

**E-COMMERCE PENJUALAN KAYU OLAHAN
CV.BAROKAH KECAMATAN PAKUSARI
KABUPATEN JEMBER**

LAPORAN AKHIR



Oleh:

**Religia Barasari Lovalerista
NIM E31140874**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

2017

E-COMMERCE PENJUALAN KAYU OLAHAN
CV.BAROKAH KECAMATAN PAKUSARI
KABUPATEN JEMBER

LAPORAN AKHIR



sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)
di Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

Oleh:

Religia Barasari Lovalerista
NIM E31140874

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

2017

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**E-COMMERCE PENJUALAN KAYU OLAHAN CV.BAROKAH
KECAMATAN PAKUSARI KABUPATEN JEMBER**

Telah diuji pada tanggal 17 Juli 2017

Telah dinyatakan Memenuhi Syarat

HALAMAN PENGESAHAN

Tim Penguji:

Ketua,

Nugroho Setyo Wibowo ST, MT
NIP. 19740519 2000312 1 002

Sekretaris,

Anggota,

Wahyu Kurnia Dewanto S.Kom,MT
NIP. 19710408 200112 1 003

Aji Seto Arifianto S.ST,MT
NIP. 19851128 200812 1 002

Menyetujui:

Ketua Jurusan Teknologi Informasi,

Wahyu Kurnia Dewanto S.Kom,MT
NIP. 19710408 200112 1 003

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**E-COMMERCE PENJUALAN KAYU OLAHAN CV.BAROKAH
KECAMATAN PAKUSARI KABUPATEN JEMBER**

Oleh :
Religia Barasari Lovalerista
NIM E31140874

Diuji pada tanggal: 17 Juli 2017

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Nugroho Setyo Wibowo ST,MT
NIP. 19740519 2000312 1 002

Wahyu Kurnia Dewanto S.Kom,MT
NIP. 19710408 200112 1 003

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknologi Informasi

Wahyu Kurnia Dewanto S.Kom,MT
NIP. 19710408 200112 1 003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, tugas akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan ilmu yang bermanfaat sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu.
2. Orang tua tersayang Bapak Tasdiq dan Ibu Tri Winarsih terimakasih untuk doa, nasihat, pengorbanan, kesabaran serta dukungan yang telah memotivasi saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Keluarga besar saya yang turut memberikan motivasi serta nasihat yang tiada henti untuk meraih kesuksesan.
4. Bapak Nugroho Setyo Wibowo ST, MT dan Bapak Wahyu Kurnia Dewanto S.Kom, MT selaku pembimbing tugas akhir, terimakasih atas ilmu yang diberikan serta kesabaran dalam membimbing penggerjaan tugas akhir ini.
5. Yang terkasih Ahmad firanda yang telah memberikan dukungan, motivasi yang tiada henti serta doanya.
6. Para sahabatku (Sischamp, Jbr24, Bedebeen, Teman-teman Manajemen Informatika angkatan 2014) Terimakasih untuk selalu memberikan motivasi dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

MOTTO

Ketika kamu telah memutuskan untuk melakukan sesuatu,
Maka lakukanlah sampai akhir meskipun tubuhmu sangat lelah.
Karena ketika semua selesai, rasanya menenangkan.

(Religia BarasarI Lovalerista)

Daun yang jatuh tidak pernah membenci angin.

(Religia BarasarI Lovalerista)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Religia Barasari Lovalerista

NIM : E31140874

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa segala pernyataan dalam laporan akhir saya yang berjudul “E- Commerce Penjualan Kayu Olahan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember” merupakan gagasan dan hasil karya saya sendiri dengan arahan komisi pembimbing, dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun pada perguruan tinggi mana pun.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya. Sumber informasi yang berasal dari atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam naskah dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Laporan Akhir ini.

Jember, 17 Juli 2017

Religia Barasari Lovalerista

NIM. E31140874

RINGKASAN

E-Commerce Penjualan Kayu Olahan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember, Religia Barasari Lovalerista, NIM E31140874, Tahun 2017, 58 hlm, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bapak Nugroho Setyo Wibowo, ST, MT. (Pembimbing I) dan Bapak Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT. (Pembimbing II).

Perkembangan perusahaan di Indonesia saat ini semakin pesat dan meningkat. Teknologi yang semakin canggih dan persaingan dalam dunia bisnis semakin ketat, menyebabkan banyak perusahaan berlomba-lomba untuk meraih konsumen dan keuntungan sebanyak-banyaknya.

