pratama (2014:48), *Unified Modeling Language* (UML) merupakan standarisasi internasional untuk notasi dalam bentuk grafik, yang menjelaskan tentang analisis dan desain perangkat lunak yang dikembangkan dengan pemrograman berorientasi objek. Sedangkan menurut Rosa & Salahuddin (2015:133) *Unified Modelling Language* (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. Didalam UML setidaknya memiliki sembilan buah diagram didalamnya, namun umum yang digunakan empat buah diagram, diantaranya:

1. *Use Case Diagram*

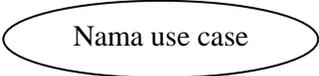
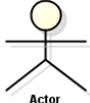
Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang dibuat. Secara kasar *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

- a. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat

itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.

- b. *Use case* merupakan fungsionalitas yang akan disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam Use Case Diagram

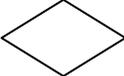
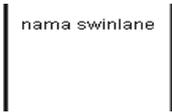
No	Simbol	Deskripsi
1.	<p><i>Use case</i></p> 	<p><i>Use case</i> fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai actor yang saling bertukar pesan antar actor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama usecase.</p>
2.	<p>Aktor/Actor</p> 	<p>Aktor adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri.</p>
3.	<p>Asosiasi/Association</p> 	<p>Komunikasi antar actor dan usecase yang berpartisipasi pada usecase atau usecase memiliki interaksi dengan actor.</p>
4.	<p>Extend</p> <p>-----<<extend>>-----</p>	<p>Relasi usecase tambahan ke sebuah usecase dimana usecase yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa usecase tanpa usecase tambahan itu sendiri.</p>
5.	<p>Include</p> <p>-----<<include>>-----</p>	<p>Relasi usecase tambahan keseeuuh usecase dimana usecase yang ditambahkan memerlukan usecase ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat menjalankan usecase ini.usecase bisa berarti usecase yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat usecase tambahan dijalankan.</p>

(Sumber : Rossa A S & Shalahudin (2016:156))

2. Activity Diagram

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 adalah simbol-simbol yang ada pada *activity diagram* :

Tabel 2.3 Simbol-simbol dalam Activity Diagram

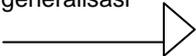
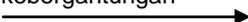
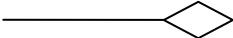
No	Symbol	Deskripsi
1.	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
2.	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
3.	Percabangan 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
4.	Penggabungan 	Asosiasi pebggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi .satu
5.	Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
6.	Swinlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

(Sumber: Rossa A S & Shalahudin (2016: 162))

3. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package, dan objek yang saling terhubung akan dibuat untuk membangun sistem. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *class diagram*:

Tabel 2.4 Simbol-simbol dalam Class Diagram

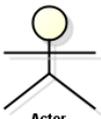
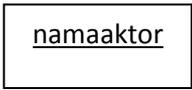
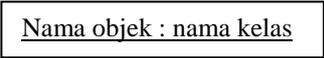
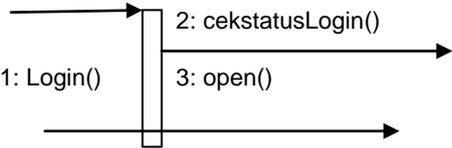
No	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas 	Kelas pada struktur sistem
2.	Antar muka/Interface 	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
3.	Asosiasi/association 	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> (Menentukan banyaknya obyek yang terhubung satu dengan yang lainnya).
4.	Asosiasi berarah 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> (Menentukan banyaknya obyek yang terhubung satu dengan yang lainnya).
5.	generalisasi 	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).
6.	kebergantungan 	Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas.
7.	Agregasi 	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).

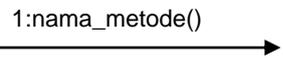
(Sumber: Rossa A S & Shalahudin (2016: 146)

4. Sequence Diagram

Diagram sequence menggambarkan kelakuan objek pada usecase dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansi menjadi objek itu.

Tabel 2.5 Simbol-simbol dalam Squence Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1.	Aktor  Atau 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang kana dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah gambar orang, tapi kator belum tentu orang ; biasanya dinyatakan dalam bentuk kata benda diawal frase nama actor.
2.	Garis Hidup 	Menyatakan kehidupan suatu objek
3.	Objek 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4.	Waktu Aktif	Menyatakna objek dalam keadaan aktif berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya, misalnya :  Maka cekstatusLogin() dan open() dilakukan didalam metode login(). Actor tidak memiliki waktu aktif

5.	Pesan tipe create 	Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
6.	Pesan tipe call 1:nama_metode() 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri

(Sumber : Rossa A S & Shalahudin (2016:165))

Dapat disimpulkan bahwa UML menyediakan beberapa jenis diagram untuk memodelkan aplikasi berorientasi objek, yaitu: *Use case* diagram untuk memodelkan proses bisnis. *Use case* diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. *Use case* diagram terdiri atas diagram untuk use case dan *actor*. *Activity* diagram untuk memodelkan perilaku *Use Case* dan *Objects* di dalam *System*. *Class* diagram untuk memodelkan struktur kelas.

2.4 Alat Bantu Aplikasi Yang Digunakan Dalam Pembuatan Aplikasi

2.4.1 Basis Data

Menurut Fathansyah (2015:2) basis data adalah kumpulan data, umumnya mendeskripsikan aktivitas satu organisasi atau lebih yang berhubungan. Dengan basis data pengguna dapat menyimpan data secara terorganisasi. Setelah data tersimpan, informasi harus mudah diambil. Kriteria dapat digunakan untuk mengambil informasi. Cara menyimpan data dalam basis data menentukan seberapa mudah mencari informasi berdasarkan banyak kriteria. Data pun harus mudah ditambahkan ke dalam basis data. Basis data didefinisikan sebagai himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang saling diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan

cepat dan mudah. Menurut Simarmata (2007) Basis Data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan dalam perangkat keras komputer dan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Basis data didefinisikan sebagai kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat (Raharjo, 2011:3)

Jadi dapat disimpulkan bahwa basis data merupakan kumpulan terintegrasi dari elemen data yang secara logika saling berhubungan.

2.4.2 Komponen Dasar Basis Data

Menurut Lubis (2016:3) Adapun komponen dasar basis data terdiri dari 4 komponen pokok yaitu:

1. Data

Data pada sistem basis data mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

a. Data disimpan secara terintegrasi (*integrated*)

Ter-*integrated* yaitu *database* merupakan kumpulan dari berbagai macam file dari aplikasi-aplikasi yang berbeda yang disusun dengan cara menghilangkan bagian-bagian yang rangkap (*redundant*).

b. Data dapat dipakai bersama-sama (*shared*)

Shared yaitu masing-masing bagian dari *database* dapat diakses oleh pemakai dalam waktu yang bersamaan, untuk aplikasi yang berbeda.

2. Hardware (perangkat keras)

Terdiri dari semua peralatan perangkat keras komputer yang digunakan untuk pengelolaan sistem *database* antara lain:

- a. Peralatan untuk penyimpanan, disk, drum, dll
 - b. Peralatan input dan output
 - c. Peralatan komunikasi data, dll.
3. *Software* (perangkat lunak)
- Berfungsi sebagai perantara (*interface*) antara pemakai dengan data fisik pada *database* dapat berupa:
- a. *Database Management System* (DBMS)
 - b. Program-program aplikasi & prosedur-prosedur
4. *User* (pemakai)
- Terbagi menjadi 2 bagian, yaitu :
- a. *Programmer*, orang/team membuat program aplikasi yang mengakses *database* dengan menggunakan bahasa pemrograman.
 - b. *End user*, orang yang mengakses *database* melalui terminal dengan menggunakan query language atau program aplikasi yang dibuat oleh *programmer*.

2.4.3 Android

Menurut Kasman (2013:2) *Android* merupakan sebuah sistem operasi telepon seluler dan komputer tablet layar sentuh (*Touchscreen*) yang berbasis linux. Namun seiring perkembangannya *Android* berubah menjadi platform yang begitu cepat dalam melakukan inovasi. Hal ini tidak lepas dari pengembang utama di belakangnya yaitu *Google*. *Google-lah* yang mengakuisisi *Android*, kemudian membuat sebuah platform. *Platform Android* terdiri dari sistem operasi berbasis Linux, sebuah GUI (*Graphic User Interface*), sebuah web browser dan aplikasi

and-user yang dapat di download dan juga para pengembang bisa dengan leluasa berkarya serta menciptakan aplikasi yang terbaik dan terbuka untuk digunakan oleh berbagai macam perangkat.

Menurut Safaat (2014:1), *Android* adalah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. *Android* menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Awalnya, Google Inc. membeli *Android Inc.* yang merupakan pendatang baru yang membuat piranti lunak untuk ponsel/smartphone.

Android merupakan generasi baru platform *mobile*, *platform* yang memberikan pengembang untuk melakukan pengembangan sesuai dengan yang diharapkannya. Sistem operasi yang mendasari *Android* dilisensikan di bawah GNU, *General Public Lisensi* Versi 2 (GPLv2), yang sering dikenal dengan istilah “*copyleft*” lisensi dimana setiap perbaikan pihak ketiga harus terjatuh di bawah terms. *Android* didistribusikan di bawah *Lisensi Apache Software* (ASL/Apache), yang memungkinkan untuk didistribusikan kedua dan seterusnya. Komersialisasi pengembang (produsen handset khususnya) dapat memilih untuk meningkatkan platform tanpa harus memberikan perbaikan mereka ke masyarakat *open source*.

Dapat disimpulkan bahwa *Android* adalah sistem operasi dengan sumber terbuka (*Open Source*), dan Google merilis kodenya di bawah lisensi *Apache*. Kode dengan sumber terbuka dan lisensi perizinan pada *Android* memungkinkan perangkat lunak untuk dimodifikasi secara bebas dan

didistribusikan oleh para pembuat perangkat, operator nirkabel, dan pengembang aplikasi.

2.4.4 Versi *Android*

Menurut Kasman (2013:4) jenis dan macam-macam versi OS *Android* :

1. *Android* 1.0 & 1.1: Astro (Alpha) & Bender (Beta). Kedua versi awal *Android* ini mungkin agak asing kamu dengarkan. Pasalnya versi *Android* 1.0 Astro (Alpha) dan *Android* 1.1 Bender (Beta) ini belum diluncurkan secara publik untuk kebutuhan komersil. Platform *Android* sendiri pertama kali diluncurkan pada September 2008 dengan andil Andy Rubin yang saat ini dikenal sebagai Bapak *Android*. *Android* 1.5 Cupcake sendiri dirilis pada tanggal 30 April 2009 dengan berbagai fitur di sebuah perangkat smartphone untuk menggantikan featured phone kala itu.
2. *Android* 1.6: Donut. Tentu pada awal perilisannya, sistem operasi *Android* tetap memiliki banyak bug yang pengembangnya perlu mengadakan perbaikan. Hal ini dilakukan pada *Android* 1.6 Donut yang dirilis pada 15 September 2009. *Android* 1.5 Cupcake atau hanya berselang 5 bulan saja. *Android* pun menambahkan beberapa pembaruan, terutama dukungan pada layar smartphone yang lebih besar.
3. *Android* 2.0 - 2.1 Eclair masih berfungsi untuk menutupi bug yang masih ditemukan pada sistem operasi mobile ini. Di samping itu, *Android* juga menambah berbagai fitur di dalamnya. Mulai dari dukungan Bluetooth hingga fitur kamera yang mulai menjadi nilai jual smartphone kala itu. *Android* 2.0 - 2.1 Eclair digunakan pada perangkat seperti HTC Nexus One.

4. *Android 2.2* Frozen Yoghurt alias Froyo ini dirilis pertama kali pada tanggal 20 Mei 2010. Walaupun sudah mulai dipergunakan pada beberapa brand, namun tetap saja *Android* masih kalah bersaing dengan Symbian yang mendominasi pasar featured phone. *Android 2.2* Froyo memberikan peningkatan pada kecepatan kerja, fitur USB tethering dan WiFi hotspot serta fitur keamanan guys.
5. *Android 2.3* Gingerbread kembali diluncurkan pada Desember 2010 dengan berbagai peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini terutama pada tampilan tatap muka alias user interface yang digunakan. Mulai versi ini, banyak brand smartphone mulai melirik menggunakan sistem operasi *Android*. Salah satunya Samsung Galaxy series yang populer hingga saat ini.
6. *Android 3.0 - 3.2* Honeycomb yang menggunakan ikon lebah ini memang diperuntukkan penggunaannya untuk perangkat tablet. Tentu perilsan *Android 3.0 - 3.2* Honeycomb pada 10 Mei 2011 ini untuk mendukung Samsung yang mulai merilis perangkat tablet untuk menyaingi Apple iPad.
7. *Android 4.0* Ice Cream Sandwich yang kembali diperuntukkan untuk perangkat smartphone. *Android 4.0* Ice Cream Sandwich sendiri dirilis pada 19 Oktober 2011 silam. *Android 4.0* Ice Cream Sandwich memberikan banyak pembaruan. Mulai dari animasi yang semakin halus, sederhana dan mudah digunakan.
8. *Android 4.1 - 4.3* Jelly Bean. Sistem operasi ini sendiri pertama kali dirilis pada Juni 2012 dengan membawa sejumlah peningkatan terutama di sektor pengolahan grafis. Dengan begini, tentu *Android 4.1 - 4.3* Jelly Bean bisa

memberikan peningkatan fungsi pada user interface dan teknologi Vsync yang digunakannya.

9. *Android 4.4 KitKat* pertama kali dirilis pada Oktober 2013. *Android 4.4 KitKat* dapat memberikan optimalisasi yang baik, termasuk pada perangkat smartphone yang memiliki spesifikasi kurang mumpuni alias cukup rendah.
10. *Android 5.0 - 5.1 Lollipop* yang dirilis dan diresmikan pada Juni 2014. Bisa dibayangkan *Android 5.0 - 5.1 Lollipop* menjadi pionir dibuatnya smartphone flagship dengan spesifikasi cukup mumpuni. Versi *Android* ini sudah mendukung arsitektur 64-bit yang sudah memungkinkan penggunaan RAM di atas 3GB. Salah satunya ASUS Zenfone 2 yang sudah mengusung RAM 4GB saat itu.
11. *Android 6.0 Marshmallow* menjadi suksesor dari versi *Android* sebelumnya. Sistem operasi ini sendiri pertama kali diperkenalkan pada Mei 2015 dan mulai dirilis pada Oktober 2015 silam. Sistem operasi ini secara jelas memberikan peningkatan pada sistem keamanan dengan dihadirkannya fingerprint sensor sebagai sistem keamanan biometrik yang digunakan. Selain digunakan untuk mengunci layar, fingerprint sensor ini dapat digunakan untuk autentikasi Google Play Store dan pembelian dengan menggunakan *Android Pay*.
12. *Android 7.0 & 7.1 Nougat*. Untuk saat ini, sistem operasi *Android* ini masih digunakan beberapa smartphone yang baru dirilis belakangan ini. *Android 7.0 - 7.1 Nougat* pertama kali diperkenalkan pada Juni 2016 dengan menampilkan ikon robot *Android* dengan batangan Nougat. Sistem operasi *Android 7.0 - 7.1*

Nougat mengalami perubahan dari segi tampilan antarmuka. Selain itu ada juga fitur splitscreen untuk membagi tampilan layar untuk dua aplikasi sekaligus.

13. *Android* 8.0 - 8.1 Oreo menjadi sistem operasi *Android* paling terbaru hingga saat ini. Sistem operasi ini dirilis secara stabil mulai Agustus 2017 dan sudah mengalami pembaruan lewat versi *Android* 8.1 Oreo yang terbaru. Sistem operasi ini menawarkan pengalaman multitasking yang makin mumpuni dibanding versi sebelumnya. Selain itu ada juga Project Treble yang memungkinkan pengguna mendapat pembaruan lebih cepat.

14. Terakhir ada *Android* 9.0 Pie yang secara resmi diperkenalkan pada Agustus 2018. Sistem operasi *Android* ini memberi banyak ubahan, terutama untuk HP dengan desain baru. Misal *Android* 9.0 Pie memberikan navigasi berupa gesture yang menggantikan tombol fisik Home, Back dan Recent Apps. Fitur lainnya yang cukup berguna adalah sistem notifikasi, pengatur kecerahan hingga sistem screenshot terbaru.

Dapat disimpulkan bahwa *Android* memiliki beberapa versi yang semakin berkembang dan merupakan sistem operasi yang populer untuk telepon seluler karena berbasiskan *open source* sehingga pengguna dapat dengan mudah mengembangkannya kedalam beragam aplikasi. Versi *Android* yang digunakan dalam pembuatan sistem *E-Commerce Buku Bekas Berbasis Android* yaitu *Android* 8.0 - 8.1 Oreo.

2.4.5 PHP (*Hypertext Preprocessing*)

Menurut Raharjo (2015:3) PHP singkatan rekursif dari PHP: Hypertext Preprocessor, adalah bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk tujuan umum, sama seperti bahasa pemrograman lain : C, C++, Pascal, Python, Perl, Ruby, dan sebagainya. PHP adalah program *Open Source* dan bersifat bebas (*Free*). Ini berarti bahwa kita bebas menggunakan PHP untuk membangun aplikasi yang bersifat non-komersil maupun komersil.

Menurut Tim EMS (2016:1) PHP adalah bahasa scripting, artinya ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. Untuk membedakan kode PHP dan kode HTML sebagai wadahnya digunakan tag-tag PHP. PHP sangat populer dan dapat dipakai untuk mem-program situs web dinamis tipe apapun, bahkan PHP dapat digunakan untuk membangun CMS. PHP adalah bahasa scripting server dan merupakan tool yang powerful untuk membuat webpage yang dinamis dan interaktif. PHP banyak digunakan dan merupakan alternatif untuk menggantikan bahasa pemrograman lain, seperti ASP dan Microsoft.

2.4.6 MySQL

Menurut faizal (2015:4), *Mysql* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 (enam) juta instalasi diseluruh dunia. Sedangkan menurut raharjo (2015:355) *MySql* merupakan *Software RDBMS* (atau server database) open source yang paling populer digunakan untuk menyimpan data dari aplikasi berbasis web.

Jadi kesimpulannya MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS software yang dapat dipakai untuk menyimpan data berupa informasi, teks dan juga angka.

2.4.7 Android Software Development Kit

Menurut Safaat (2014:5), *Android* SDK adalah tools API (*Application Programming Interface*) yang diperlukan untuk memulai mengembangkan aplikasi pada platform *Android* menggunakan bahasa pemrograman java. *Android* merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, middleware dan aplikasi kunci yang di release oleh *Google*, saat ini disediakan *Android* SDK sebagai alat bantu dan API untuk mulai mengembangkan aplikasi pada platform *Android* menggunakan bahasa pemrograman java.