Perkembangan perusahaan yang saat ini juga mengalami perkembangan adalah perusahaan yang bergerak di bidang kayu olahan. Salah satunya adalah CV. Barokah. Perusahaan ini merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan dan penjualan kayu berbagai jenis seperti kayu jati, kayu mahoni, kayu sengon, kayu pinus dan kayu meranti yang diolah menjadi kayu olahan seperti kusen, kaso, balok, reng dan papan. Dalam melakukan pemasaran, CV. Barokah kesulitan untuk mendapatkan pelanggan baru sehingga perlu memperluas pangsa pasar agar masyarakat lebih mengetahui CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi dalam bentuk sebuah aplikasi berbasis komputer, maka proses pemasaran dapat dilakukan dengan mudah. Perusahaan dapat menjalankan suatu strategi pemasaran dengan membangun suatu sistem pemasaran yang berbasis teknologi informasi. Sistem pemasaran berbasis web atau *e-commerce* ini dilakukan untuk memperluas pangsa pasar serta memberikan informasi lengkap mengenai produk kayu olahan yang ditawarkan oleh CV. Barokah. Dengan adanya *e-commerce* ini diharapkan CV. Barokah akan lebih mudah dalam melakukan transaksi penjualan kayu olahan yang ditawarkan.

ABSTRAK

RELIGIA BARASARI LOVALERISTA, Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, E-Commerce Penjualan Kayu Olahan CV. Barokah Pakusari Jember, Dibimbing oleh : Bapak Nugroho Setyo Wibowo, ST, MT. (Pembimbing I) dan Bapak Wahyu Kurnia Dewanto,S.Kom, MT. (Pembimbing II).

Teknologi yang semakin canggih dan persaingan dalam dunia bisnis kayu olahan semakin ketat, menyebabkan banyak perusahaan berlomba-lomba untuk meraih konsumen sebanyak-banyaknya. Salah satu cara untuk mengatasinya ialah dengan menjalankan suatu strategi pemasaran yaitu dengan membangun suatu sistem pemasaran yang berbasis web. Salah satu perusahaan olahan kayu yang berada di Jember adalah CV. Barokah, dimana perusahaan ini adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan kayu olahan. Dalam melakukan pemasaran, CV. Barokah kesulitan untuk mendapatkan pelanggan baru sehingga perlu memperluas pangsa pasar agar masyarakat lebih mengetahui CV. Barokah. Untuk pelanggan dari luar Kabupaten Jember kesulitan dalam melakukan pembelian karena harus datang langsung ke CV. Barokah. *Website* pemasaran (*E-Commerce*) untuk kayu olahan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember dapat memberikan informasi penting untuk konsumen dengan sistem pemesanan yang mudah dan dilengkapi informasi lengkap mengenai perusahaan beserta produk kayu olahan yang ditawarkan. *E-Commerce* ini dirancang menggunakan teknologi *CodeIgniter* (CI). Dimana teknologi ini menggunakan arsitektur *Model View Controller* (MVC) sehingga aplikasi dapat dikelola dengan cara yang lebih mudah dibandingkan dengan menggunakan pola prosedural dengan *function*. *E-Commerce* kayu olahan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember ini meliputi perancangan umum sistem dengan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), perancangan basis data, dan perancangan antar muka pengguna serta akan diuji cobakan kepada beberapa pengguna sebelum aplikasi *website* tersebut dipublikasikan kepada masyarakat luas. Tujuan dari dikembangkannya *E-Commerce* penjualan produk kayu olahan di CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember ini adalah untuk meningkatkan daya saing produk kayu olahan di CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember, memperluas pangsa pasar yaitu dengan penyebaran informasi produk melalui pemanfaatan teknologi infomasi berbasis web serta meningkatkan produktivitas dan pangsa pasar.

Kata Kunci : *E-Commerce*, *CodeIgniter*, *Unified Modelling Language*, Kayu Olahan

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa berkat dan karunia-Nya, maka penulisan laporan tugas akhir “*E- Commerce Penjualan Kayu Olahan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember*” dapat diselesaikan dengan baik dan lancar.

Tulisan ini adalah laporan hasil penelitian yang dilaksanakan mulai November 2016 – Juli 2017 bertempat di Kampus Politeknik Negeri Jember.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Direktur Politeknik Negeri Jember
2. Ketua Jurusan Studi Teknologi Informasi
3. Dosen Pembimbing 1: Nugroho Setyo Wibowo ST, MT.
4. Dosen Pembimbing 2: Wahyu Kurnia Dewanto S. Kom, MT.
5. Staff pengajar dan semua pihak yang telah ikut membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan ini.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih kurang sempurna, mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga tulisan ini bermanfaat.