2.4.8 Java

Menurut faizal (2015:4), *Java* adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan diberbagai komputer termasuk telepon genggam. Bahasa ini awalnya dibuat oleh James Gosling saat masih bergabung di Sun Microsystems saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995. Bahasa ini banyak mengadopsi sintaksis yang terdapat pada C dan C++ namun dengan sintaksis model yang lebih sederhana serta dukungan rutin-rutin aras bawah yang minimal. Aplikasi-aplikasi berbasis java umumnya dikompilasi ke dalam *p-code* (*bytecode*) dan dapat dijalankan pada berbagai *Mesin Virtual Java* (MVJ).

2.4.9 Android Development Tools

Menurut Safaat (2014:6), *Android* Development Tools adalah plugin yang didesain untuk IDE Eclipse yang memberikan kita kemudahan dalam

mengembangkan aplikasi *Android* dengan menggunakan IDE Eclipse. Dengan menggunakan ADT untuk Eclipse akan memudahkan kita dalam membuat aplikasi proyek *Android*, membuat GUI aplikasi dan menambah komponen-komponen yang lain, begitu juga kita dapat melakukan running aplikasi melalui *Android* SDK melalui Eclipse, dengan ADT kita dapat melakukan pembuatan package *Android*(.apk) yang digunakan untuk distribusi aplikasi *Android* yang sedang kita rancang.

2.4.10 Xampp

Menurut Pratama (2013:440) *XAMPP* adalah aplikasi web server bersifat instan (siap saji) yang dapat digunakan baik di sistem operasi Linux maupun di sistem operasi windows.

Menurut Raharjo (2015:25) *XAMPP* adalah kompilasi software yang membungkus *Apache HTTP Server*, *MySQL*, *PHP*, dan *Perl* Penggunaan perangkat lunak *XAMPP* diawali dengan install paket Xampp pada halaman resmi <http://www.apachefriends.org>. Tersedia beberapa *update* yang dapat di *download* sesuai dengan *platform* komputer pengguna. Setelah penginstalan selesai maka pengguna dapat memulai pemrograman dengan membuka *XAMPP Control Panel* terlebih dahulu untuk mengaktifkan *service* yang disediakan seperti : Apache, *MySQL*, *FileZilla*, *Mercury* dan *Tomcat* dengan mengklik *Action : Start*.

2.4.11 Pengujian Sistem

Menurut Pressman (2012:597) *Blackbox testing* atau pengujian kotak hitam juga disebut pengujian perilaku, berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Artinya, teknik pengujian kotak hitam memungkinkan anda untuk

membuat beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program. Pengujian kotak hitam bukan teknik alternative untuk kotak putih. Sebaliknya, ini merupakan pendekatan pelengkap yang mungkin dilakukan untuk mengungkap kelas kesalahan yang berbeda dari yang diungkap oleh metode kotak putih.

Pengujian kotak hitam berupaya untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut: (1) Fungsi yang salah atau hilang, (2) Kesalahan Interface, (3) Kesalahan dalam struktur data atau akses basis data eksternal, (4) Kesalahan perilaku atau kinerja, dan (5) Kesalahan inisialisasi dan penghentian. Dengan menerapkan teknik kotak hitam, anda mendapatkan serangkaian *test case* yang memenuhi kriteria berikut : (1) *Test case* yang mengurangi dengan jumlah yang lebih besar dari satu jumlah *test case* tambahan yang harus dirancang untuk mencapai pengujian yang wajar, dan (2) *Test case* yang mengatakan sesuatu tentang ada atau tidaknya kelas kesalahan, daripada kesalahan yang terkait hanya dengan pengujian khusus yang telah dibuat (Pressman, 2012: 597-598). Berikut adalah contoh pengujian *blackbox testing* pada menu keluar (Tabel 2.5):

Tabel 2.6 Contoh Pengujian BlackBox Testing

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Menu Login	Ketika input Id dan password	Tampil halaman home	[√] Berhasil [] Tidak Berhasil

Jadi dapat disimpulkan bahwa *blackbox testing* merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak atau proses menjalankan aplikasi untuk mengetahui apakah ada *error* atau ada fungsi yang tidak berjalan sesuai harapan. Sehingga untuk pengujian pada sistem *inventory*

stok barang ini peneliti lebih memilih menggunakan *blackbox testing* untuk menguji semua fungsi yang terdapat dalam sistem. Jenis *Blackbox Testing* yang digunakan yaitu pengujian *Blackbox Graph Base*. *Graph Base* merupakan pengujian kotak hitam yang digunakan untuk memahami objek-objek yang dimodelkan dalam perangkat lunak dan penghubung yang menghubungkan objek-objek tersebut (Pressman 2012:598).

2.5 Tinjauan Pustaka

Beberapa tinjauan pustaka yang berkaitan dengan *E-Commerce* Buku Bekas Berbasis *Android* yang berasal dari penelitian-penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya antara lain sebagai berikut.

Pada penelitian pertama dilakukan oleh Hengky Syaputra dan Feby Lukito Wibowo (2018) dengan judul “Perancangan Website E-Commerce Berbasis B2B Pada Finside Out”. Jenis E-Commerce yang digunakan adalah B2B. Metode yang digunakan yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*), dengan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). Sistem yang akan dibangun yaitu sistem yang dapat digunakan untuk mengelola data pembelian dan penentuan harga terhadap calon pengguna jasa sekaligus sebagai media promosi.

Pada penelitian kedua dilakukan oleh M Rianto Prasetya, Wina Witanti, dan Asep Hadiana (2018) yang berjudul “Sistem Informasi Penjualan Corporate Business to Customer (B2C) dan Business to Business (B2B) Produk Pada Tiga Negeri Musik House Bandung”. Metode pengembangan sistem menggunakan *Waterfall*. Pemodelan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Hasil yang didapat yaitu sistem penjualan E-Commerce berbasis B2C dan B2B yang

dapat memudahkan proses penjualan agar lebih akurat mulai dari katalog produk, pemesanan hingga pengembalian.

Pada penelitian ketiga dilakukan oleh Edi Haerulah dan Sri Ismiyati (2017) yang berjudul “Aplikasi E-Commerce Penjualan Souvenir Pernikahan Pada Toko XYZ”. Metode penelitian yang digunakan adalah SDLC (*System Development Life Cycle*), dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*), dan perancangannya menggunakan *Xampp*, *Dreamweaver*, *Database MySQL*. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP serta pengujian sistem menggunakan *Blackbox Testing*. Penelitian yang dihasilkan adalah suatu aplikasi penjualan elektronik berbasis *E-Commerce* yang dapat digunakan untuk mempermudah pelanggan dalam membeli souvenir tanpa harus datang jauh-jauh ke toko. Fitur-fitur yang tersedia sesuai dengan fitur-fitur penjualan pada umumnya.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Diki Susandi dan Sukisno (2017) dengan judul penelitian “Sistem Penjualan Berbasis *E-Commerce* Menggunakan Metode *Objek Oriented* pada Distro Dlapak *Street Wear*”. Pengembangan sistem yang dilakukan merupakan jenis penelitian terapan (*Applied Research*), dalam penelitian ini akan menerapkan teori analisis sistem dengan pendekatan berorientasi objek, implementasi hasil analisis dan perancangan menggunakan pemrograman *Adobe Dreamweaver* dan *Database SQL Server*, pengujian validasi menggunakan *Focus Group Discussion*, serta pengujian kualitas perangkat lunak yang dihasilkan dengan mengadopsi model ISO 9126. Keuntungan dari sistem ini

adalah dapat diakses kapan saja dan dimana saja melalui jaringan internet tanpa harus terhalang oleh waktu dan tempat.

Kemudian penelitian dilakukan oleh Sri Handayani, Anorfrizen, dan M.Jazman (2016). Judul penelitian yaitu “Sistem Informasi E-Commerce untuk Jaringan Penjualan Sepeda Motor Bekas Kabupaten Kampar”. Sistem informasi ini dibangun menggunakan metode RUP (*Rational Unified Process*) dan OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*) dan pengujian dilakukan menggunakan *Blackbox Testing* dan *User Acceptance Test*. Adapun hasil penelitian ini adalah bagaimana sistem yang sedang berjalan dapat dikembangkan menjadi lebih baik, dapat memperluas daya segit promosi dan memudahkan konsumen dalam membeli dan memilih sepeda motor bekas yang diinginkan. Sistem informasi ini berbasis *Web*.

Lalu penelitian berikutnya dilakukan oleh Yusup dan Suprpto (2015) yang berjudul “Sistem Informasi Promosi dan Pemasaran Mobil Bekas Pada Showroom Santosa Motor Berbasis Web”. Dalam sistem yang dibangun menggunakan strategi berorientasi objek dalam tahapan analisis dan desain sistemnya. Alat bantu desain sistem menggunakan UML. Sistem ini dibuat sebagai sarana untuk melihat produk, melihat profil, artikel, dan melakukan pemesanan. Pengguna nya yaitu admin yang mengelola data toko dan user sebagai pelanggan yang membeli produk.

Kemudian penelitian dari Rice Novita dan Novita Sari (2015) dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Pupuk Berbasis E-Commerce”. Penelitian ini akan merancang sebuah sistem yang akan mengurangi kesalahan pendokumentasian

terkait data-data yang dihasilkan setiap harinya, membantu pengelolaan pembukuan dan laporan perusahaan. Desain sistemnya menggunakan metode OOAD (*Object Oriented and Design*), dengan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) serta metode pengembangannya menggunakan SDLC (*System Development Life Cycle*).

Dan penelitian yang dilakukan oleh Ferdinal Maidoni, Endang Lestari, dan Apriansyah Putra (2010) yang berjudul “Penerapan Model B2B Pada Sistem Informasi Berbasis Web Pada Semen Baturaja Persero). Dalam melakukan pengembangan sistem menggunakan metode FAST (*Framework for the Application of System Techniquest*) dengan pendekatan *Prototyping*. Pemodelannya menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Model E-Commerce B2B dapat menangani permasalahan pemesanan barang oleh *Distributor*, pemilihan rekanan menjadi *Supplier* dan permintaan bahan baku ke *Supplier*. Sistem ini berbasis Web.

Berdasarkan beberapa jurnal penelitian yang telah dilakukan diatas dapat disimpulkan bahwa metode pengembangan sistem yang digunakan berbeda-beda seperti SDLC (*System Development Life Cycle*), *Waterfall*, RUP (*Rational Unified Process*), dan FAST (*Framework for the Application of System Techniquest*) karena sistem yang dibangun memiliki kebutuhan yang berbeda. Pemodelan yang digunakan yaitu UML (*Unified Modeling Language*), dan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Bahasa pemrograman menggunakan PHP berbasis Web, dan pengujian sistem menggunakan *Blackbox Testing*. Jenis E-Commerce yang diterapkan antara lain B2C (*Business to Customer*) dan B2B (*Business to*

Business). Dari hasil yang didapatkan berdasarkan semua penelitian secara keseluruhan menghasilkan sistem yang digunakan untuk memudahkan dalam mengakses data penjualan, memudahkan pelanggan untuk membeli produk serta memudahkan admin dalam merekap hasil penjualan perhari.

Adapun perbedaan yang dimiliki dari penelitian dengan judul "*E-Commerce Buku Bekas Berbasis Android*" adalah dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Prototype*. Permodelan menggunakan *UML* yang terdiri dari *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Perancangan basis data menggunakan *ERD (Entity Relathionship Diagram)*. Sedangkan versi *Android* menggunakan *Android 8.0 - 8.1 Oreo*. Jenis *E-Commerce* yang dibuat yaitu *B2C (Business to Customer)* yang terdiri dari banyak para penjual buku bekas dari kalangan masyarakat maupun mahasiswa.

Sistem yang dihasilkan adalah sistem penjualan online berbasis *Android* yang menjadi suatu wadah bagi penjual yang ingin menjual buku bekas miliknya maupun pembeli yang akan membeli buku bekas. Dengan adanya sistem penjualan buku bekas secara online ini dapat memberikan solusi yang tepat bagi penjual yang ingin menjual buku bekasnya dan pembeli yang tidak perlu datang ke toko langsung, cukup akses melalui platform *Android* saja serta meningkatkan omset penjualan dan promosi toko.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2015), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Menurut Sugiyono (2015), metode penelitian kualitatif dinamakan sebagai metode baru, karena popularitasnya belum lama, dinamakan metode *post positive stik* karena berlandaskan pada filsafat *post positivisme*. Metode ini disebut juga sebagai metode artistik, karena proses penelitian lebih bersifat seni (Kurang terpola), dan disebut sebagai metode interpretive karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian *naturalistic* karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah awalnya metode ini lebih banyak digunakan untuk penelitian bidang antropologi budaya; disebut sebagai metode kualitatif, karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif.

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah (Sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (Gabungan), analisis data bersifat induktif / kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Berdasarkan pengertian di atas maka teknik penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 25 Januari 2019 sampai tanggal 25 Maret 2019

3.2.2 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian dan pengambilan data dilakukan pada Toko Buku Bekas Saudara yang beralamat di Jl. Cik Agung Kemas 19 Ilir Bukit Kecil Kota Palembang Sumatera Selatan Kode 30113.

3.3 Alat dan Bahan

3.3.1 Alat

Penelitian ini menggunakan computer dengan memanfaatkan *Hardware* dan *Software* untuk membangun E-Commerce Buku Bekas Berbasis *Android* baik itu kebutuhan berupa kebutuhan perangkat keras maupun perangkat lunak. Berikut adalah kebutuhan alat yang digunakan:

Tabel 3.1 Spesifikasi Kebutuhan Minimum Perangkat Lunak

No	Nama Perangkat	Spesifikasi
1.	Windows 8.1 Pro With Media Center	-
2.	Xampp versi 3.0.12	Standar
3.	Bahasa Pemograman JAVA	-
4.	<i>Chrome</i>	<i>Web browser</i>
5.	<i>Database MySql</i>	<i>Storage</i>
6.	Web Server Dreamweaver/Notepad++	Web Server
7.	<i>Eclipse</i>	-
8.	<i>Android 8.0 - 8.1 OREO</i>	-

Tabel 3.2 Spesifikasi Kebutuhan Minimum Perangkat Keras

No.	Nama Perangkat	Spesifikasi
1.	Laptop <i>Samsung</i>	Processor AMD E1-1200 APU With Radeon™
2.	<i>Memory</i>	2,00 GB (1,88 GB usable)
3.	<i>Harddisk</i>	500 GB HDD
4.	<i>Mouse dan Keyboard</i>	Standar
5.	<i>Printer</i>	Standar

3.3.2 Bahan

Bahan penelitian yang akan digunakan oleh peneliti mencakup hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan. Bahan-bahan penelitian tersebut yaitu terkait poses pendataan penjualan yang berjalan di Toko Buku Bekas Saudara.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengambilan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah:

1. Observasi

Menurut Rosa (2018:20) Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan melihat langsung bagaimana sistem lama yang sedang berjalan, dan mampu menghasilkan gambaran lebih baik jika disbanding dengan teknik lainnya. Observasi atau pengamatan langsung terhadap alur proses penjualan yang dilakukan di Toko buku bekas Saudara untuk memperoleh informasi yang nantinya akan dibuat sistem penjualan *E-Commerce*.

2. Wawancara

Menurut Rosa (2018:19) Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan serangkaian pertanyaan kepada narasumber, agar penggalian

informasi dapat dilakukan lebih dalam. Kegiatan wawancara dilakukan kepada narasumber yaitu pemilik Toko buku bekas Saudara Bapak Zulkipli dan mahasiswa UIN Raden Fatah Palembang sebagai penjual dan pembeli.

3. Kepustakaan

Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dari sumber – sumber lain seperti buku, jurnal dan hasil penelitian yang berkaitan dengan permasalahan.

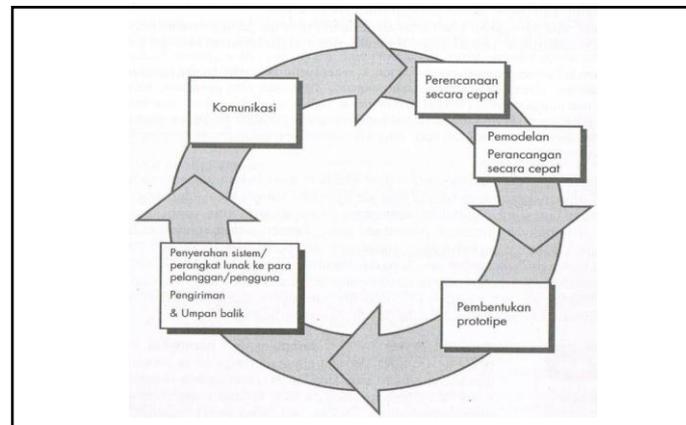
3.5 Metode Pengembangan Sistem

Prototype adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan menggunakan Metode prototyping ini, pengembangan dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya, disini pengembang kurang memperhatikan efisiensi Algoritma. Kemampuan sistem operasi dan interface yang menghubungkan manusia dengan komputer.

Pada prototyping model kadang-kadang klien hanya memberikan beberapa kebutuhan umum software tanpa detail input, proses atau detail output dilain waktu mungkin tim pembangun (*Developer*) tidak yakin terhadap efisiensi dari algoritma yang digunakan, tingkat adaptasi terhadap sistem operasi atau rancangan form *user interface* .

Metode Prototype merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan

pengguna (Pressman, 2012: 50). Adapun model pengembangan *Prototype* digambarkan pada Gambar 3.1.



(Sumber: Roger S. Pressman, 2012:50)

Gambar 3.1 *Prototype Model*

Gambar 3.1 menampilkan serangkaian tahapan pengembangan dengan penjelasan mengenai tahapan pada metode yang digunakan pada penelitian, yaitu: Model *Prototype* merupakan salah satu model dalam SDLC yang mempunyai ciri khas sebagai model proses evolusioner. *Prototype Model* dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. *Prototype* sendiri bertujuan agar pengguna dapat memahami alur proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan. Berikut ini penjelasan mengenai tahapan pada metode pengembangan yang digunakan, yaitu:

1. Komunikasi, Tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem.
2. Perencanaan, Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan

berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan review”

3. Pemodelan, Tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti proses dengan pemodelan yang dikembangkan pada sistem yang dibangun yaitu menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Perancangan antar muka (*Interface*), Perancangan data ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan perancangan struktur data.
4. Konstruksi, Tahapan ini digunakan untuk membangun, menguji-coba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan *user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.
5. Penyerahan, Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Objek Penelitian

Objek Penelitian ini berisikan tentang gambaran tempat peneliti melakukan penelitian, diantaranya tentang sejarah singkat organisasi, visi dan misi, dan deskripsi tugas (*Job Description*).