Jember, 17 Juli 2017

Religia Barasari Lovalerista



**PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Religia Barasari Lovalerista

NIM : E31140874

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknologi Informasi

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas Karya Ilmiah berupa **Laporan Tugas Akhir yang berjudul:**

**“E- COMMERCE PENJUALAN KAYU OLAHAN CV. BAROKAH
KECAMATAN PAKUSARI KABUPATEN JEMBER”**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember berhak menyimpan, mengalihkan media atau format, mengelola dalam bentuk Pangkalan Data (DataBase), mendistribusikan karya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Jember, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas Pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

**Dibuat di : Jember
Pada Tanggal : 17 Juli 2017
Yang menyatakan,**

**Nama : Religia Barasari Lovalerista
NIM : E31140874**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
SURAT PERNYATAAN	vi
RINGKASAN.....	vii
ABSTRAK	viii
PRAKATA	ix
SURAT PENYATAAN PUBLIKASI	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
 BAB 1. PENDAHULUAN.....	 1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah	3
1.3 BatasanMasalah.....	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	5
 BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Sistem	7
2.2 Informasi	8
2.3 Sistem Informasi.....	9
2.4 Penjualan	9
2.5 Sistem Informasi Penjualan	10
2.6 E - Commerce.....	10
2.7 <i>Hypertext Preprocessor(PHP)</i>	11
2.8 CodeIgniter (CI)	12

2.9	Unified Modeling Language (UML)	13
2.9.1	Usecase Diagram	13
2.9.2	Class Diagram	14
2.9.3	Sequence Diagram	15
2.9.4	Statechart Diagram	16
2.9.5	Activity Diagram	16
2.10	Karya Tulis Ilmiah Yang Mendahului	17
2.10.1	E-Commerce Penjualan Burung Berkicau Di Pasar Burung Gebang (Winanda Wahyudi, Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember, 2014)	17
2.10.2	Desain Dan Implementasi E-Commerce Pada Arni Kurnia Sutera, (Dwi Fadjar Permana, Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember, 2010)	18
2.10.3	State Of The Art	18
BAB 3. METODE KEGIATAN	21
3.1	Waktu dan Tempat	21
3.2	Alat dan Bahan	21
3.2.1	Alat	21
3.2.2	Bahan.....	22
3.3	Tahap Metode Kegiatan.....	22
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1	Mendengarkan Pelanggan	24
4.1.1	Hasil Wawancara.....	24
4.1.2	Hasil Observasi.....	25
4.1.3	<i>Standart Operating Procedure CV. Barokah (manual)</i>	25
4.1.4	Definisi Kebutuhan Sistem	26
4.2	Membangun dan Memperbaiki Prototype	26
4.2.1	<i>Usecase Diagram</i>	26
4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	27

4.2.3	<i>Statechart</i> Diagram	28
4.2.4	<i>Sequence</i> Diagram	29
4.2.5	Class Diagram.....	31
4.2.6	Component Diagram	32
4.2.7	Iterasi 1	32
4.2.8	Iterasi 2	38
4.2.9	Iterasi 3	46
4.3	Pelanggan Menguji Coba	57
BAB 5.	KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA		61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>Usecase Diagram</i>	14
Gambar 2.2. <i>Class Diagram</i>	15
Gambar 2.3. <i>Sequence Diagram</i>	15
Gambar 2.4. <i>Statechart Diagram</i>	16
Gambar 2.5. <i>Activity Diagram</i>	17
Gambar 3.1 Metode Prototype Menurut Pressman.....	22
Gambar 4.1 Transaksi CV. Barokah Secara Manual	25
Gambar 4.2 <i>Usecase Diagram User</i>	27
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i>	28
Gambar 4.4 <i>StatechartDiagram Penyewaan Online</i>	29
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram Admin</i>	30
Gambar 4.6 <i>Sequence DiagramUser</i>	31
Gambar 4.7 <i>Class Diagram</i>	31
Gambar 4.9 <i>Component Diagram</i>	32
Gambar 4.10 Desain Mock-up Halaman Utama	33
Gambar 4.12 Desain Mock-up form Login dan Register	34
Gambar 4.13 Halaman Utama	37
Gambar 4.14 Detail Produk.....	37
Gambar 4.15 Halaman Kontak	38
Gambar 4.16 <i>Form login</i> dan Registrasi	38
Gambar 4.17 Desain Mock-up form detail Produk	39
Gambar 4.18 Desain Mock-up form Keranjang Belanja	40
Gambar 4.21 Desain Mock-up form Alamat Pengiriman.....	40
Gambar 4.22 Desain Mock-up form Bukti transfer	41
Gambar 4.23 Desain Mock-up form Barang yang di order	41
Gambar 4.24 Form Detail produk.....	44
Gambar 4.25 form keranjang belanja.....	44
Gambar 4.26 form Alamat Pengiriman	45

Gambar 4.27 <i>form upload</i> Bukti Pembayaran	45
Gambar 4.28 <i>form</i> barang yang di order	46
Gambar 4.29 <i>form</i> riwayat pembelian	46
Gambar 4.30 Desain <i>Mock-up</i> Data Penjualan.....	47
Gambar 4.31 Desain <i>Mock-up</i> Data Produk.....	48
Gambar 4.32 Desain <i>Mock-up</i> Data Bahan Produk.....	48
Gambar 4.33 Desain <i>Mock-up</i> Data member	49
Gambar 4.34 Desain <i>Mock-up form</i> pesan	49
Gambar 4.35 Desain <i>form</i> Edit Produk	50
Gambar 4.36 Desain <i>form</i> Tambah Produk.....	51
Gambar 4.37 <i>Form</i> data penjualan	55
Gambar 4.38 <i>Form</i> data Produk	55
Gambar 4.39 Data member	56
Gambar 4.40 Edit produk	57
Gambar 4.41 Data pelanggan	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data penjualan CV. Barokah	2
Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Sekarang dengan Terdahulu	19
Tabel 4.1 Data Penjualan CV. Barokah	24
Tabel 4.2 Hasil Observasi	25
Tabel 4.3 Tabel Member	35
Tabel 4.4 Tabel penjualan	44
Tabel 4.5 Tabel penjualan	52
Tabel 4.6 Tabel produk	52
Tabel 4.7 Tabel member	53
Tabel 4.8 Tabel pesan	53
Tabel 4.9 Evaluasi uji coba akhir	57

DAFTAR KODE PROGRAM

	Halaman
Kode program 4.1 <i>Controller</i> login	36
Kode program 4.2 <i>Controller</i> main fungsi <i>checkout</i> 1	42
Kode program 4.3 <i>Controller</i> main fungsi <i>checkout</i> 2	43
Kode program 4.4 <i>Controller</i> penjualan	53
Kode program 4.5 <i>Controller</i> produk	54
Kode program 4.6 <i>Controller</i> member	54

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan perusahaan di Indonesia saat ini semakin pesat dan meningkat. Teknologi yang semakin canggih dan persaingan dalam dunia bisnis semakin ketat, menyebabkan banyak perusahaan berlomba-lomba untuk meraih konsumen dan keuntungan sebanyak-banyaknya. Dalam rangka untuk mempertahankan usaha dan meningkatkan daya saing suatu perusahaan, maka perusahaan dituntut untuk melakukan berbagai usaha dan strategi. Banyak strategi yang dilakukan oleh suatu perusahaan diantaranya adalah pendirian cabang usaha di berbagai daerah agar perusahaan dapat berkembang dan melakukan ekspansi usaha di daerah sehingga masyarakat dan pelanggan semakin mudah mendapatkan produk yang dicari oleh perusahaan tersebut.

Perusahaan yang saat ini juga mengalami perkembangan adalah perusahaan yang bergerak di bidang kayu olahan. Perusahaan kayu olahan ini juga dituntut untuk meningkatkan kualitas dan kinerjanya dengan cara melakukan ekspansi atau memperluas usahanya dengan mengirim produk kayu olahan ke luar daerah. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadi salah satu peran penting perusahaan. Sehingga dengan adanya teknologi ini perusahaan dapat melakukan pemasaran produk dengan efisien dan mudah.

Perkembangan perusahaan olahan kayu juga merambah di daerah Jember salah satunya adalah CV. Barokah. Perusahaan ini merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan dan penjualan kayu berbagai jenis seperti kayu jati, kayu mahoni, kayu sengon, kayu salam, kayu mangir dan kayu kas yang diolah menjadi kayu olahan seperti kusen, kaso, balok, papan, dan reng. Berikut data penjualan CV. Barokah :

Tabel 1.1 Data penjualan CV. Barokah

No	Bahan	Jumlah		
		2014	2015	2016
1	Kayu Meranti	132 ³	144 ³	120 ³
2	Kayu Mahoni	120 ³	144 ³	108 ³
3	Kayu Pinus	156 ³	120 ³	132 ³
4	Kayu Kas	72 ³	60 ³	84 ³
5	Kayu Mangir	96 ³	84 ³	72 ³
6	Kayu Sengon	60 ³	72 ³	60 ³
7	Kayu Jati	2 ³	1 ³	1 ³

Dalam melakukan pemasaran, CV. Barokah kesulitan untuk mendapatkan pelanggan baru sehingga perlu memperluas pangsa pasar agar masyarakat lebih mudah mengenal produk apa saja yang ditawarkan. Proses penjualan yang ada di CV. Barokah, selama ini dilakukan oleh pemesan atau pembeli yang harus datang langsung untuk membeli dan memesan kayu olahan yang dibutuhkan. Dengan cara seperti ini menyebabkan pemasaran kayu tidak dapat maksimal dan berkembang dengan pesat.