4.1.1 Sejarah Singkat Toko Buku Bekas Saudara

Toko Buku Bekas Saudara terletak di Jl. Cik Agung Kemas 19 Ilir Palembang Sumatera Selatan, tepatnya berada di belakang Masjid Agung Palembang. Toko buku ini memang bukan toko buku yang besar, namun meskipun memiliki tempat yang kecil tetapi toko ini mampu bersaing walaupun hanya menjual buku bekas saja terbukti dengan berdirinya sejak tahun 1991 sampai sekarang tetap saja menjadi pilihan bagi masyarakat yang membutuhkan.

Menurut penuturan dari Bapak Zulkipli selaku pemilik toko, toko buku ini adalah toko buku turun temurun dari keluarga. Buku bekas yang beliau dapatkan berasal dari pemasok, atau bisa juga dari masyarakat dan mahasiswa yang ingin menjual buku bekas kepadanya untuk dijual kembali. Toko Buku Toko Buku Bekas Saudara menyediakan buku mulai dari TK, SD, SMP, SMA dan Perguruan Tinggi serta menyediakan AlQur'an, buku agama dan buku umum. Toko Buku Bekas Saudara juga ikut membantu dalam pengadaan buku-buku di perpustakaan sekolah atau Universitas. Buku yang banyak terjual yaitu buku pelajaran, dan buku mahasiswa jurusan Manajemen Akuntansi.

Kendala dari perdagangan buku bekas ini adalah saat ini sudah banyak sekali toko buku yang ada di Palembang yang menjual buku-buku baru yang dipasok dari luar kota sehingga peminat buku bekas menurun. Omset yang didapat perhari juga hanya mampu menjual 2-5 buku saja dengan penghasilan sekitar Rp 2.500.000/bulan. Selain itu, dengan program pemerintah yang meminjatkan buku dari sekolah juga menjadi salah satu faktor kurangnya peminat buku bekas. Namun demikian tidak membuat semangat para pedagang buku bekas ini untuk tetap menjalankan usaha ini.

4.1.2 Visi dan Misi

Toko buku bekas Saudara memiliki Visi dan Misi diantaranya:

1. Visi

- 1) Menjadi Usaha yang handal dan menjadi inspirasi bagi pelaku usaha di pada umumnya.
- 2) Menjadi lembaga usaha yang sehat, berkembang dan terpercaya, yang mampu melayani masyarakat lingkungannya.
- 3) Terwujudnya kesejahteraan masyarakat desa melalui pengembangan usaha ekonomi dan pelayanan sosial.

2. Misi

- 1) Mengembangkan usaha ekonomi melalui usaha sector riil.
- 2) Membangun infrastruktur yang mendukung perekonomian.
- 3) Mengembangkan jaringan kerjasama ekonomi dengan berbagai pihak mengelola dana program yang masuk ke desa bersifat dana bergulir

terutama dalam rangka pengentasan kemiskinan dan pengembangan usaha ekonomi.

- 4) Mendorong peran pemerintahan dalam menanggulangi kemiskinan.
- 5) Meningkatkan pendapatan.
- 6) Mendorong pertumbuhan perekonomian masyarakat.
- 7) Memberikan kesempatan usaha dan membuka lapangan kerja.

4.1.3 Deskripsi Tugas (*Job Description*)

Berikut ini akan dijelaskan peran dan tugas dari masing-masing jabatan pada dalam kegiatan jual beli buku bekas Toko Buku Bekas Saudara.

1. Pemilik Toko / Kasir
 - a) Menerima pasokan buku bekas dan menjual buku bekas
 - b) Mencatat data perdagangan
 - c) Mengkoordinasikan dalam perdagangan buku bekas yang dibutuhkan masyarakat
2. Pemasok / Pedagang
 - a) Menyalurkan buku bekas ke Toko Buku Bekas Saudara
 - b) Menerima informasi kebutuhan buku bekas masyarakat dari pemilik toko

4.2 Komunikasi (*Communication*)

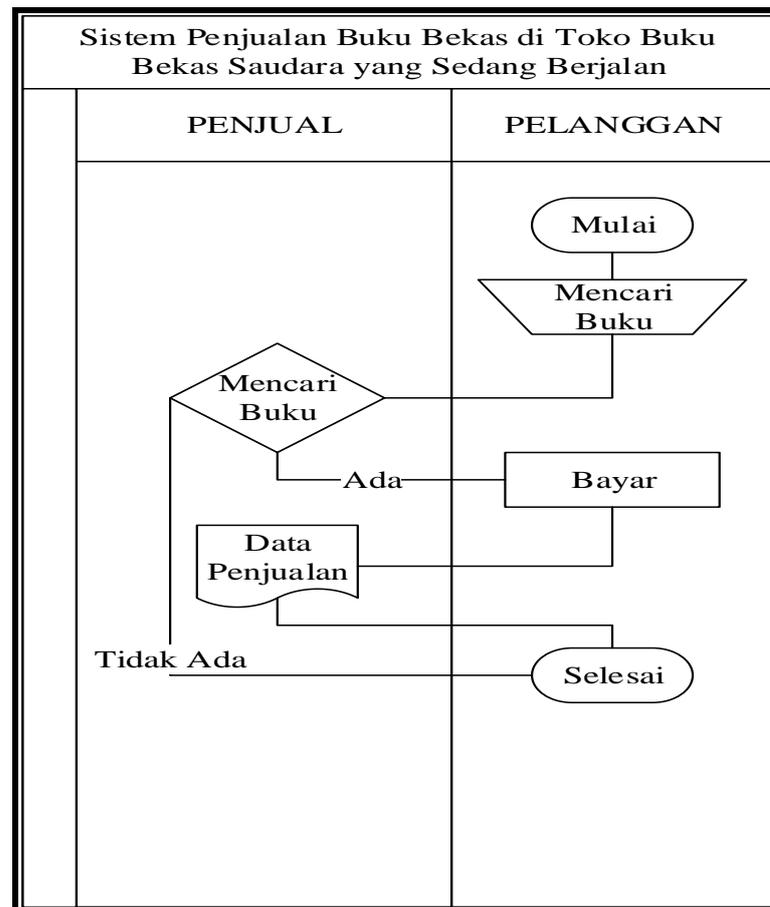
Analisis dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum dalam membangun sistem informasi yang baik, maka dilakukan sebuah komunikasi dengan pemilik Toko Buku Bekas Saudara dan Toko Buku Bekas Pustaka Jaya. Penulis melakukan komunikasi langsung dengan pemilik toko dengan menggunakan metode wawancara dan observasi. Komunikasi diperlukan untuk memahami

masalah dalam mencapai tujuan dengan menganalisis permasalahan serta mengumpulkan data-data yang diperlukan, yang dalam hal ini mengenai sistem informasi pedagangannya.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan dengan dengan pemilik Toko Buku Bekas Saudara dan Toko Buku Bekas Pustaka Jaya dalam wawancara ini membahas mengenai sistem perdagangan buku bekas yang hanya menjual ditempat saja dan permasalahan kebutuhan sistem saat ini serta gambaran umum sistem yang sedang berjalan.

4.2.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Hasil analisa sistem yang sedang berjalan yaitu menjelaskan sistem perdagangan di Toko Buku Bekas Saudara yang sedang berjalan saat ini yaitu pelanggan datang ke Toko Buku Bekas Saudara untuk mencari buku bekas yang diperlukan. Kemudian pedagang mencarikan buku sesuai dengan yang diperlukan pelanggan, jika buku yang dicari ada, maka pelanggan akan membeli dengan melakukan pembayaran lalu pedagang mencatat data perdagangan, dan buku dibawa pulang. Namun jika buku yang dicari tidak ada di toko, maka pelanggan tidak jadi membeli.



Gambar 4.1 Flowchart Sistem yang sedang berjalan

4.2.2 Identifikasi Permasalahan

Beberapa temuan permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan, antara lain seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Identifikasi Penyebab Masalah

No	Masalah	Penyebab Masalah
1.	Pelanggan banyak yang tidak mengetahui informasi tentang buku bekas apa saja yang dijual di toko	1. Pedagangan hanya dilakukan di toko saja
2.	Membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan pencarian buku bekas	2. Pencatatan secara manual pada media kertas yang disimpan di tempat penyimpanan bersama media berkas lainnya.
3.	Pencarian data laporan pedagangan yang sulit	3. Harus membuka seluruh catatan data buku bekas satu persatu

4.2.3 Usulan Pemecahan Masalah

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan yang ada ditemukan beberapa titik keputusan yang mengakibatkan terjadinya penyebab-penyebab masalah diatas maka dibuat tabel perencanaan titik keputusan sebagai usulan penyebab masalah Titik keputusan dijelaskan pada Tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2 Titik Keputusan Penyebab Masalah

No.	Penyebab Masalah	Titik Keputusan	Lokasi	Teknik Pengumpulan
1.	Pencatatan secara manual pada media kertas yang disimpan di tempat penyimpanan bersama media berkas lainnya.	Proses pengelolaan data	Kasir	Wawancara Observasi
2.	Harus membuka seluruh catatan data buku bekas satu persatu	Proses Pencarian data	Kasir	Wawancara & Observasi

4.2.4 Personil Kunci

Berdasarkan titik keputusan diatas maka dibuat tabel personil kunci sebagai berikut :

Tabel 4.3 Tabel Personil Kunci

No	Jabatan	Uraian Tugas	Identifikasi Kebutuhan
1.	Kasir	1. Membuat administrasi dokumen buku bekas 2. Menyusun laporan 3. Melaksanakan pencarian buku bekas	1. Catat data buku 2. Catat data pedagangan 3. Catat data pemesanan 4. Laporan pembelian buku bekas

4.2.5 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional bertujuan agar sistem yang dibangun dapat sesuai.

Adapun kebutuhan fungsional yang dapat diuraikan yaitu:

1. Menyediakan hak akses bagi pengguna berdasarkan level masing-masing.

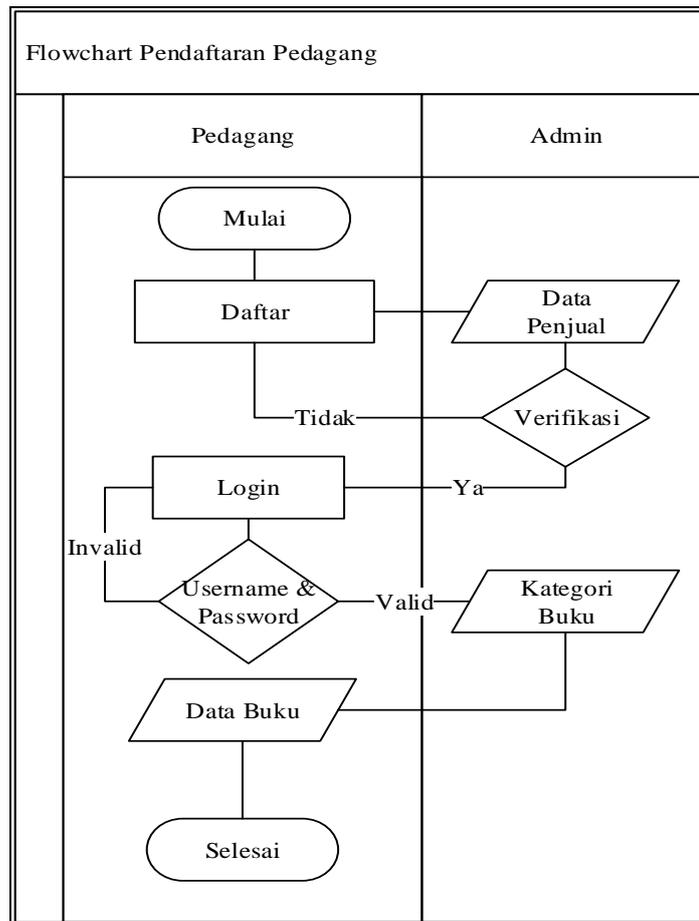
2. Menyediakan proses *entry*, dan delete data pedagang dan data order.
3. Menyediakan tombol *entry*, edit, batal, hapus data data pedagang dan data order.
4. Menyediakan menu untuk melakukan daftar pedagang.
5. Menampilkan peringatan ketika tidak mengisi data dengan lengkap.

4.3 Pemodelan (*Modeling*)

Pemodelan yang dikembangkan pada *E-Commerce* buku bekas berbasis *Android* pada Toko Buku Bekas Saudara dan Pustaka Jaya menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*.

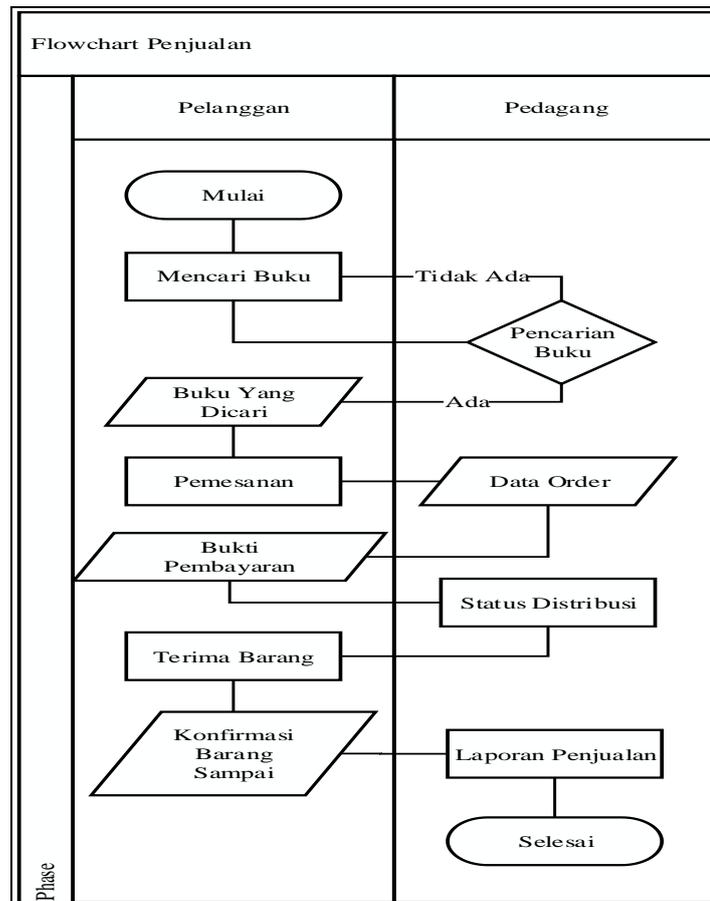
4.3.1 Desain Sistem Yang Di Usulkan

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan di Toko Buku Bekas Saudara, maka sistem yang dapat diusulkan yaitu pedagang mendaftarkan diri dengan mengisi data pedagang diantaranya NIK, Nama, Alamat, Email, No. Telp, *Username* dan *Password* dan akan menghasilkan data pedagang yang dapat dilihat admin untuk diverifikasi terlebih dahulu. Jika Admin telah memverifikasi data pedagang, maka pedagang dapat melakukan login, namun jika tidak diverifikasi maka pedagang harus mendaftar kembali. Pedagang melakukan login dengan menginputkan *username* dan *password*, jika *valid* maka pedagang dapat masuk ke sistem dan jika *invalid* maka pedagang harus login kembali. Setelah itu Admin dapat menginputkan kategori buku, dan pedagang menginputkan data buku seperti Nama Buku, Harga Buku, dan Keterangan Buku menghasilkan Data Buku. Flowchart pendaftaran digambarkan pada Gambar 4.2 sebagai berikut:



Gambar 4.2 Flowchart Pendaftaran Pedagang

Pelanggan menggunakan aplikasi untuk mencari buku bekas yang diperlukan, jika ada maka semua buku yang terkait dengan pencarian akan muncul di sistem, jika pencarian tidak ada maka pelanggan bisa mencari buku yang lain. Jika buku yang dicari sudah ada, maka pelanggan melakukan pemesanan dengan menginputkan data pemesanan yaitu Jumlah Barang, Keterangan, Nama Pelanggan, Alamat, No. Telp, Pembayaran. Data order akan masuk ke pedagang yang kemudian pedagang akan memproses dengan memberikan status distribusi dan mengirimkan buku. Saat barang telah sampai, pelanggan memberikan konfirmasi dan pedagangan telah selesai. Flowchart penjualan dijelaskan pada Gambar 4.3 sebagai berikut:



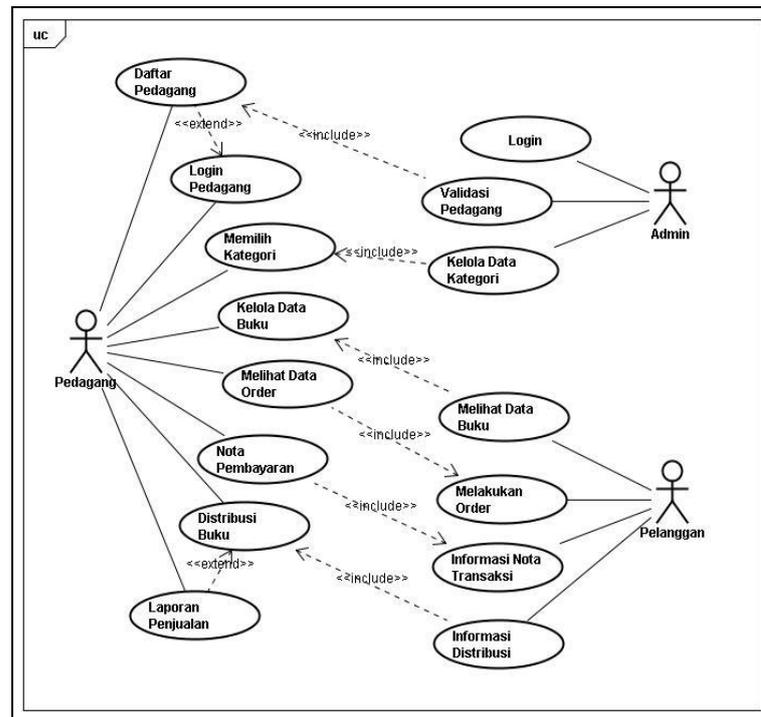
Gambar 4.3 Flowchart Sistem Penjualan

4.3.2 Tahap Pemodelan UML (*Unified Modelling Language*)

Tahapan Pemodelan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*. Perancangan antar muka (*Interface*), Perancangan data ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan perancangan Struktur data berikut ini:

1. Perancangan pemodelan *Usecase Diagram* yang dikembangkan

Perancangan pemodelan *usecase diagram* menggunakan *unified modeling language (UML)* pada *E-Commerce* buku bekas berbasis *Android* pada Toko Buku Bekas Saudara dan Pustaka Jaya dapat dilihat pada Gambar 4.4 sebagai berikut:



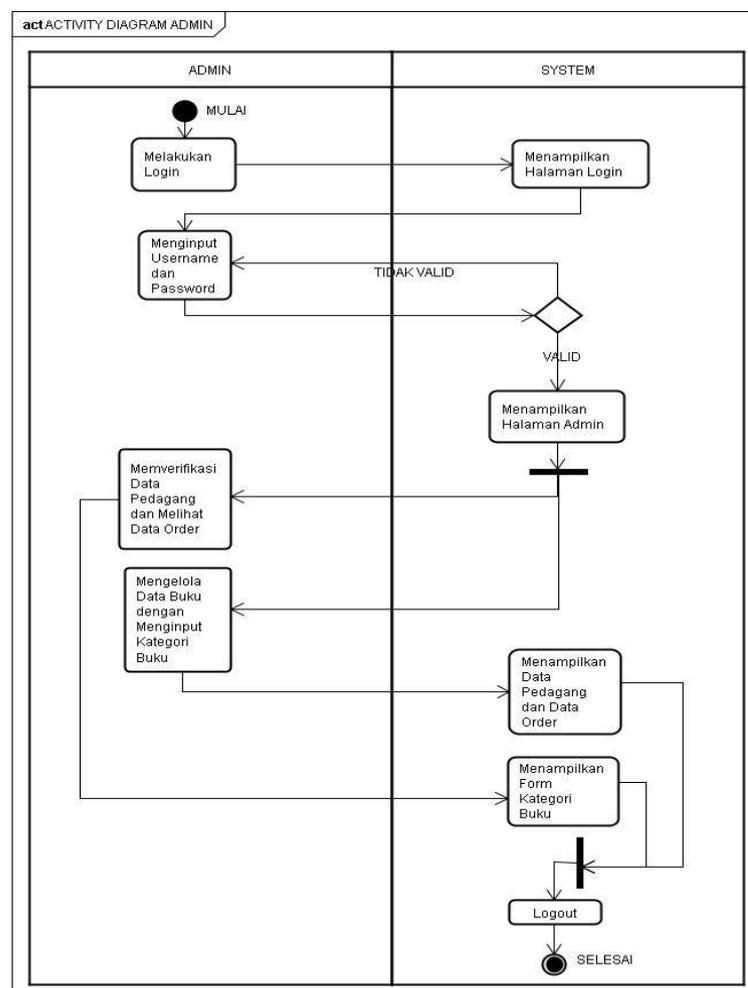
Gambar 4.4 Usecase Diagram Sistem yang akan dikembangkan

Usecase diagram pengembangan E-Commerce buku bekas berbasis *Android* pada Toko Buku Bekas Saudara dan Pustaka Jaya yang dikembangkan terdiri dari tiga aktor, aktor pertama yaitu Admin memiliki hak akses untuk login, memvalidasi data pedagang yang telah mendaftar terlebih dahulu, dan mengelola data kategori buku. Aktor yang kedua yaitu Pedagang yang memiliki hak akses untuk mendaftar dengan mengisi data seperti NIK, Nama, Alamat, Email, No Telp, Username dan Password. Pedagang bisa melakukan login apabila sudah diverifikasi oleh Admin. Memilih Kategori dan mengisi data buku, melihat data orderan dari pelanggan, menerima informasi nota pembayaran dari pelanggan, dan mengkonfirmasi status distribusi kemudian tersimpan menjadi Laporan Penjualan. Aktor yang ketiga yaitu pelanggan yang memiliki hak akses untuk melihat data buku yang dijual pedagang, melakukan order, memberikan informasi nota transaksi dan memberikan informasi distribusi ke pedagang.

2. Activity Diagram yang dikembangkan

a. Activity Diagram Admin

Perancangan pemodelan *Activity Diagram* admin pengembangan E-Commerce buku bekas berbasis *Android* pada Toko Buku Bekas Saudara dan Pustaka Jaya menggunakan *unified modeling language (UML)* dapat dilihat pada Gambar 4.5 sebagai berikut:



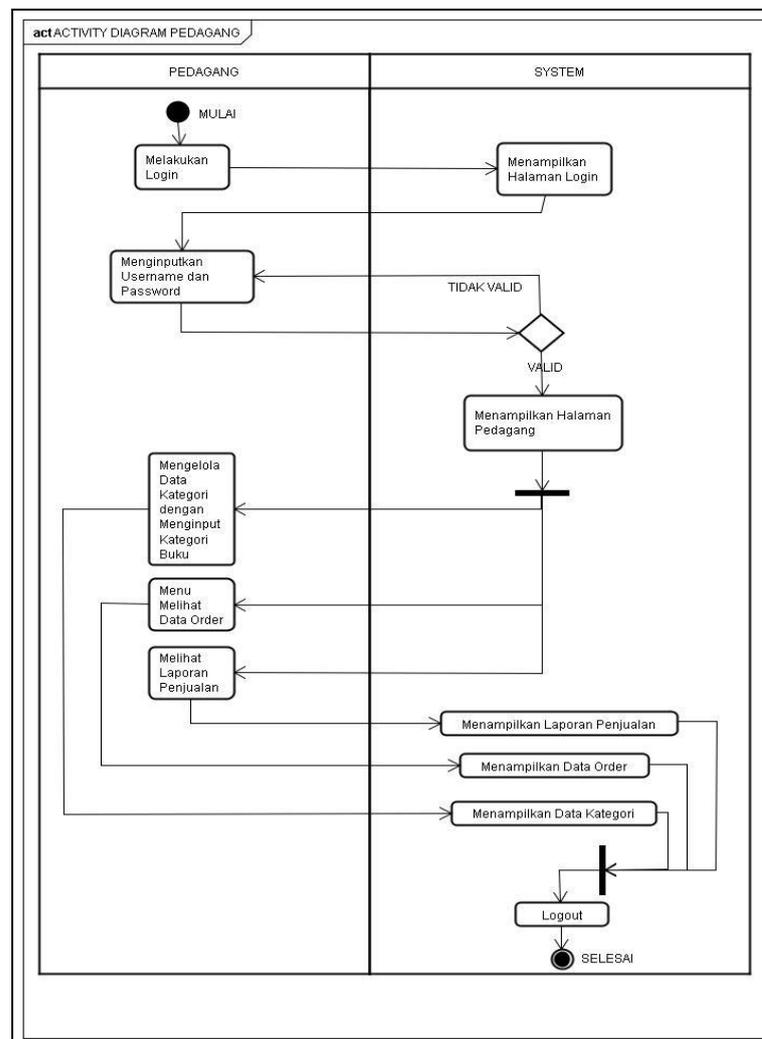
Gambar 4.5 Activity Diagram Admin

Activity Diagram Admin menggambarkan aktifitas yang dapat dilakukan oleh admin. Admin membuka sistem dengan melakukan login yaitu menginput *Username* dan *Password*, jika valid maka sistem akan menampilkan ke halaman

admin. Namun jika tidak valid maka harus login kembali. Pada halaman admin terdapat menu pertama yaitu menu pedagang untuk memverifikasi data pedagang dan mengelola data orderannya, dan menu kedua yaitu menu kategori buku sehingga admin bisa menginputkan kategori buku kemudian sistem akan menyimpan semua inputan dari admin.

b. *Activity Diagram* Pedagang

Perancangan pemodelan *Activity Diagram* Pedagang menggunakan *unified modeling language (UML)* dapat dilihat pada Gambar 4.6 sebagai berikut:

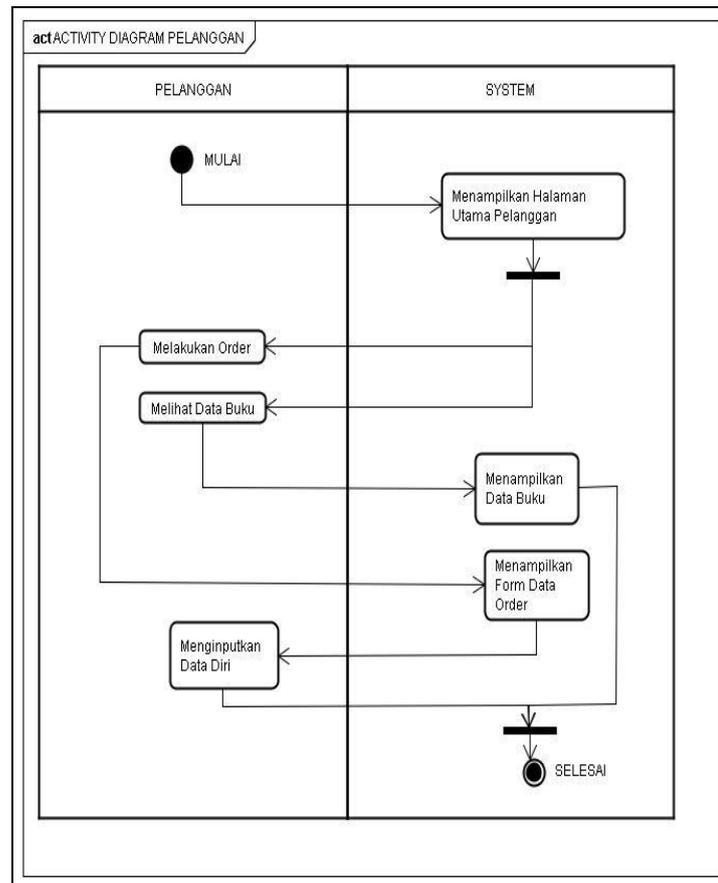


Gambar 4.6 Activity Diagram Pedagang

Activity Diagram Pedagang menggambarkan aktifitas yang dapat dilakukan oleh Pedagang. Pedagang membuka sistem, lalu masuk ke halaman login yaitu menginput *Username* dan *Password*. Jika valid maka akan masuk ke halaman utama, namun jika tidak valid maka harus kembali menginput *Username* dan *Password*. Pada halaman utama sistem, terdapat menu pertama yaitu mengelola data kategori. Pedagang menginput data kategori buku yang akan dijual, kemudian sistem akan menyimpan data yang telah diinputkan. Menu kedua yaitu melihat data orderan. Pedagang dapat melihat data orderan dari pelanggan dan sistem akan menampilkan data orderan. Dan menu ketiga yaitu menu laporan penjualan, pedagang bisa melihat laporan penjualan dan sistem menampilkan laporan penjualan.

c. *Activity Diagram* Pelanggan

Perancangan pemodelan *Activity Diagram* Pelanggan menggunakan *unified modeling language (UML)* dapat dilihat pada Gambar 4.7 sebagai berikut:

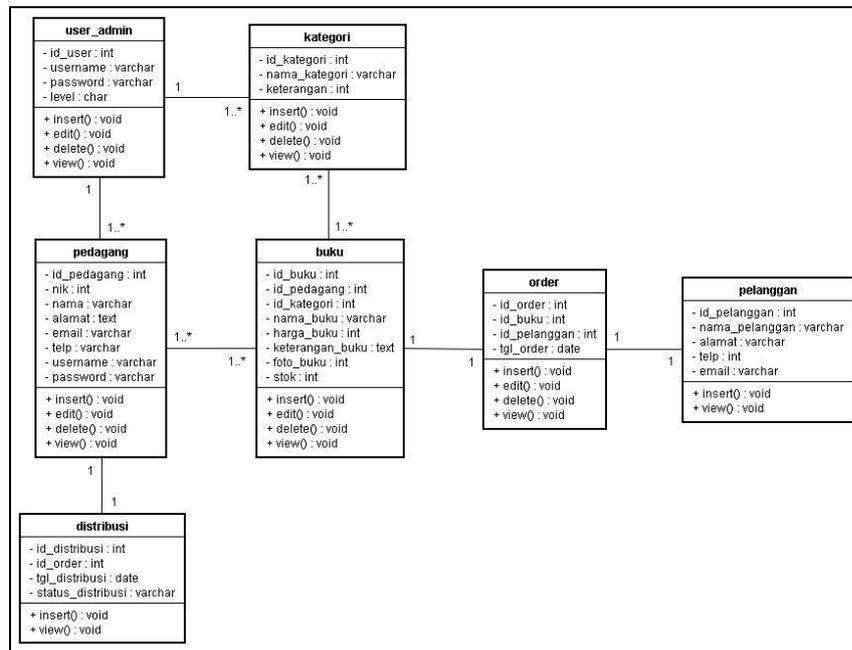


Gambar 4.7 Activity Diagram Pelanggan

Activity Diagram Pelanggan menggambarkan aktifitas yang dapat dilakukan oleh Pelanggan. Pelanggan membuka sistem, dan sistem menampilkan halaman utama. Pelangan dapat melihat data buku apa saja yang ditampilkan oleh sistem. Dan pelanggan dapat melakukan order buku. Sistem akan menampilkan form data order yaitu pelanggan harus mengisi data diri dan setelah nya baru sistem akan menyimpan data ordernya.

3. *Class Diagram*

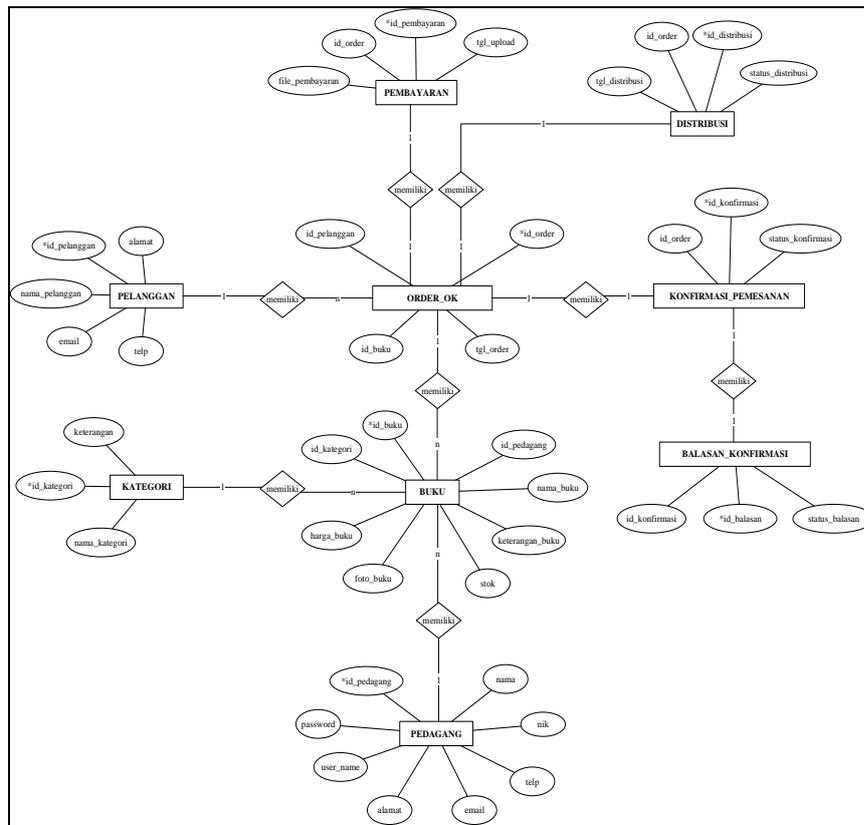
Perancangan pemodelan *Class Diagram* menggunakan *unified modeling language (UML)* dapat dilihat pada Gambar 4.8 sebagai berikut:



Gambar 4.8 Class Diagram

4. Perancangan Data *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD yang dirancang dapat dilihat pada Gambar 4.8. Gambar tersebut menjelaskan tentang rancangan basis data pada *E-Commerce* Buku Bekas Berbasis *Android* yang terdapat entitas yaitu kategori, buku, order dan distribusi. Setiap entitas memiliki atribut sebagai isi dari *database* yang akan dibuat. Perancangan ERD dapat dilihat pada Gambar 4.9 sebagai berikut:



Gambar 4.9 ERD (Entity Relationship Diagram)

Gambar 4.9 ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. Berikut ini adalah penjelasan ERD Sistem *Database E-Commerce Buku Bekas Berbasis Android* ini terdiri dari tabel-tabel yang berelasi yaitu:

1. Tabel `balasan_konfirmasi` berisi : `id_konfirmasi`, `id_order`, dan `status_konfirmasi`.
2. Tabel `buku` berisi : `id_buku`, `id_pedagang`, `id_kategori`, `nama_buku`, `harga_buku`, `keterangan_buku`, `foto_buku` dan `stok`.
3. Tabel `distribusi` berisi : `id_distribusi`, `id_order`, `tgl_distribusi`, dan `status_distribusi`.
4. Tabel `kategori` berisi : `id_kategori`, `nama_kategori` dan `keterangan`.

5. Tabel konfirmasi_pemesanan berisi : id_konfirmasi, id_order, dan status_konfirmasi.
6. Tabel order_ok berisi : id_order, id_buku, id_pedagang, tgl_order, jumlah, keterangan, nama_pelanggan, alamat, dan no_hp.
7. Tabel pedagang berisi: id_pedagang, nik, nama, alamat, email, telp, username, dan password.
8. Tabel pelanggan berisi : id_pelanggan, nama_pelanggan, alamat, telp, dan email.
9. Tabel pembayaran berisi : id_pembayaran, id_order, tgl_upload, dan file_pembayaran.