Permasalahan lain yang terjadi di CV. Barokah adalah sistem penjualan yang masih manual, tidak ada pengolahan data yang terstruktur, promosi barang yang masih dari mulut ke mulut serta pelanggan dari luar Kabupaten Jember kesulitan dalam melakukan pemesanan dan pembelian karena harus datang langsung ke CV. Barokah sehingga pelanggan harus mengeluarkan biaya untuk mengunjungi CV. Barokah.

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi dalam bentuk sebuah aplikasi berbasis komputer, maka proses pemasaran dapat dilakukan dengan mudah. Perusahaan dapat menjalankan suatu strategi pemasaran dengan membangun suatu sistem pemasaran yang berbasis teknologi informasi. Sistem pemasaran berbasis web atau yang dikenal dengan nama *e-commerce* ini dilakukan untuk memperluas pangsa pasar serta memberikan informasi lengkap mengenai produk kayu olahan yang ditawarkan oleh CV. Barokah. Dengan adanya *e-commerce* ini diharapkan CV. Barokah akan lebih mudah dalam

memperoleh pelanggan baru dari berbagai daerah serta mempermudah konsumen dalam melakukan transaksi penjualan kayu olahan di CV. Barokah.

Layanan penjualan dan pembayaran tentang produk kayu olahan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember yang dikembangkan secara *online* tersebut nantinya dapat memberikan informasi penting untuk konsumen dengan sistem pemesanan yang mudah dan dilengkapi informasi lengkap mengenai perusahaan beserta produk kayu olahan yang ditawarkan. Website ini dilengkapi sistem pengolahan data, juga dilengkapi dengan fasilitas pendukung *e-commerce* promosi perusahaan sehingga dapat lebih memudahkan konsumen. *E-Commerce* ini dirancang menggunakan teknologi *CodeIgniter (CI)*, dimana teknologi ini menggunakan arsitektur *Model View Controller (MVC)* sehingga aplikasi dapat dikelola dengan cara yang lebih mudah dibandingkan dengan menggunakan pola prosedural dengan function. *CodeIgniter (CI)* yang digunakan dalam web pemasaran ini mudah untuk dipelajari dan terdokumentasikan dengan baik serta mudah untuk dikembangkan dengan perintah extend. *CodeIgniter (CI)* adalah sebuah *hypertext preprocessor framework* yang digunakan untuk membangun sebuah website.

E-Commerce kayu olahan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember ini meliputi perancangan umum sistem dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, perancangan basis data, dan perancangan antar muka pengguna serta akan diuji cobakan kepada beberapa pengguna sebelum website tersebut dipublikasikan kepada masyarakat luas. *E-Commerce* ini diharapkan dapat membantu CV. Barokah dalam menjual produk kayu olahan dengan wilayah pemasaran yang lebih luas serta mempermudah pembeli dalam melakukan transaksi.

1.2 Perumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang diatas, maka dapat ditentukan masalah-masalah yang berhubungan dengan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember sebagai berikut :

- a. CV. Barokah belum mempunyai sarana untuk mempromosikan produk secara digital.
- b. Belum adanya layanan transaksi penjualan secara *online* yang bisa mempermudah dalam memperluas wilayah pemasaran.
- c. Belum adanya sarana pembelian dan pembayaran untuk calon konsumen yang bisa dilakukan dengan transfer menggunakan rekening.

Berdasarkan dengan kebutuhan diatas, maka diperoleh perumusan masalah yaitu:

- 1) Bagaimana merancang *website e-commerce* pada CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* ?
- 2) Bagaimana membangun website e-commerce CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember dengan menggunakan *CodeIgniter (CI)* ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian dan penjelasan sebelumnya maka batasan masalah pada tugas akhir ini adalah:

- a. Data yang dikelola diantaranya adalah data produk yang meliputi harga, stok, detail produk, gambar, data kategori, data konsumen, data user dan data penjualan.
- b. Proses yang akan dilakukan diantaranya proses pengolahan data produk, pengolahan data kategori, proses pengolahan laporan diantaranya laporan penjualan, laporan barang, proses pengolahan data pengguna, dan proses penjualan.
- c. Pembayaran dari calon konsumen dilakukan melalui upload scan bukti pembayaran yang dilakukan oleh konsumen setelah melakukan transfer ke rekening penjual.
- d. Informasi yang dihasilkan dari system yaitu informasi data produk, informasi harga barang, informasi pembayaran, informasi pengiriman barang, informasi laporan penjualan.
- e. Pengiriman dibatasi pada wilayah jawa timur saja.

- f. Media komunikasi yang digunakan antara penjual dan pembeli dilakukan melalui *electronic mail (email)* serta nomor telepon yang sudah dicantumkan pada halaman website.
- g. Website e-commerce ini tidak membahas masalah keamanan sistem.
- h. Pengiriman barang dikirim oleh kendaraan milik CV. Barokah.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka maksud dari kegiatan tugas akhir ini adalah:

- a. Merancang *website e-commerce* pada CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*.
- b. Membangun website e-commerce CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember dengan menggunakan *CodeIgniter (CI)*.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama menempuh studi, khususnya di dalam perancangan sistem serta basis data dan pemrograman.

b. Bagi akademik

Laporan Tugas Akhir ini dapat dijadikan sebagai sarana tambahan referensi di perpustakaan Politeknik Negeri Jember mengenai permasalahan yang berhubungan dengan *e-commerce*.

c. Bagi CV. Barokah

Manfaat yang didapat CV. Barokah adalah sebagai berikut :

- 1) Hasil Penulisan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi CV. Barokah untuk menjual dan memasarkan produk kayu olahan

dengan menggunakan website e-commerce, sehingga pemasaran menjadi lebih cepat dan efisien dengan cakupan area yang lebih luas.

- 2) Membantu dan mempermudah perusahaan dalam penyebarluasan informasi dan promosi produk kayu olahan.
 - 3) Mempermudah transaksi serta meningkatkan produktivitas dan pangsa pasar dengan merespon permintaan konsumen lebih cepat.
- d. Bagi Pembaca

Laporan Tugas Akhir ini dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan dalam pengknologi informasi khususnya di bidang e-commerce.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem

Menurut Goal (2008 :8) Sistem adalah hubungan satu unit dengan unit-unit lainnya yang saling berhubungan satu sama lainnya dan yang tidak dapat dipisahkan serta menuju satu kesatuan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Apabila suatu unit macet atau terganggu, unit lainnya pun akan terganggu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan tersebut.

Komponen atau Karakteristik sistem adalah bagian yang membentuk sebuah sistem, diantaranya:

- a. Objek, merupakan bagian, elemen atau variabel. Ia dapat berupa benda fisik, abstrak atau keduanya.
- b. Atribut, merupakan penentu kualitas atau sifat kepemilikan sistem dan objeknya.
- c. Hubungan internal, merupakan penghubungan diantara objek-objek yang terdapat dalam sebuah sistem.
- d. Lingkungan, merupakan tempat dimana sistem berada.
- e. Tujuan, Setiap sistem memiliki tujuan dan tujuan inilah yang menjadi motivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tidak terkendali. Tentu tujuan antara satu sistem dengan sistem yang lain berbeda.
- f. Masukan, adalah sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk diproses. Masukan tersebut dapat berupa hal-hal yang tampak fisik (bahan mentah) atau yang tidak tampak (jasa).
- g. Proses, adalah bagian yang melakukan perubahan dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lebih bernilai (informasi) atau yang tidak berguna (limbah)
- h. Keluaran, adalah hasil dari proses. Pada sistem informasi berupa informasi atau laporan, dsb
- i. Batas, adalah pemisah antara sistem dan daerah luar sistem. Batas disini menentukan konfigurasi, ruang lingkup atau kemampuan sistem. Batas juga dapat diubah atau dimodifikasi sehingga dapat merubah perilaku sistem.

- j. Mekanisme pengendalian dan umpan balik, digunakan untuk mengendalikan masukan atau proses. Tujuannya untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan.

2.2. Informasi

Menurut Goal (2008 :8) Informasi adalah data yang telah diproses atau diolah ke dalam bentuk yang berarti untuk penerimanya dan merupakan nilai yang sesungguhnya atau dipahami dalam tindakan atau keputusan yang sekarang atau nantinya.

Jenis-Jenis Informasi

- a. Informasi berdasarkan fungsi dan kegunaan, adalah informasi berdasarkan materi dan kegunaan informasi. Informasi jenis ini antara lain adalah :
 - 1) Informasi yang menambah pengetahuan, misalnya: peristiwa-peristiwa,pendidikan, kegiatan selebritis.
 - 2) Informasi yang mengajari pembaca (informasi edukatif), misalnya makalah yang berisi tentang cara berternak itik, artikel tentang cara membina persahabatan, dan lain-lain.
 - 3) Informasi berdasarkan format penyajian, yaitu informasi yang dibedakan berdasarkan bentuk penyajian informasinya. Misalnya: informasi dalam bentuk tulisan (berita, artikel, esai, resensi, kolom, tajuk rencana, dll).
- b. Informasi berdasarkan format penyajian, adalah informasi yang berdasarkan bentuk penyajian. Informasi jenis ini, antara lain berupa tulisan teks, karikatur, foto, ataupun lukisan abstrak.
- c. Informasi berdasarkan lokasi peristiwa, adalah informasi berdasarkan lokasi peristiwa berlangsung, yaitu informasi dari dalam negeri dan informasi dari luar negeri.
- d. Informasi berdasarkan bidang kehidupan adalah informasi berdasarkan bidang-bidang kehidupan yang ada, misalnya pendidikan, olahraga, musik, sastra, budaya, dan iptek.
- e. Berdasar penyampaian:

- 1) Informasi yang disediakan secara berkala
- 2) Informasi yang disediakan secara tiba-tiba
- 3) Informasi yang disediakan setiap saat
- 4) Informasi yang dikecualikan
- 5) Informasi yang diperoleh berdasarkan permintaan

2.3. Sistem Informasi

Menurut Muhyuzir (2001 :8) Sistem Informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya. Atau dalam pengertian lainnya, Sistem Informasi merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.

Perkembangan Sistem Informasi meliputi Sistem Informasi Tradisional yaitu suatu sistem informasi yang dioperasikan dan dikelola secara semi-manual. SI beroperasi secara lambat sehingga pengambilan keputusan sering berdasarkan data asumsi/perkiraan. Lalu Sistem Informasi Berbasis Komputer yaitu Penggunaan teknologi komputer untuk mendukung penciptaan SI sehingga waktu menghasilkan informasi lebih singkat dengan tingkat keakuratan yang tinggi, dan mengurangi birokrasi. Lalu Sistem Informasi Berbasis Jaringan Perkantoran yaitu sistem informasi dengan jaringan komputer perkantoran untuk membuka sejumlah tempat transaksi, dan laporan dapat diperoleh secara on-line. Sistem Informasi Lintas Platform yaitu sistem informasi dengan teknologi internet yang dapat menghubungkan komputer di seluruh dunia untuk kegiatan bisnis, dikenal dengan istilah e-Business.

Suatu sistem informasi pada dasarnya terbentuk melalui suatu kelompok kegiatan operasi yang tetap, yaitu: Mengumpulkan data, mengelompokkan data, menghitung, menganalisa dan menyajikan laporan.

2.4. Penjualan

Penjualan menurut Nickels (1998 :10) , adalah Proses dimana sang penjual memuaskan segala kebutuhan dan keinginan pembeli agar dicapai manfaat baik bagi sang penjual maupun sang pembeli yang berkelanjutan dan yang menguntungkan kedua belah pihak.

Penjualan menurut Winardi (1999 :176), menyatakan bahwa Penjualan adalah hasil yang dicapai sebagai imbalan jasa-jasa yang diselenggarakan yang dilakukannya perniagaan transaksidunia usaha.

Dari beberapa pengertian penjualan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa Penjualan adalah penyerahan barang dan jasa atau aktivitasnya lainnya dalam periode tertentu denganmembebankan suatu jumlah tertentu kepada langganan atau konsumen.

2.5. Sistem Informasi Penjualan

Menurut Kolter (2000 : 1) sistem informasi penjualan merupakan suatu sistem yang terdiri dari kumpulan orang, peralatan dan prosedur yang memadukan antara pekerjaan mesin (komputer) dan manusia yang menyajikan keakuratan informasi bagi para pemakai dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah didalam perusahaan.

2.6. E – Commerce

E-Commerce bisa disebut dengan Pemesanan *online*. *Electronic Commerce* (*E-Commerce*). Menurut Loudon (1998) *E-Commerce* ialah suatu proses yang dilakukan konsumen dalam membeli dan menjual berbagai produk secara elektronik dari perusahaan ke perusahaan lain dengan menggunakan komputer sebagai perantara transaksi bisnis yang dilakukan. Meninjau pengertian *E-Commerce* dari empat perspektif, yaitu :

- a. Perspektif komunikasi, *E-Commerce* ialah sebuah proses pengiriman barang, layanan, informasi, atau pembayaran melalui komputer ataupun peralatan elektronik lainnya.
- b. Perspektif proses bisnis, *E-Commerce* merupakan sebuah aplikasi dari suatu teknologi menuju otomatisasi dari transaksi bisnis dan aliran kerja.

- c. Perspektif layanan, *E-Commerce* ialah suatu alat yang memenuhi keinginan perusahaan, manajemen, dan konsumen untuk mengurangi biaya layanan (*service cost*) ketika meningkatkan kualitas barang dan meningkatkan kecepatan layanan pengiriman.
- d. Perspektif online, *E-Commerce* menyediakan kemampuan untuk membeli dan menjual produk atau barang serta informasi melalui layanan internet maupun sarana online yang lainnya.