4.4 Desain Basis Data

1. Tabel User Admin

Tabel user digunakan untuk menyimpan data-data User Admin yang bisa *login* ke dalam sistem, disimpan dengan nama user_admin dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Nama File : user_admin

Primary Key : id_user

Tabel 4.4 User Admin

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_user	Int	-	ID User (<i>Primary Key</i>)
2.	username	Varchar	45	Username
3.	password	Varchar	45	Password
4.	level	Varchar	45	Level user

2. Tabel Pelanggan

Tabel pelanggan digunakan untuk menyimpan data-data pelanggan, disimpan dengan nama pelanggan dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Nama File : pelanggan

Primary Key : id_pelanggan

Tabel 4.5 Pelanggan

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_pelanggan	Int	15	ID Pelanggan (<i>Primary Key</i>)
2.	nama_pelanggan	Varchar	45	Nama Pelanggan
3.	alamat	Text	-	Alamat
4.	telp	Int	15	Telp
5.	email	Varchar	45	Email

3. Tabel Pedagang

Tabel pedagang digunakan untuk menyimpan data-data pedagang, disimpan dengan nama pedagang dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Nama File : pedagang

Primary Key : id_pedagang

Tabel 4.6 Pedagang

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_pedagang	Int	15	ID Pedagang (<i>Primary Key</i>)
2.	nik	Int	16	NIK
3.	nama	Varchar	45	Nama
4.	alamat	Text	-	Alamat
5.	email	Varchar	45	Email
6.	telp	Varchar	15	Telp

No.	Field	Type	Size	Keterangan
7.	username	Varchar	45	User Name
8.	password	Varchar	45	Password

4. Tabel Kategori

Tabel kategori digunakan untuk menyimpan data-data kategori, disimpan dengan nama kategori dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Nama File : kategori

Primary Key : id_kategori

Tabel 4.7 Kategori

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_kategori	Int	15	ID kategori (primary Key)
2.	nama_kategori	Varchar	45	Nama kategori
3.	keterangan	Text	-	Keterangan

5. Tabel Buku

Tabel Buku digunakan untuk menyimpan data-data Buku, disimpan dengan nama buku dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Nama File : buku

Primary Key : id_buku

Foreign Key : id_pelanggan dan id_kategori

Tabel 4.8 Buku

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_buku	Int	15	ID Buku (<i>Primary Key</i>)
2.	id_pedagang	Int	15	ID Pedagang (<i>Foreign Key</i>)
3.	id_kategori	Int	15	ID Kategori (<i>Foreign Key</i>)

No.	Field	Type	Size	Keterangan
4.	nama_buku	Varchar	45	Nama Buku
5	harga_buku	Int	8	Harga Buku
6.	keterangan_buku	Text	-	Keterangan Buku
7.	foto_buku	Varchar	100	Foto Buku
8.	stok	int	4	Stok Buku

6. Tabel Data Order

Tabel data order digunakan untuk menyimpan data-data order, disimpan dengan nama order_ok dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Nama File : order_ok

Primary Key : id_order

Foreign Key : id_buku dan id_pelanggan

Tabel 4.9 Data Order

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_order	Int	15	ID Order (<i>Primary Key</i>)
2.	id_buku	Int	15	ID Buku (<i>Foreign Key</i>)
3.	id_pelanggan	Int	15	ID Pelanggan (<i>Foreign Key</i>)
4.	tgl_order	Date	-	Tanggal Order

7. Tabel Distribusi

Tabel distribusi digunakan untuk menyimpan data-data distribusi, disimpan dengan nama distribusi dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Nama File : distribusi

Primary Key : id_distribusi

Foreign Key : id_order

Tabel 4.10 Distribusi

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_distribusi	Int	15	ID Distribusi (<i>Primary Key</i>)
2.	id_order	Int	15	ID Order (<i>Foreign Key</i>)
3.	tgl_distribusi	Date	-	Tanggal Distribusi
4.	status_distribusi	Varchar	45	Status Distribusi

8. Tabel Balasan Konfirmasi

Tabel Balasan Konfirmasi digunakan untuk menyimpan data-data balasan konfirmasi, disimpan dengan nama balasan_konfirmasidan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Nama File : balasan_konfirmasi

Primary Key : id_balasan

Foreign Key : id_konfirmasi

Tabel 4.11 Balasan Konfirmasi

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_balasan	Int	15	ID Balasan (<i>Primary Key</i>)
2.	id_konfirmasi	Int	15	ID Konfirmasi (<i>Foreign key</i>)
3.	status_balasan	Text		Status Balasan

9. Tabel Konfirmasi Pemesanan

Tabel Balasan Konfirmasi digunakan untuk menyimpan data-data balasan konfirmasi, disimpan dengan nama konfirmasi_pemesanan dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Nama File : konfirmasi_pemesanan

Primary Key : id_konfirmasi

Foreign Key : id_order

Tabel 4.12 Konfirmasi Pemesanan

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_konfirmasi	Int	15	ID Konfirmasi (<i>Primary Key</i>)
2.	id_order	Int	15	ID Order (<i>Foreign Key</i>)
3.	status_konfirmasi	Varchar	45	Status Konfirmasi

10. Tabel Pembayaran

Tabel pembayaran digunakan untuk menyimpan data-data pembayaran, disimpan dengan nama pembayaran dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Nama File : pembayaran

Primary Key : id_pembayaran

Foreign Key : id_order

Tabel 4.13 Pembayaran

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	Id_pembayaran	Int	15	ID Pembayaran (<i>Primary Key</i>)
2.	Id_order	Int	15	ID Order (<i>Foreign Key</i>)
3.	tgl_upload	Date		Tanggal Upload
4.	file_pembayaran	Text		File Pembayaran

11. Tabel Verifikasi

Tabel verifikasi digunakan untuk menyimpan data-data verifikasi, disimpan dengan nama verifikasi dan mempunyai atribut-atribut yang dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Nama File : verifikasi

Primary Key : id_pedagang

Tabel 4.14 Verifikasi

No.	Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_pedagang	Int	15	ID Pedagang (<i>Primary Key</i>)
2.	nik	Int	16	NIK
3.	nama	Varchar	45	Nama
4.	alamat	Text	-	Alamat
5.	email	Varchar	45	Email
6.	telp	int	15	Telp
7.	username	Varchar	45	User Name
8.	password	Varchar	45	Password

4.5 Desain Antarmuka (*Interface*)

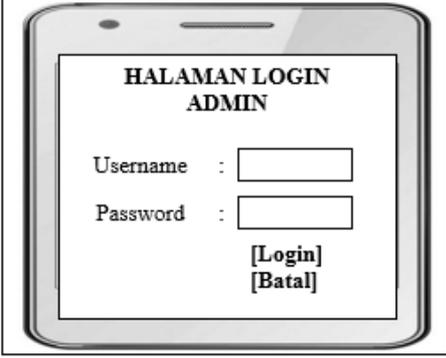
Perancangan antarmuka atau *Interface* bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan serta akan memudahkan dalam pembuatan aplikasi. Desain Antarmuka (*Interface*) yang diusulkan terdapat 3 bagian Admin, Pedagang, dan Pelanggan.

4.5.1 Desain Halaman Admin

4.5.1.1 Desain Input Halaman Admin

1. Desain Halaman Login Admin

Halaman login admin merupakan halaman yang pertama kali ditampilkan setelah membuka aplikasi. Admin harus login dengan memasukkan *Username* dan *Password*. Seperti digambarkan pada gambar 4.10 sebagai berikut:



HALAMAN LOGIN
ADMIN

Username :

Password :

[Login]
[Batal]

Gambar 4.10 Halaman Login Admin

2. Desain Halaman Utama

Halaman utama admin merupakan halaman yang ditampilkan setelah admin berhasil login yang digunakan untuk mengelola data admin seperti mengelola data kategori, dan data pedagang. Seperti pada gambar 4.11 sebagai berikut:



HALAMAN ADMIN

Kategori
Pedagang
Logout

Gambar 4.11 Halaman Utama Admin

3. Desain Halaman Menu Tambah Kategori

Halaman menu tambah kategori merupakan halaman yang ditampilkan setelah admin memilih menu kategori yang digunakan untuk mengelola data kategori. Admin menginput nama kategori buku, dan keterangan buku. Lalu pilih simpan, dan kategori buku akan tersimpan. Seperti pada Gambar 4.12 berikut ini:

FORM DATA KATEGORI

Nama :

Kategori :

Keterangan :

[SIMPAN]
[BATAL]
[KEMBALI]

Gambar 4.12 Halaman Menu Tambah Kategori

4. Desain Halaman Menu Pedagang Verifikasi

Halaman menu pedagang verifikasi adalah merupakan halaman yang ditampilkan jika admin memilih menu pedagang. Admin harus memverifikasi data pedagang yang telah mendaftar terlebih dahulu agar pedagang dapat menggunakan sistem sesuai hak aksesnya. Seperti pada Gambar 4.13 berikut ini:

DATA PEDAGANG

NIK : xxxxxx

Nama : xxxxxx

Alamat : xxxxxx

Telp : xxxxxx

Email : xxxxxx

[HAPUS]
[ORDER]
[KEMBALI]
[VERIFIKASI]

Gambar 4.13 Halaman Menu Pedagang Verifikasi

4.5.1.2 Desain Output Halaman Admin

1. Desain Halaman Output Data Kategori

Pada halaman data kategori, admin dapat melihat data kategori yang telah ditambahkan dan tersimpan. Seperti pada Gambar 4.14 berikut ini:

FORM DATA KATEGORI

Nama :

Kategori :

Keterangan :

[SIMPAN]
[BATAL]
[KEMBALI]

Gambar 4.14 Halaman Output Data Kategori

2. Desain Halaman Output Data Pedagang Order

Halaman admin data pedagang order merupakan halaman yang ditampilkan jika admin ingin melihat data order pelanggan dari setiap pedagang. Seperti pada Gambar 4.15 berikut ini:

DATA ORDER

No. Resi : xxxxxx
 Pelanggan : xxxxxx
 No. Hp : xxxxxx
 Buku : xxxxxx
 Jumlah : xxxxxx
 Harga Buku : xxxxxx
 Total : xxxxxx
 Tgl Order : xxxxxx
 Alamat : xxxxxx
 Keterangan : xxxxxx
 Status Terima Order: xxxxxx
 Status order : xxxxxx
 Pembayaran : xxxxxx
 Status Pembayaran : xxxxxx

[KEMBALI]

Gambar 4.15 Halaman Output Data Pedagang Order

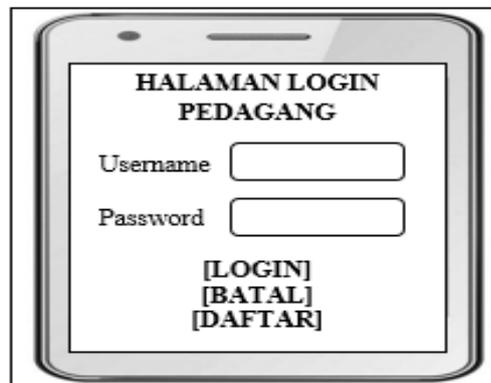
4.5.2 Desain Halaman Pedagang

4.5.2.1 Desain Input Halaman Pedagang

1. Desain Halaman Login Pedagang

Halaman login pedagang merupakan halaman yang pertama kali ditampilkan setelah membuka aplikasi. Pedagang harus login dengan memasukkan *username*

dan *password*. Jika pedagang belum terdaftar maka pedagang harus daftar terlebih dahulu. Seperti pada Gambar 4.16 berikut ini:



HALAMAN LOGIN
PEDAGANG

Username

Password

[LOGIN]
[BATAL]
[DAFTAR]

Gambar 4.16 Halaman Data Pedagang Order

2. Desain Halaman Daftar Pedagang

Halaman daftar merupakan halaman yang ditampilkan setelah pedagang memilih menu daftar, dengan menginputkan NIK, Nama, Alamat, Email, No. Telp, *Username*, dan *Password*. Seperti pada Gambar 4.17 berikut ini:



Isi NIK

Isi Nama

Isi Alamat

Isi Email

Isi Telp

Username

Password

[DAFTAR] [BATAL]

Gambar 4.17 Halaman Daftar Pedagang

3. Desain Halaman Utama Pedagang

Halaman utama pedagang merupakan halaman yang ditampilkan setelah pedagang berhasil mendaftarkan, dan melakukan login dengan menginputkan

username dan *password* kemudian baru bisa mengelola data kategori, order, melihat laporan penjualan, dan distribusi. Seperti pada Gambar 4.18 berikut ini:



Gambar 4.18 Halaman Utama Pedagog

4. Desain Halaman Pedagog Menu Kategori

Halaman pedagang menu kategori merupakan halaman yang ditampilkan pada menu kategori yang digunakan untuk mengelola data kategori dengan memilih menu Kelola data buku. Seperti pada Gambar 4.19 berikut ini:



Gambar 4.19 Halaman Pedagog Menu Kategori

5. Desain Halaman Pedagog Submenu Kelola Data Buku

Halaman pedagang submenu kelola data buku merupakan halaman yang ditampilkan untuk mengelola kategori dengan menambah data buku yang akan

dijual sesuai dengan kategori buku yang berkaitan dengan memilih submenu kelola data buku. Seperti pada Gambar 4.20 berikut ini:

FORM DATA XXX

Judul Buku :

Harga Buku :

Keterangan :

Foto Buku : [PILIH]

Stok :

[SIMPAN]
[BATAL]
[KEMBALI]

Gambar 4.20 Halaman Pedagang Submenu Kelola Data Buku

6. Desain Halaman Pedagang Menu Order

Halaman pedagang menu order merupakan halaman yang ditampilkan pada menu order, yang digunakan untuk mengelola data order yang telah dilakukan pelanggan dan memberikan status pengiriman. Seperti pada Gambar 4.21 berikut ini:

DATA ORDER

No. Resi : xxxxxx

Pelanggan : xxxxxx

No. HP : xxxxxx

Judul Buku : xxxxxx

Jumlah : xxxxxx

Harga : xxxxxx

Total : xxxxxx

Tanggal Order : xxxxxx

Alamat : xxxxxx

Keterangan : xxxxxx

Nota :

Terima :

Orderan :

[KIRIM]

Gambar 4.21 Halaman Pedagang Menu Order

7. Desain Halaman Pedagang Menu Distribusi

Halaman pedagang menu distribusi merupakan menu untuk menampilkan form status distribusi, yaitu pedagang akan menginputkan status distribusi sebagai konfirmasi pengiriman barang. Seperti pada Gambar 4.22 berikut ini:



HALAMAN DATA
DISTRIBUSI

Id Order :

Status Distribusi :

[SIMPAN]
[BATAL]
[KEMBALI]

Gambar 4.22 Halaman Pedagang Menu Distribusi

8. Desain Halaman Pedagang Menu Laporan

Halaman pedagang menu laporan penjualan merupakan halaman yang ditampilkan pada menu laporan yang digunakan pedagang untuk mengelola data penjualan sesuai yang dibutuhkan. Seperti pada Gambar 4.23 berikut ini:



LAPORAN PENJUALAN

[dd/mm/yyyy]

[dd/mm/yyyy]

[CARI]

Gambar 4.23 Halaman Pedagang Menu Laporan

4.5.2.2 Desain Output Halaman Pedagang

1. Desain Halaman Output Tambah Data Buku

Halaman output tambah data buku merupakan halaman yang ditampilkan jika pedagang telah menginputkan data buku dengan pilihan kategori yang sesuai dengan buku yang akan dijual. Seperti pada Gambar 4.24 berikut ini:



DATA BUKU

Judul Buku : xxxxxx
Harga : xxxxxx
Keterangan : xxxxxx
Foto Buku :

[EDIT]
[HAPUS]

Gambar 4.24 Halaman Output Tambah Data Buku

2. Desain Halaman Output Status Order

Halaman output status order merupakan halaman yang akan tampil jika pedagang telah menginputkan konfirmasi status penerimaan order kepada pelanggan. Seperti pada Gambar 4.25 berikut ini:



STATUS DATA ORDER

Status Order : xxxxxx
Pembayaran : xxxxxx
Status Penerimaan : xxxxxx

[HAPUS]
[KEMBALI]

Gambar 4.25 Halaman Output Status Order

3. Desain Halaman Output Laporan

Halaman output laporan merupakan halaman yang akan tampil jika pedagang ingin melihat data laporan penjualan sesuai kebutuhan dengan menginputkan tanggal yang diperlukan. Seperti pada Gambar 4.26 berikut ini:

LAPORAN PENJUALAN				
[dd/mm/yyyy]				
[dd/mm/yyyy]				
[CARI]				
Tanggal	No Resi	Jumlah	Harga	Ket
xxxxx	xx	xxx	xxxxx	xxxxx
xxxxx	xx	xxx	xxxxx	xxxxx
Total		xxx	xxxxx	-

Gambar 4.26 Halaman Output Laporan

4.5.3 Desain Halaman Pelanggan

4.5.3.1 Desain Input Pelanggan

1. Desain Halaman Utama Pelanggan

Halaman pelanggan merupakan halaman yang ditampilkan untuk melihat informasi data produk bagi pelanggan yang digunakan untuk melakukan pembelian buku. Seperti pada Gambar 4.27 berikut ini:



Gambar 4.27 Halaman Utama Pelanggan

2. Desain Halaman Detail Kategori

Halaman detail kategori merupakan halaman yang ditampilkan untuk melihat informasi detail kategori produk bagi pelanggan. Seperti pada Gambar 4.28 berikut ini:



Gambar 4.28 Halaman Detail Kategori

3. Desain Halaman Order Buku

Halaman order buku merupakan halaman yang ditampilkan untuk melakukan pemesanan produk buku yang dilakukan oleh pelanggan, dengan menginputkan

Jumlah barang, Keterangan, Nama Pelanggan, Alamat, No. Telp, dan Pembayaran. Seperti pada Gambar 4.29 berikut ini:

DATA PEMESANAN	
Nama Produk :	xxxxxx
No Resi :	xxxxxx
Jumlah Barang :	xxxxxx
Harga :	xxxxxx
Total Harga :	xxxxxx
Keterangan :	xxxxxx
Nama Pelanggan :	xxxxxx
Alamat :	xxxxxx
No. Telp :	xxxxxx
Pembayaran :	xxxxxx
[SIMPAN]	
[BATAL]	

Gambar 4.29 Halaman Order Buku

4. Desain Halaman Input Bukti Bayaran

Halaman bukti pembayaran merupakan halaman yang ditampilkan untuk mengupload bukti pembayaran apabila pembayaran dilakukan melalui Bank. Seperti pada Gambar 4.30 berikut ini:

HALAMAN BUKTI PEMBAYARAN	
No. Resi	<input type="text"/>
Upload Bukti Pembayaran :	<input type="text"/>
[SIMPAN]	
[BATAL]	

Gambar 4.30 Halaman Bukti Pembayaran

4.5.3.2 Desain Output Pelanggan

1. Desain Halaman Output Pelanggan Order

Desain halaman output pelanggan order merupakan halaman yang tampil jika pelanggan telah berhasil menginputkan data diri untuk membeli sebuah buku yang

kemudian data tersebut akan tersimpan dan tampil di halaman pedagang. Seperti pada Gambar 4.31 berikut ini:

DATA ORDER	
No. Resi	: xxxxxx
Pelanggan	: xxxxxx
No. HP	: xxxxxx
Judul Buku	: xxxxxx
Jumlah	: xxxxxx
Harga	: xxxxxx
Total	: xxxxxx
Tanggal Order	: xxxxxx
Alamat	: xxxxxx
Keterangan	: xxxxxx
Nota	: <input type="text"/>
Terima Orderan	: <input type="text"/>
[KIRIM]	

Gambar 4.31 Halaman Output Pelanggan Order

4.6 Implementasi Halaman Antarmuka

4.6.1 Implementasi Halaman Admin

4.6.1.1 Implementasi Halaman Input Admin

1. Implementasi Halaman Login Admin

Halaman *Login* admin adalah halaman yang berisi form yang digunakan admin untuk masuk kedalam sistem dengan mengisi *username* dan *password* yang sesuai dan jika berhasil, akan menuju ke halaman selanjutnya sesuai dengan hak akses masing-masing, namun jika tidak berhasil akan muncul peringatan bahwa *username* dan *password* yang diinputkan ada yang salah. Maka harus menginputkan kembali *username* dan *password* sampai berhasil untuk dapat masuk ke halaman berikutnya. Seperti pada Gambar 4.32 berikut ini:



The screenshot shows the admin login interface. At the top, there is a header with the logo 'E-commerce buku bekas' and the text 'Toko Buku Bekas Saudara dan Pustaka Jaya KIDS'. Below the header, the text 'Silahkan Melakukan Login Admin' is displayed. There are two input fields: 'Username' and 'Password' (with asterisks). Below the input fields are two buttons: 'Masuk' and 'Batal'. At the bottom, there is a footer with a copyright notice: 'Copyright by Wulan WTI Palembang 2019' and a logo for '000webhost'.

Gambar 4.32 Implementasi Halaman Login Admin

2. Implementasi Halaman Input Kategori

Halaman input kategori menampilkan form kategori sehingga admin dapat menambahkan data kategori. Pada halaman ini terdapat pilihan untuk simpan, batal dan kembali. Seperti pada Gambar 4.33 berikut ini:

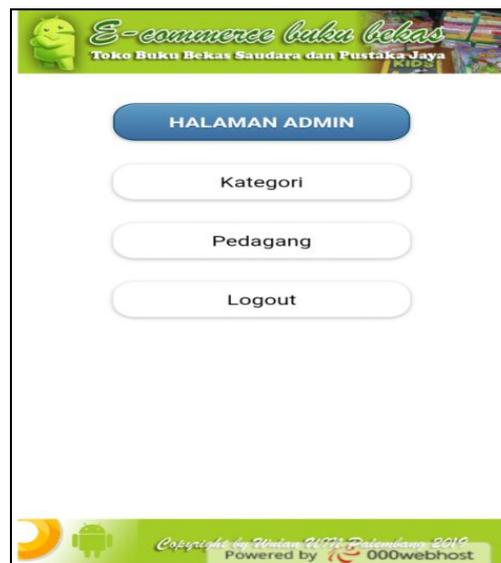


The screenshot shows the category input interface. At the top, there is a header with the logo 'E-commerce buku bekas' and the text 'Toko Buku Bekas Saudara dan Pustaka Jaya KIDS'. Below the header, the text 'Form Kategori' is displayed. There are two input fields: 'Nama' and 'Keterangan'. Below the input fields are three buttons: 'Simpan', 'Batal', and 'Kembali'. At the bottom, there is a footer with a copyright notice: 'Copyright by Wulan WTI Palembang 2019' and a logo for '000webhost'.

Gambar 4.33 Implementasi Halaman Input Kategori

4.6.1.2 Implementasi Halaman Menu Admin

Halaman menu admin menampilkan halaman utama yang dapat diakses oleh admin. Menu yang dapat diakses oleh admin yaitu menu kategori, menu pedagang, dan menu logout. Seperti pada Gambar 4.34 berikut ini:



Gambar 4.34 Implementasi Halaman Menu Admin

4.1.1.1 Implementasi Halaman Output Admin

1. Implementasi Halaman Output Data Kategori

Halaman output data kategori menampilkan data kategori yang telah diinputkan oleh admin sebelumnya. Admin juga dapat menghapus data kategori. Seperti pada Gambar 4.35 berikut ini:



Gambar 4.35 Implementasi Halaman Output Data Kategori

2. Implementasi Halaman Output Data Pedagang Order

Halaman output data pedagang order menampilkan halaman order pelanggan dari setiap pedagang dan admin dapat melihat data ordernya. Seperti pada Gambar 4.36 berikut ini:



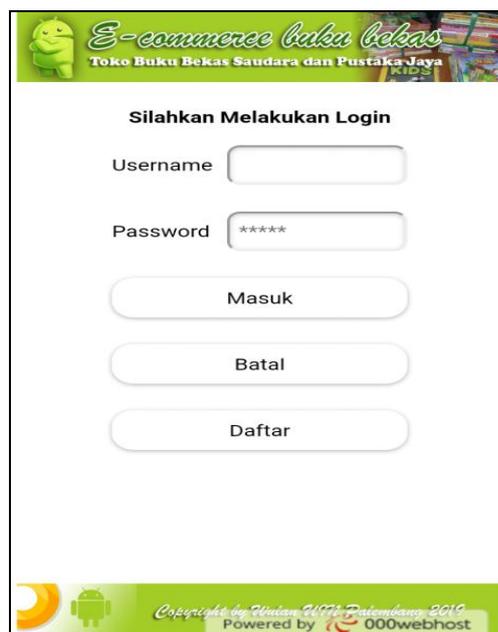
Gambar 4.36 Implementasi Halaman Output Data Pedagang Order

4.6.2 Implementasi Halaman Pedagang

4.6.2.1 Implementasi Halaman Input Pedagang

1. Implementasi Halaman Login Pedagang

Halaman *Login* pedagang adalah halaman yang berisi form yang digunakan pedagang untuk masuk ke dalam sistem dengan mengisi *username* dan *password* yang sesuai dan jika berhasil, akan menuju ke halaman selanjutnya sesuai dengan hak akses pedagang, namun jika tidak berhasil akan muncul peringatan bahwa *username* dan *password* yang diinputkan ada yang salah. Maka harus menginputkan kembali *username* dan *password* sampai berhasil untuk dapat masuk ke halaman berikutnya. Seperti pada Gambar 4.37 berikut ini:

The image shows a web page for 'E-commerce buku bekas' with the subtitle 'Toko Buku Bekas Saudara dan Pustaka Jaya'. The page features a login form with the heading 'Silahkan Melakukan Login'. It includes input fields for 'Username' and 'Password' (with masked characters '*****'). Below the fields are three buttons: 'Masuk', 'Batal', and 'Daftar'. The footer contains a copyright notice for 'Unitas 0176 Pekanbaru 2016' and mentions it is 'Powered by 000webhost'.

Gambar 4.37 Implementasi Halaman Login Pedagang

2. Implementasi Halaman Daftar Pedagang

Halaman daftar pedagang digunakan oleh pedagang yang belum mendaftar di sistem. Pedagang baru harus mendaftar terlebih dahulu dengan menginputkan

NIK, Nama, Alamat, Email, Telp, *Username* dan *Password* lalu memilih daftar.

Seperti pada Gambar 4.38 berikut ini:



The image shows a registration form for an e-commerce site titled "E-commerce buku bekas" (E-commerce second-hand books) with the subtitle "Toko Buku Bekas Saudara dan Pustaka Jaya". The form contains several input fields: "Isi NIK", "Isi Nama", "Isi Alamat", "Isi Email", "Isi Telp", "Isi Username", and "Isi Password". Below the fields are two buttons: "DAFTAR" (Register) and "BATAL" (Cancel). At the bottom, there is a footer with the text "Copyright © 2015. Powered by 000webhost" and a small Android logo.

Gambar 4.38 Implementasi Halaman daftar Pedagang

3. Implementasi Halaman Tambah Data Buku

Halaman tambah data buku digunakan oleh pedagang untuk menginputkan data buku yang akan dijual dengan memilih kategori yang tersedia. Pedagang menginputkan Judul Buku, Harga, Keterangan dan Foto buku. Kemudian pedagang dapat menyimpan data tersebut. Seperti pada Gambar 4.39 berikut ini:

5. Implementasi Halaman Menu Distribusi

Halaman menu distribusi menampilkan halaman status distribusi yang harus diinputkan oleh pedagang sebagai konfirmasi pengiriman produk. Seperti pada Gambar 4.41 berikut ini:

Gambar 4.41 Implementasi Halaman Menu Distribusi

4.6.2.2 Implementasi Halaman Menu Pedagang

Halaman menu pedagang menampilkan halaman utama yang dapat diakses oleh pedagang. Menu yang dapat diakses oleh pedagang yaitu menu kategori, menu order, menu distribusi, menu laporan dan logout. Seperti pada Gambar 4.42 berikut ini:

Gambar 4.42 Implementasi Halaman Menu Pedagang

4.6.2.3 Implementasi Halaman Output Pedagang

1. Implementasi Halaman Output Tambah Data Buku

Halaman output tambah data buku ditampilkan jika pedagang sudah berhasil dan menyimpan data buku yang telah diinputkan. Pedagang dapat mengedit informasi mengenai buku yang dijual dengan memilih pilihan edit. Seperti pada Gambar 4.43 berikut ini:



Gambar 4.43 Implementasi Halaman Output Tambah Data Buku

2. Implementasi Halaman Output Status Distribusi

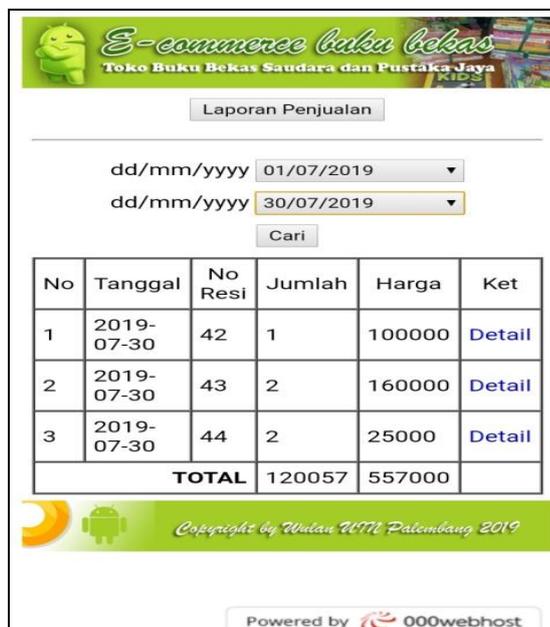
Halaman output status distribusi menampilkan status keterangan distribusi yang telah diinputkan oleh pedagang sebelumnya. Seperti pada Gambar 4.44 berikut ini:



Gambar 4.44 Implementasi Halaman Output Status Distribusi

3. Implementasi Halaman Output Laporan

Halaman output laporan menampilkan halaman laporan penjualan yang dapat digunakan oleh pedagang untuk mencari data laporan penjualan dengan menginputkan tanggal yang diperlukan. Seperti pada Gambar 4.45 berikut ini:



Gambar 4.45 Implementasi Halaman Output Laporan

4.6.3 Implementasi Halaman Pelanggan

4.6.3.1 Implementasi Halaman Input Pelanggan

1. Implementasi Halaman Detail Buku

Halaman detail buku menampilkan halaman tentang detail buku yang ditawarkan oleh pedagang, sehingga pelanggan dapat melihat informasi detail buku yang tertera. Pelanggan harus memilih pilihan beli jika ingin membeli buku tersebut. Seperti pada Gambar 4.46 berikut ini:



Gambar 4.46 Implementasi Halaman Detail Buku

2. Implementasi Halaman Order Buku

Halaman order buku menampilkan data yang harus diisi oleh pelanggan diantaranya yaitu : Jumlah barang, Keterangan, Nama Pelanggan, Alamat, No Hp dan pilihan pembayaran. Setelah semua data sudah terisi, maka pelanggan

memilih pilihan simpan, maka data akan tersimpan. Seperti pada Gambar 4.47 berikut ini:



The screenshot displays a web form titled "BUKU BEKAS" with a hamburger menu icon in the top right corner. The form is titled "Data Pemesanan" and shows the following fields and values:

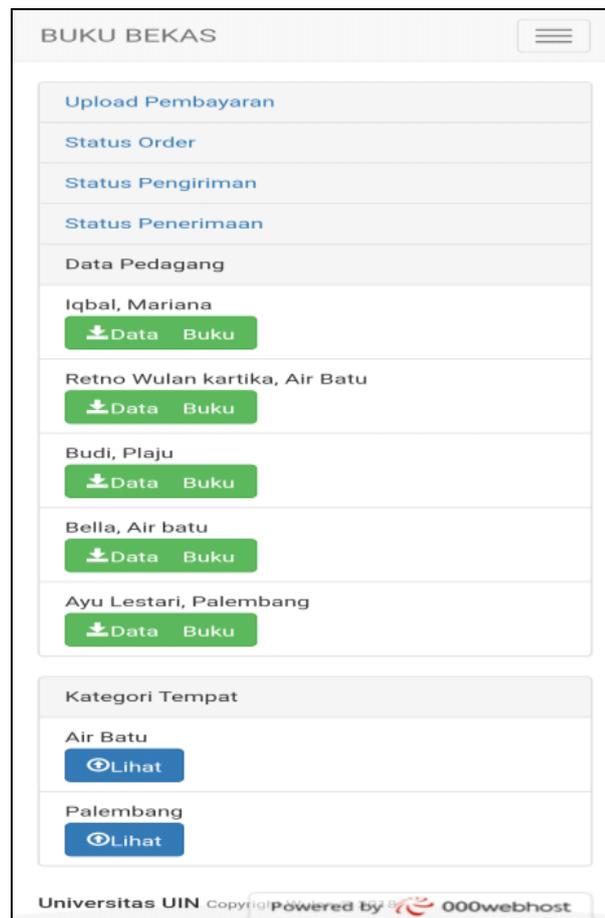
- Nama Barang :** Bawang Merah
- No. Resi:** 61
- Jumlah Barang:** (empty field)
- Harga Buku:** 120000
- Total Harga:** (empty field)
- Keterangan:** (empty field)
- Nama Pelanggan:** (empty field)
- Alamat:** (empty field)
- No. HP:** (empty field)
- Pembayaran:** [PILIH] (dropdown menu)

At the bottom of the form are two buttons: "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel). The footer of the page reads "Universitas UIN Copyright Powered by 000webhost".

Gambar 4 47 Implementasi Halaman Order Buku

4.6.3.2 Implementasi Halaman Menu Pelanggan

Halaman menu pelanggan menampilkan halaman utama saat pelanggan menggunakan aplikasi. Pelanggan dapat melihat data buku yang ditawarkan dengan memilih data buku untuk melihat informasi buku secara detail, mengupload pembayaran, melihat status pengiriman dan memberikan konfirmasi dengan menginputkan status penerimaan. Seperti pada Gambar 4.48 berikut ini:



Gambar 4.48 Implementasi Halaman Menu Pelanggan

4.6.3.3 Implementasi Halaman Output Pelanggan

1. Desain Halaman Output Pelanggan Order

Halaman output pelanggan order menampilkan halaman jika pelanggan telah berhasil menginputkan data diri untuk membeli sebuah buku yang kemudian data tersebut akan tersimpan dan tampil di halaman pedagang. Seperti pada Gambar 4.49 berikut ini:

E-commerce Buku Bekas
Toko Buku Bekas Saudara dan Pustaka Jaya

Data Order

No. Resi : 60
 Pelanggan : Aulia Anjani
 No. HP : 081373403918
 Judul Buku : Bawang Merah
 Jumlah : 4
 Harga : 120000
 Total : 480000
 Tgl Order : 2019-11-06
 Alamat : Talang Ratu
 Keterangan : Tambahkan buble wrap ya
 ..
 ..

Nota

BUKTI TRANSAKSI PEMBAYARAN LISTERINPLN	
Tanggal	23-06-2013
Jam	12:45:59
Rekening	201400747317514-BCA-SIBASCT4291
Rekening	001505
Rekening	TRANSKASI PERKASAL
ID Ref	1210003179
Nama	BENDRA
Tarif	3100002200
Ref	Rp. 500.345,00
MCFO Ref	92363621441371149
BLTR	0611
LWSP	0020000-44003000
YEP	0020000-44003000
KYASB	0020000-44003000

PLH MENTATAKAN PEROLEH DOK SPERAGAL BUKTI PEMBAYARAN YANG BAKH
 Akun Bank : Rp. 3.962,00
 DOK : Rp. 500.345,00

Satus Order : Belum Dikirim
 Pembayaran : Bank
 Satus Penerimaan : Belum Diterima

[Kembali](#)

Powered by 000webhost

Gambar 4.49 Halaman Output Pelanggan Order

4.7 Pembahasan Database

Database *E-Commerce* Buku Bekas Berbasis *Android* ini terdiri dari : Tabel *balasan_konfirmasi* berisi : *id_konfirmasi*, *id_order*, dan *status_konfirmasi*. Tabel *buku* berisi : *id_buku*, *id_pedagang*, *id_kategori*, *nama_buku*, *harga_buku*, *keterangan_buku*, *foto_buku* dan *stok*. Tabel *distribusi* berisi : *id_distribusi*, *id_order*, *tgl_distribusi*, dan *status_distribusi*. Tabel *kategori* berisi : *id_kategori*, *nama_kategori* dan *keterangan*. Tabel *konfirmasi_pemesanan* berisi : *id_konfirmasi*, *id_order*, dan *status_konfirmasi*. Tabel *order_ok* berisi : *id_order*, *id_buku*, *id_pedagang*, *tgl_order*, *jumlah*, *keterangan*, *nama_pelanggan*, *alamat*, dan *no_hp*. Tabel *pedagang* berisi: *id_pedagang*, *nik*, *nama*, *alamat*, *email*, *telp*, *username*, dan *password*. Tabel *pelanggan* berisi : *id_pelanggan*,

nama_pelanggan, alamat, telp, dan email. Tabel pembayaran berisi : id_pembayaran, id_order, tgl_upload, dan file_pembayaran. Tabel user_admin berisi : id_user, username, password, dan level. Tabel verifikasi berisi : id_pedagang, nik, nama, alamat, email, telp, username, password. Tampilan seperti pada Gambar 4.50 berikut ini:

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
balasan_konfirmasi	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	latin1_swedish_ci	1 KIB	-
buku	Browse Structure Search Insert Empty Drop	9	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.5 KIB	-
distribusi	Browse Structure Search Insert Empty Drop	7	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.2 KIB	-
kategori	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.1 KIB	-
konfirmasi_pemesanan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	latin1_swedish_ci	1 KIB	-
order_ok	Browse Structure Search Insert Empty Drop	17	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.9 KIB	-
pedagang	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.1 KIB	-
pelanggan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	latin1_swedish_ci	1 KIB	-
pembayaran	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2 KIB	-
user_admin	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	latin1_swedish_ci	1 KIB	-
verifikasi	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.2 KIB	-
11 tables	Sum	41	InnoDB	latin1_swedish_ci	19.9 KIB	0 B

Gambar 4.50 Database

1. Tabel balasan_konfirmasi

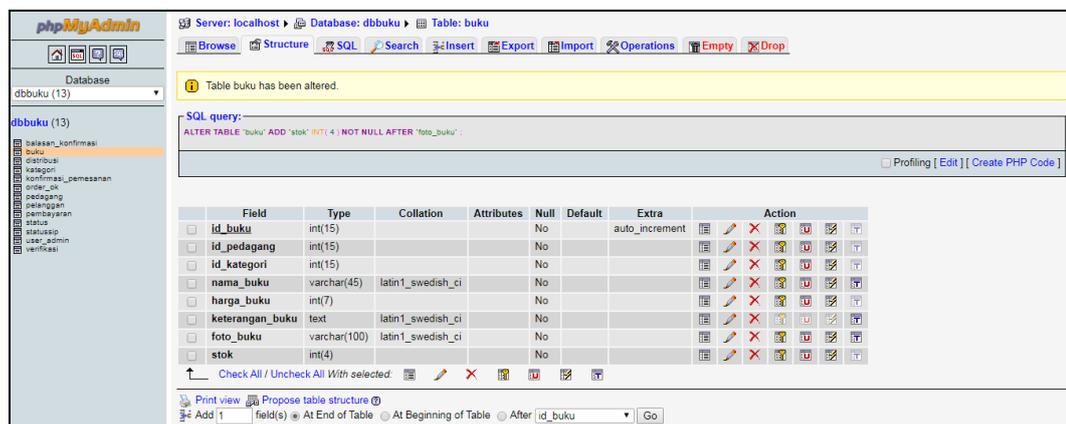
Tabel balasan_konfirmasi adalah tabel di dalam didalam database yang berisi : id_konfirmasi, id_order, dan status_konfirmasi. Tampilan seperti pada Gambar 4.51 berikut ini:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_balasan	int(15)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index More
2	id_konfirmasi	int(15)			No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index More
3	status_balasan	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index More

Gambar 4.51 Tabel balasan_konfirmasi

2. Tabel buku

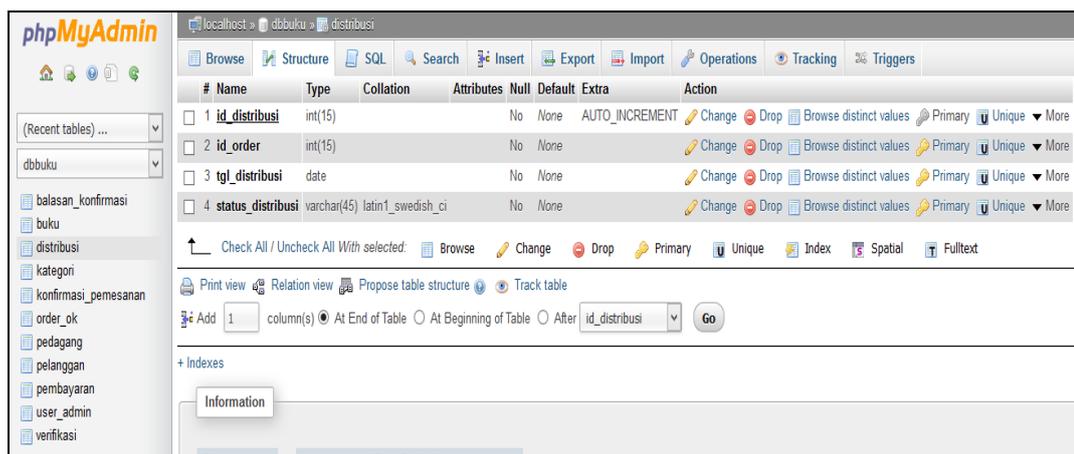
Tabel buku adalah tabel di dalam didalam database yang berisi : id_buku, id_pedagang, id_kategori, nama_buku, harga_buku, keterangan_buku, foto_buku dan stok. Tampilan seperti pada Gambar 4.52 berikut ini:



Gambar 4.52 Tabel buku

3. Tabel distribusi

Tabel distribusi adalah tabel di dalam didalam database yang berisi : id_distribusi, id_order, tgl_distribusi, dan status_distribusi. Tampilan seperti pada Gambar 4.53 berikut ini:



Gambar 4.53 Tabel distribusi

4. Tabel kategori

Tabel kategori adalah tabel di dalam didalam database yang berisi : id_kategori, nama_kategori dan keterangan. Tampilan seperti pada Gambar 4.54 berikut ini:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_kategori	int(15)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index
2	nama_kategori	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index
3	keterangan	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index

Gambar 4.54 Tabel kategori

5. Tabel konfirmasi_pemesanan

Tabel konfirmasi_pemesanan adalah tabel di dalam didalam database yang berisi : idkonfirmasi, id_order, dan status_konfirmasi. Tampilan seperti pada Gambar 4.55 berikut ini:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_konfirmasi	int(15)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index
2	id_order	int(15)			No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index
3	status_konfirmasi	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index

Gambar 4.55 Tabel konfirmasi_pemesanan

6. Tabel order_ok

Tabel `order_ok` adalah tabel di dalam didalam database yang berisi : `id_order`, `id_buku`, `id_pedagang`, `tgl_order`, `jumlah`, `keterangan`, `nama_pelanggan`, `alamat`, dan `no_hp`. Tampilan seperti pada Gambar 4.56 berikut ini:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_order	int(15)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Browse distinct values Primary Unique
2	id_buku	int(15)			No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique
3	id_pedagang	int(15)			No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique
4	tgl_order	date			No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique
5	jumlah	int(15)			No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique
6	keterangan	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique
7	nama_pelanggan	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique
8	alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique
9	no_hp	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique

Gambar 4.56 Tabel `order_ok`

7. Tabel pedagang

Tabel pedagang adalah tabel di dalam didalam database yang berisi : `id_pedagang`, `nik`, `nama`, `alamat`, `email`, `telp`, `username`, dan `password`. Tampilan seperti pada Gambar 4.57 berikut ini:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_pedagang	int(15)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
2	nik	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
3	nama	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
4	alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
5	email	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
6	telp	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
7	username	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
8	password	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More

Gambar 4.57 Tabel pedagang

8. Tabel pelanggan

Tabel pelanggan adalah tabel di dalam database yang berisi : id_pelanggan, nama_pelanggan, alamat, telp, dan email. Tampilan seperti pada Gambar 4.58 berikut ini:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_pelanggan	int(15)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
2	nama_pelanggan	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
3	alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
4	telp	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
5	email	varchar(45)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More

Gambar 4.58 Tabel pelanggan

9. Tabel pembayaran

Tabel pembayaran adalah tabel di dalam database yang berisi : id_pembayaran, id_order, tgl_upload, dan file_pembayaran. Tampilan seperti pada Gambar 4.59 berikut ini:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_pembayaran	int(15)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index
2	id_order	int(15)			No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index
3	tgl_upload	date			No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index
4	file_pembayaran	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index

Gambar 4.59 Tabel pembayaran

10. Tabel user_admin

Tabel `user_admin` adalah tabel di dalam database yang berisi :
`id_user`, `username`, `password`, dan `level`. Tampilan seperti pada Gambar 4.60
berikut ini:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	<code>id_user</code>	<code>int(15)</code>			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index
2	<code>username</code>	<code>varchar(45)</code>	<code>latin1_swedish_ci</code>		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index
3	<code>password</code>	<code>varchar(50)</code>	<code>latin1_swedish_ci</code>		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index
4	<code>level</code>	<code>varchar(45)</code>	<code>latin1_swedish_ci</code>		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique Index

Gambar 4.60 Tabel `user_admin`

11. Tabel verifikasi

Tabel verifikasi adalah tabel di dalam database yang berisi :
`id_pedagang`, `nik`, `nama`, `alamat`, `email`, `telp`, `username`, `password`. Tampilan
seperti pada Gambar 4.61 berikut ini:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	<code>id_pedagang</code>	<code>int(15)</code>			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
2	<code>nik</code>	<code>varchar(15)</code>	<code>latin1_swedish_ci</code>		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
3	<code>nama</code>	<code>varchar(45)</code>	<code>latin1_swedish_ci</code>		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
4	<code>alamat</code>	<code>text</code>	<code>latin1_swedish_ci</code>		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
5	<code>email</code>	<code>varchar(45)</code>	<code>latin1_swedish_ci</code>		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
6	<code>telp</code>	<code>varchar(15)</code>	<code>latin1_swedish_ci</code>		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
7	<code>username</code>	<code>varchar(45)</code>	<code>latin1_swedish_ci</code>		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More
8	<code>password</code>	<code>varchar(45)</code>	<code>latin1_swedish_ci</code>		No	None		Change Drop Browse distinct values Primary Unique More

Gambar 4.61 Tabel verifikasi

4.8 Pengujian (*Testing*)

Sistem Informasi yang telah dikonstruksi selanjutnya dilakukan *testing* atau pengujian bertujuan untuk memastikan bahwa setiap fungsi dapat berjalan dengan sesuai dan pengelolaan dapat dilakukan oleh pengguna. Pada tahap ini pengujian yang digunakan yaitu pengujian *black box graph base*. *Graph base* merupakan pengujian kotak hitam yang digunakan untuk memahami objek-objek yang dimodelkan dalam perangkat lunak dan penghubung yang menghubungkan objek-objek tersebut (Pressman 2012:598). Penulis melakukan uji coba terhadap sistem yang telah dibangun dengan hasil sebagai berikut dengan bukti dapat dilihat pada tabel-tabel berikut:

1. Form Pengujian Admin

Tabel 4.15 Form Pengujian Admin

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Halaman yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Admin masuk ke halaman beranda	Berhasil
2.	Menu Kategori	Admin memilih menu kategori	Admin masuk ke <i>form</i> kategori	Berhasil
3.	Tambah Kategori	Admin menginputkan nama dan keterangan buku	Bertambah kategori baru	Berhasil
4.	Hapus Kategori	Admin menghapus data kategori	Data kategori terhapus	Berhasil
5.	Menu Pedagang	Admin memilih menu pedagang	Menampilkan <i>form</i> data pedagang	Berhasil
6.	Verifikasi Pedagang	Admin memverifikasi pedagang baru yang sudah mendaftar	Verifikasi berhasil	Berhasil
7.	Submenu Order	Admin memilih menu order	Menampilkan data order pelanggan	Berhasil
8.	Menu <i>Logout</i>	Admin memilih tombol <i>logout</i>	Keluar dari aplikasi	Berhasil

2. Form Pengujian Pedagang

Tabel 4.16 Form Pengujian Pedagang

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Halaman yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Menu Daftar	Pedagang memilih menu daftar dan menginput NIK, Nama, Alamat, E-mail, No Telp, <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Menampilkan <i>form</i> Daftar, yang berisi data yang telah diinputkan	Berhasil
2.	Notifikasi kelengkapan input data	Pedagang tidak mengisi salah satu inputan data	Menampilkan notifikasi untuk melengkapi data	Berhasil
2.	<i>Login</i>	Pedagang memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Pedagang masuk ke Halaman Beranda	Berhasil
3.	Menu Kategori	Pedagang menginput Judul Buku, Harga, Keterangan, dan Upload Foto Buku	Menampilkan <i>form</i> data buku yang telah diinputkan	Berhasil
4.	Menu Order	Pedagang menginput konfirmasi terima orderan	Data orderan diterima	Berhasil
5.	Hapus Order	Pedagang menghapus data order	Data yang dihapus berhasil	Berhasil
6.	Menu Distribusi	Pedagang menginputkan <i>id_order</i> , dan memberikan status distribusi	Menampilkan status distribusi	Berhasil
7.	Batal menginput data	Pedagang memilih button batal	Menampilkan reset data inputan	Berhasil
8.	Menu Laporan	Pedagang menginput pencarian data laporan dengan tanggal yang diperlukan	Menampilkan halaman Laporan Penjualan	Berhasil

9.	<i>Logout</i>	Admin memilih tombol <i>logout</i>	Keluar dari aplikasi	Berhasil
----	---------------	------------------------------------	----------------------	----------

3. Form Pengujian Pelanggan

Tabel 4.17 Form Pengujian Pelanggan

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Halaman yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Menu Detail Kategori	Pelanggan memilih kategori buku yang tersedia	Menampilkan data buku yang dipilih	Berhasil
2.	Beli buku	Pelanggan memilih beli buku	Menampilkan <i>form</i> isi data pelanggan	Berhasil
3.	Notifikasi kelengkapan input data	Pedagang tidak mengisi salah satu data pelanggan	Menampilkan notifikasi untuk melengkapi data	Berhasil
4.	Simpan Data Pelanggan	Pelanggan menginput Jumlah barang, Keterangan, Nama Pelanggan, Alamat, No. Hp, dan Pembayaran	Data pelanggan berhasil tersimpan	Berhasil
5.	Upload Pembayaran	Pelanggan mengupload bukti pembayaran	Bukti pembayaran terupload	Berhasil
6.	Status Order	Pelanggan memilih status order	Menampilkan status order	Berhasil
7.	Status Penerimaan	Pelanggan menginput status penerimaan	Menampilkan status penerimaan	Berhasil

4.9 Hasil Pengujian

Setelah proses pengujian dilakukan langsung terhadap kegiatan penjualan buku bekas bahwa sistem yang dibangun sesuai alur yang telah dirancang sebelumnya. Dalam proses pembuatan sistem, dilakukan komunikasi dengan pemilik toko yang merangkap sebagai kasir di toko buku bekas saudara maupun

pihak-pihak lain yang terkait diantaranya pedagang dan pelanggan, dari hasil komunikasi dengan pihak pemilik toko ini, mengharapkan bahwa *E-Commerce* Buku Bekas Berbasis *Android* yang dibangun dapat membantu proses penjualan dalam kegiatan pencatatan laporan penjualan dan memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat kepada pelanggan mengenai buku bekas yang dijual.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian *E-Commerce* Buku Bekas Berbasis *Android* yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Sistem ini dibangun menggunakan metode *Prototype* dan pemodelan *UML* (*Unified Modelling Language*) yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram* dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan Mysql sebagai *Database Management System* (DBMS). Sistem yang dibangun juga sangat efektif, karena menggunakan *Platform Android* sehingga lebih praktis untuk digunakan sebagai media jual-beli.
2. Sistem ini dapat membantu para pedagang yang akan menjual buku bekas menggunakan sistem yang dibangun dengan cara mengakses jenis buku apa saja sesuai kategori buku yang ada untuk dijual, dan memudahkan pelanggan dalam mencari dan membeli buku bekas yang diperlukan. Sistem ini juga dapat membantu daya jual buku bekas dan pendapatan pedagang.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian terhadap *E-Commerce* Buku Bekas Berbasis *Android*, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang telah dibangun ini sebaiknya lebih dikembangkan lagi dari segi kemudahan penggunaan, tampilan bisa lebih *Userfriendly* maupun

penambahan fitur kelengkapan kebutuhan apabila terjadi peningkatan ruang lingkup, dan pengelolaan laporan penjualan.

2. Melakukan *Backup* data, *maintenance* secara terus-menerus dan teratur, agar mengurangi resiko kerusakan dan kehilangan dokumen-dokumen laporan penjualan yang sudah berada pada sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Angota IKAPI. 2014. *Aplikasi Bisnis dengan PHP & MYSQL*, Palembang: Maxikom.
- Angota IKAPI. 2014. *Toko Baju Online dengan PHP & MYSQL*, Palembang: Maxikom.
- Djahir, Yulia dan Dewi Pratita. 2015. *Sistem Infomasi Manajemen*, Yogyakarta: DEEpubish.
- Fatansyah. 2015. *Basis Data*, Bandung: Informatika.
- Faizal, edi dan Irnawati. 2015. *Pemograman Java Web*, Yogyakarta: Gava Media.
- Hutahaean, Jeperson. 2015. *Konsep Sistem Informasi*, Yogyakarta: DEEpubish.
- Jogiyanto. 2009. *Sistem Teknologi Informasi*, Yogyakarta: ANDI.
- O'Brien, James A.2008. *Pengantar Sistem Informasi*, Jakarta: Salemba Empat.
- Pratama, Putu Agus Eka. 2015. *E-Commerce E-Bussiness dan Mobile Commerce*, Bandung: INFORMATIKA.
- _____. 2014. *Sistem Informasi dan Implementasinya*, Bandung: Informatika
- _____. 2014. *Komputer dan Masyarakat*, Bandung: Informatika.
- Pressman, Roger S.2012. *Rekayasa Perangkat Lunak*, Yogyakarta: ANDI.
- Raharjo, Budi. 2011. *Membuat Database Menggunakan MYSQL*, Bandung: Informatika.
- Ridhotullah, Subeki dan Mohammad Jaohar. 2015. *Pengantar Manajemen*, Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Rosa, A.S dan M. Shalaluddin.2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika.
- Tim EMS. 2014. *Teknik dan Praktik Belajar PHP-MYSQL untuk Pemula*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Tim EMS. 2016. *Belajar PHP 5 dari nol*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Yuniar, Supardi. 2015. *Semua Bisa Menjadi Programmer Web Java Case Study*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

LAMPIRAN**Lampiran 1.** Lembar Pengesahan Proposal Skripsi**PENGESAHAN
PROPOSAL SKRIPSI**

Nama : Retno Wulan Kartika
NIM : 13540126
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi/Sistem Informasi
Judul Skripsi : *Ecommerce* Buku Bekas Berbasis *Android*
Telah diseminarkan dalam sidang Fakultas Sains dan Teknologi UIN
Raden Fatah Palembang, yang dilaksanakan pada :
Hari/Tanggal :
Tempat : Ruang Prodi Fakultas Sains dan Teknologi
Dan telah direvisi sesuai dengan masukan dari penguji dan disetujui
untuk penyelesaian proses skripsi selanjutnya.

TIM PENGUJI

Penguji I



Irfan Dwi Jaya, M.Kom
NIDN. 0208018701

Penguji II



Muhamad Kadafi, M.Kom
NIDN. 0223108404

Lampiran 2. SK Pembimbing



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG
NOMOR : 206 TAHUN 2018**

TENTANG

**PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI STRATA SATU (S.1)
BAGI MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG**

**DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG**

Menimbang : 1. Bahwa untuk mengakhiri Program sarjana (S1) bagi Mahasiswa, maka perlu ditunjuk Tenaga ahli sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing kedua yang bertanggung jawab dalam rangka penyelesaian Skripsi Mahasiswa;
2. Bahwa untuk lancarnya tugas pokok itu, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan Dekan (SKD) tersendiri. Dosen yang ditunjuk dan tercantum dalam SKD ini memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.

Mengingat : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang No.12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
5. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Peraturan Menteri Agama RI No. 53 Tahun 2015 tentang Organisasi dan tata kerja Institut Agama Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/PMK.02.2014 tentang Standar Biaya Masukan;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.154/2014 tentang Rumpun Ilmu pengetahuan dan Teknologi serta Gelar Lulusan Perguruan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Agama No.62 tahun 2015 tentang Statuta Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang;
10. Peraturan Menteri Agama No.33 tahun 2016 tentang Gelar Akademik Perguruan Tinggi Keagamaan;
11. Keputusan Menteri Agama No.394 tahun 2003 tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi Agama;
12. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2017;
13. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium dilingkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2015;
14. Peraturan Presiden Nomor 129 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN
Pertama : Menunjuk sdr. : 1. Irfan Dwi Jaya, M.Kom NIDN : 0208018701
2. Muhammad Kadafi. M. Kom NIDN : 0223108404

Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang masing-masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua Skripsi Mahasiswa :

Nama : **RETNO WULAN KARTIKA**
NIM/Jurusan : 13540126/ Sistem Informasi (SI)
Semester/Tahun : Ganjil / 2018 – 2019
Judul Skripsi : Ecommerce Buku Bekas Berbasis Android

Kedua : Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul/ kerangka dengan sepengetahuan Fakultas.
Ketiga : Masa berlakunya Surat Keputusan Dekan ini Terhitung Mulai Tanggal di tetapkannya sampai dengan Tanggal 31 Oktober 2019
Keempat : Keputusan ini mulai berlaku satu tahun sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

DITETAPKAN DI : PALEMBANG
PADA TANGGAL : 31 – 10 – 2018



TEMBUSAN :
1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang ;
2. Ketua Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN - RF Palembang ;
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian



UIN
RADEN FATAH
PALEMBANG

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Nomor : B-206 /Un.09/VIII.1/PP.009/01/2019 23 Januari 2019
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : **Mohon Izin Penelitian**
An. Retno Wulan Kartika

Kepada
 Yth. Manager Toko Buku Bekas Saudara
 di Palembang

Dalam rangka penyelesaian penulisan Karya Ilmiah berupa skripsi mahasiswa kami :

N a m a : RETNO WULAN KARTIKA
 NIM / Program Studi : 13540126 / Sistem Informasi
 Alamat : Jl. Sungai Rengit RT. 08 RW. 04 Lk. II Lr. Samirun
 Kel. Air Batu Kec. Talang Kelapa Banyuasin

Judul : E-Commerce Buku Bekas Berbasis Android
 Waktu Penelitian : 25 Januari s/d 25 Maret 2019
 Objek Penelitian : Data sistem yang sedang berjalan saat ini.

Sehubungan dengan itu kami mengharapkan bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melaksanakan penelitian di Instansi/Lembaga yang Bapak/Ibu pimpin, sehingga memperoleh data yang dibutuhkan.

Demikianlah harapan kami dan atas segala bantuan serta perhatian Bapak/Ibu, kami haturkan terima kasih.



.....
 Erlina

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126
 Telp. (0711) 354668 website : www.saintek.radenfatah.ac.id



InsAN
Insan Berkualitas, Berprestasi, Berkeadilan

Tingkatkan Kepercayaan dan Akuntabilitas Pengelolaan Anggaran Melalui



TBS
(Teleduk Billing System)



ANAB



IAF

Lampiran 4. Surat Balasan Izin Penelitian



**TOKO BUKU BEKAS
"SAUDARA"**

Jl. Cik Agung Kemas, 19 Ilir, Bukit Kecil Kota Palembang Sumatera Selatan Kode 30113

Palembang, 24 Januari 2019

Kepada

Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN)
Raden Fatah Palembang
Di -
Palembang

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang tanggal 23 Januari 2019. Hal Mohon Izin Penelitian an. Retno Wulan Kartika, terkait dengan hal tersebut bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak keberatan dan mengizinkan mahasiswi tersebut untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan karya ilmiah pada Toko Buku Bekas Saudara.

Demikian disampaikan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.



Lampiran 5. Berita Acara Pengambilan Data

	KEMENTERIAN AGAMA RI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
<u>Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id</u>	
BERITA ACARA PENGAMBILAN DATA	
<p>Pada 28 Januari 2019 telah dilaksanakan pengambilan data yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan untuk memenuhi tugas akhir Strata Satu (S1).</p>	
Tempat	: Toko Buku Bekas Saudara
Narasumber	: Zulkipli
Bagian	: Kasir / Pemilik Toko
<p>Peneliti melakukan pengambilan data dengan pihak narasumber yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan di Toko Buku Bekas Saudara, kemudian narasumber memberikan data terkait yang dibutuhkan oleh pewawancara. Adapun data yang diminta pewawancara terlampir.</p>	
	Palembang, 28 Januari 2019
Peneliti	Mengetahui,
	Narasumber
<u>Retno Wulan Kartika</u> NIM. 13540126	 Zulkipli

Lampiran 6. Lembar Konsultasi Pembimbing II



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI**

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 13540126
 Nama : Retno Wulan Kartika
 Program Studi : Sistem Informasi
 Semester : Genap / Ganjil Tahun Akademik : 2018
 Judul : Ecommerce Buku Bekas Berbasis Android

Dosen Pembimbing II : Muhamad Kadafi, M.Kom

No	Tanggal	Uraian	Paraf
	5/-18 /11	perbaiki latar belakang perjelas masalah & abstrak	<i>[Signature]</i>
	12/-18 /11	Acc Bab 1 lanjut Bab 2	<i>[Signature]</i>
	14/-18 /12	Acc Bab 1 lanjut Bab 3 Acc Bab 3 lanjut Bab 9	<i>[Signature]</i>
	23/-19 /1	perbaiki Bab 3 & Bab 9	<i>[Signature]</i>
	20/-19 /7	Acc Bab 3 & Bab 9 lanjut penyaji byeson	<i>[Signature]</i>
	31/-19 /7	Acc Bab 9 & Bab 10 lap ujian Munagabah	<i>[Signature]</i>

Lampiran 7. Lembar Konsultasi Pembimbing I



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 13540126
 Nama : Retno Wulan Kartika
 Program Studi : Sistem Informasi
 Semester : Genap / Ganjil Tahun Akademik : 2018
 Judul : *Ecommerce Buku Bekas Berbasis Android*

Dosen Pembimbing I : Irfan Dwi Jaya, M.Kom

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	11/12-18	Kumpen pd latar belakang - objek penelitian	
		- Referensi & kumpen - Metode pengembayan	
2.	9/5-19	Perbaiki Latar Belakang	
3.	16/7-19	ACC Bab 1 Perbaiki penulisan	
4.	31/7-19	ACC Bab 2 - Pengambilan data - tahapan pengembayan SKM	
5.	1/8-19	ACC Bab 3	
6.	6/8-19	- Buken wawancara, observasi - Use Case - Permgalahan	

Lampiran 8. Jadwal Kegiatan

No	Tahapan Pekerjaan	Jadwal Pelaksanaan																							
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		28	29	30	31	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Komunikasi																								
2.	Perencanaan																								
3.	Permodelan																								
	a. Analisis Masalah																								
	b. Analisis Kebutuhan																								
	c. Analisis Sistem Berjalan																								
	d. Perancangan UML																								
	e. Perancangan ERD																								
	f. Perancangan Struktur database																								
	g. Perancangan Antar Muka																								
4.	Konstruksi																								
	a. Pengkodean																								
	b. Pengujian																								
5.	Penyerahan																								

Lampiran 9. Lembar Nota Pembimbing

NOTA PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Ujian Munaqosa Skripsi Kepada Yth.
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Raden Fatah Palembang
di-
Palembang

Assalamualaikum Wr. Wb.

Setelah kami mengadakan bimbingan dengan sungguh-sungguh, maka kami berpendapat bahwa skripsi Saudara : Retno Wulan Kartika, NIM : 13540126 yang berjudul "*Ecommerce* Buku Bekas Berbasis *Android*", sudah dapat diajukan dalam Ujian Munaqosah di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

Demikian Terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Palembang, 12 November 2019

Pembimbing I



Irfan Dwi Jaya, M.Kom
NIDN : 0208018701

Pembimbing II



Muhamad Kadafi, M.Kom
NIDN : 0223108404

Lampiran 10. Hasil Wawancara

Pewawancara : Retno Wulan Kartika
Nama Narasumber : Zulkipli
Jabatan Narasumber : Pemilik Toko / Kasir
Tempat : Toko Buku Bekas Saudara
Alamat : Jl. Cik Agung Kemas 19 Ilir Bukit Kecil Kota Palembang Sumatera
Selatan Kode 30113
Tanggal : 28 Januari 2019

1. Bagaimana awal mula berdirinya Toko Buku Bekas Saudara? Buku bekas yang didapat berasal darimana dan apa saja jenis buku yang dijual ?

Jawab :

Awal mula Toko Buku Bekas Saudara berdiri sejak tahun 1991. Pertama kali yang mengelola toko adalah orangtua (Orangtua bapak Zulkipli). Dan hingga kini turun temurun yang meneruskan usaha ini. Biasanya buku bekas didapatkan dari pemasok buku bekas. Namun kami juga menerima apabila ada orang yang mau menjual buku bekas. Lumayan lengkap, sudah banyak stok buku bekas berdasarkan kategorinya.

2. Kategori yang dimaksud seperti apa, dan tahun terbitnya bagaimana?

Jawab :

Banyak kategori nya, misalnya buku tentang Pendidikan ada buku pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia, Olahraga dll. Ada juga buku tentang Komputer, Manajemen Akuntansi dll. Mengenai tahun terbit, ya namanya saja buku bekas, kita tidak bisa juga memprediksi yang dijual harus tahun baru, sebab buku bekas ini juga banyak tahun lama yang dijual, mungkin saja nanti ada pelanggan yang mencarinya, jadi kita sediakan saja, tetapi tetap ada buku keluaran tahun yang terbaru.

3. Bagaimana dengan pelanggannya, apakah banyak pelanggan yang datang ke toko ini dan peminat buku bekas dari kalangan apa saja ?

Jawab :

Pelanggan yang datang lumayan banyak, tetapi sebagian besar mengeluhkan masalah faktor jarak tempat antara rumah pelanggan ke toko ini, dan belum lagi biaya transpotnya. Kadang-kadang sudah jauh-jauh kesini tapi buku yang dicari tidak ada, itulah kendalanya.

Buku yang dicari biasanya dari kalangan SD, SMP, dan SMK mencari buku tentang pendidikan. Mahasiswa juga banyak, kebanyakan buku yang dicari Mahasiswa buku tentang Manajemen dan Komputer.

4. Omset perbulan berapa dan bagaimana dengan pencatatan penjualan ?

Jawab :

Kalau perhari paling sekitar 6-10 buku yang terjual. Kadang-kadang bisa sampai 20 buku kalau sedang ramai. Kalau diperkirakan, pendapatan perbulan sekitar Rp. 2.500.000,-. Pencatatan penjualan nya, hanya sebatas mencatat buku yang sudah terjual di kertas biasanya dijadikan sebagai acuan untuk melihat pendapatan mingguan atau perbulan nya saja karena memang juga tidak terlalu banyak pelanggan disebabkan karna faktor jarak dan biaya transpot.

Palembang, 28 Januari 2019

Mengetahui,
Narasumber

Peneliti



Retno Wulan Kartika
NIM. 13540126



Lampiran 11. Berita Acara Testing Admin



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

BERITA ACARA *TESTING PROGRAM*

Pada hari ini Rabu....., Tanggal 09... Bulan Oktober.... Tahun 2019....
bertempat di Jl. Ctk. Agung Kemas 19 Ur. Bukit Kesil Kota Palembang Sumatera Selatan.

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zultipli

Jabatan : Pemilik toko / Kasir

Menyatakan bahwa benar telah dilaksanakannya pengujian (*testing*) terhadap E-Commerce Buku Bekas Berbasis *Android* dengan status pengguna dari sistem dan memberikan hasil pengujian bahwa sistem sudah layak digunakan.

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 09 Oktober 2019

Mengetahui,

Narasumber

Peneliti

Retno Wulan Kartika
NIM. 13540126

(Zultipli)

Lampiran 12. Berita Acara Testing Pedagang



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

BERITA ACARA *TESTING PROGRAM*

Pada hari ini Kamis, Tanggal 10 Bulan Oktober Tahun 2019
bertempat di Jl. Suka Makmur

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Redwan

Jabatan : Pemilik Toko Buku bekas saudara

Menyatakan bahwa benar telah dilaksanakannya pengujian (*testing*) terhadap E-Commerce Buku Bekas Berbasis *Android* dengan status pengguna dari sistem dan memberikan hasil pengujian bahwa sistem sudah layak digunakan.

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 10 Oktober 2019

Mengetahui,

Narasumber

Redwan

(Redwan)

Peneliti

Retno Wulan Kartika

Retno Wulan Kartika
NIM. 13540126

Lampiran 13. Lembar Testing Admin

PENGUJIAN (TESTING) OLEH ADMIN
E-COMMERCE BUKU BEKAS BERBASIS ANDROID

Nama Penguji : Zulkipri
 Jabatan Penguji : Pemilik toko/Kasir
 Tanggal Pengujian : 09 Oktober 2019

Isilah angket berikut ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom hasil pengujian!

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Halaman yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	<i>Login</i>	Admin memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Admin masuk ke halaman beranda	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2.	Menu Kategori	Admin memilih menu kategori	Admin masuk ke <i>form</i> kategori	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
3.	Tambah Kategori	Admin menginputkan nama dan keterangan buku	Bertambah kategori baru	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
4.	Hapus Kategori	Admin menghapus data kategori	Data kategori terhapus	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
5.	Menu Pedagang	Admin memilih menu pedagang	Menampilkan <i>form</i> data pedagang	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
6.	Verifikasi Pedagang	Admin memverifikasi pedagang baru yang sudah mendaftar	Verifikasi berhasil	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
7.	Submenu Order	Admin memilih menu order	Menampilkan data order pelanggan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
8.	Menu <i>Logout</i>	Admin memilih tombol <i>logout</i>	Keluar dari aplikasi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

Palembang, 09 Oktober 2019
Mengetahui,



Lampiran 14. Lembar Testing Pedagang

PENGUJIAN (TESTING) OLEH PEDAGANG
E-COMMERCE BUKU BEKAS BERBASIS ANDROID

Nama Penguji : *Ridwan*
 Jabatan Penguji : *Pemilik Toko Buku Bekas Saudara*
 Tanggal Pengujian : *10 Oktober 2019*

Isilah angket berikut ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom hasil pengujian!

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Halaman yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Menu Daftar	Pedagang memilih menu daftar dan menginput NIK, Nama, Alamat, E-mail, No Telp, <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Menampilkan <i>form</i> Daftar, yang berisi data yang telah diinputkan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2.	Notifikasi kelengkapan input data	Pedagang tidak mengisi salah satu inputan data	Menampilkan notifikasi untuk melengkapi data	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2.	<i>Login</i>	Pedagang memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Pedagang masuk ke Halaman Beranda	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
3.	Menu Kategori	Pedagang menginput Judul Buku, Harga, Keterangan, dan Upload Foto Buku	Menampilkan <i>form</i> data buku yang telah diinputkan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
4.	Menu Order	Pedagang menginput konfirmasi terima orderan	Data orderan diterima	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
5.	Hapus Order	Pedagang menghapus data order	Data yang dihapus berhasil	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
6.	Menu Distribusi	Pedagang menginputkan <i>id_order</i> , dan memberikan status distribusi	Menampilkan status distribusi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

7.	Batal menginput data	Pedagang memilih button batal	Menampilkan reset data inputan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
8.	Menu Laporan	Pedagang menginput pencarian data laporan dengan tanggal yang diperlukan	Menampilkan halaman Laporan Penjualan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
9.	Logout	Admin memilih tombol <i>logout</i>	Keluar dari aplikasi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

Palembang, 10 Oktober 2019
Mengetahui,


(Ridwan)

Lampiran 15. Lembar Testing Pelanggan

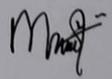
PENGUJIAN (TESTING) OLEH PELANGGAN
E-COMMERCE BUKU BEKAS BERBASIS ANDROID

Nama Penguji : *Thia Okta Virena*
 Jabatan Penguji : *Mahasiswa*
 Tanggal Pengujian : *11 Oktober 2019*

Isilah angket berikut ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom hasil pengujian!

No.	Fungsi yang diuji	Cara Pengujian	Halaman yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Menu Detail Kategori	Pelanggan memilih kategori buku yang tersedia	Menampilkan data buku yang dipilih	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
2.	Beli buku	Pelanggan memilih beli buku	Menampilkan <i>form</i> isi data pelanggan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
3.	Notifikasi kelengkapan input data	Pedagang tidak mengisi salah satu data pelanggan	Menampilkan notifikasi untuk melengkapi data	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
4.	Simpan Data Pelanggan	Pelanggan menginput Jumlah barang, Keterangan, Nama Pelanggan, Alamat, No. Hp, dan Pembayaran	Data pelanggan berhasil tersimpan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
5.	Upload Pembayaran	Pelanggan mengupload bukti pembayaran	Bukti pembayaran terupload	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
6.	Status Order	Pelanggan memilih status order	Menampilkan status order	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
7.	Status Penerimaan	Pelanggan menginput status penerimaan	Menampilkan status penerimaan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

Palembang, 11 Oktober 2019
Mengetahui,


(Thia Okta V)

Lampiran 16. Foto Testing Program

RIWAYAT HIDUP



Nama Retno Wulan Kartika. Saya lahir di desa Air Batu Banyuasin III, tepatnya pada tanggal 07 Oktober 1995, Pendidikan dasar saya diselesaikan pada tahun 2007 di SD Negeri 6 Air Batu. Pendidikan Menengah Pertama Saya diselesaikan pada tahun 2010 di SMP Negeri 1 Sembawa. Pada tahun 2013, saya menyelesaikan Sekolah Menengah Atas di SMA Methodist 4 Talang Kelapa. Pada tahun itu juga, saya melanjutkan kuliah pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang yang saya selesaikan pada tahun 2019.