Tujuan Menggunakan *E-Commerce* dalam Dunia Bisnis

Tujuan suatu perusahaan menggunakan sistem *E-Commerce* adalah dengan menggunakan *E-Commerce* maka perusahaan dapat lebih efisien dan efektif dalam meningkatkan keuntungannya.

2.7. *Hypertext Preprocessor(PHP)*

PHP adalah sebuah kepanjangan dari *Hypertext Preprocessor*, PHP Atau *Hypertext Preprocessor* ialah sebuah bahasa pemrograman yang berupa kode atau *script* yang bisa ditambahkan ke dalam Bahasa Pemrograman HTML , PHP itu sendiri sering kali digunakan untuk hal merancang, membuat dan juga memprogram sebuah website. PHP juga sangat sering digunakan untuk membuat sebuah ataupun beberapa CMS, CMS ialah sebuah software atau perangkat lunak yang mempunyai kegunaan untuk memanipulasi semua atau beberapa isi dari sebuah halaman *website*.

PHP digunakan dan dijalankan di sebuah halaman website untuk mengolah isi data dari website tersebut yang akan dilihat oleh para pengunjung dari website tersebut. PHP dengan HTML diibaratkan sebagai 2 komponen yang saling bekerja sama dan menyatu yang tidak dapat dipisahkan, Karena kedua bahasa pemrograman ini yaitu PHP dan HTML saling melengkapi semua data dan isi dari suatu website. Script yang terdiri dari komponen PHP menyatu dengan Script HTML. PHP mempunyai kegunaan juga untuk membuat sebuah halaman utama atau homepage dari sebuah website menjadi lebih bagus dan bersifat dinamis serta elegan.PHP juga merupakan salah satu Bahasa Pemrograman yang masih baru dan mungkin saja masih akan ada pengembangan dari Bahasa Pemrograman ini.

Pada Awal kehadirannya Bahasa Pemrograman PHP ini bukanlah kepanjangan dari Hypertext Preprocessor akan tetapi masih mempunyai kepanjangan Personal Home Page, Namun seiring berjalannya waktu Kepanjangan PHP itu diganti dan diperbarui oleh pembuat bahasa pemrograman ini. Pembuat dan Pengembang Bahasa Pemrograman PHP adalah Seorang Programmer Laki-laki yang menempat dan lahir di Denmark, Programmer ini bernama Rasmus Lerdorf yang lahir pada tahun 1968 tepatnya pada 22 November 1968. Bahasa Pemrograman PHP dibuat dan dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf pada awal tahun 1995. Sebelum menjadi seperti sekarang ini, PHP dahulu masih bernama FI atau Form Interpreted, Script atau Kode yang mempunyai kegunaan untuk menyunting data data formulir dari sebuah website. Lalu seiring berjalannya waktu dan perkembangan jaman Nama FI Diubah Menjadi PHP, dan si pembuat bahasa pemrograman php mengubah php menjadi sumber terbuka, dan setiap programmer yang tertarik dengan Bahasa PHP dapat ikut mengembangkan Bahasa Pemrograman PHP ini. Pada Tahun 1997 Bahasa Pemrograman PHP dapat kemajuan yang berdampak meningkatkan kemampuan Bahasa Pemrograman PHP ini menjadi lebih baik dan bagus.

2.8. CodeIgniter

Codeigniter adalah sebuah framework php yang bersifat *open source* dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller). *Codeigniter* bersifat free alias tidak berbayar jika anda menggunakannya. *framework codeigniter* di buat dengan tujuan sama seperti framework lainnya yaitu untuk memudahkan developer atau programmer dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuat nya dari awal.

MVC adalah teknik atau konsep yang memisahkan komponen utama menjadi tiga komponen yaitu model, view dan controller

a. Model

Model merupakan bagian penanganan yang berhubungan dengan pengolahan atau manipulasi database. seperti misalnya mengambil data dari database, menginput dan pengolahan database lainnya. semua intruksi yang berhubung dengan pengolahan database di letakkan di dalam model.

b. View

View merupakan bagian yang menangani halaman user interface atau halaman yang muncul pada user. tampilan dari user interface di kumpulkan pada view untuk memisahkannya dengan controller dan model sehingga memudahkan web designer dalam melakukan pengembangan tampilan halaman website.

c. Controller

Controller merupakan kumpulan intruksi aksi yang menghubungkan model dan view, jadi user tidak akan berhubungan dengan model secara langsung, intinya dari view kemudian controller yang mengolah intruksi.

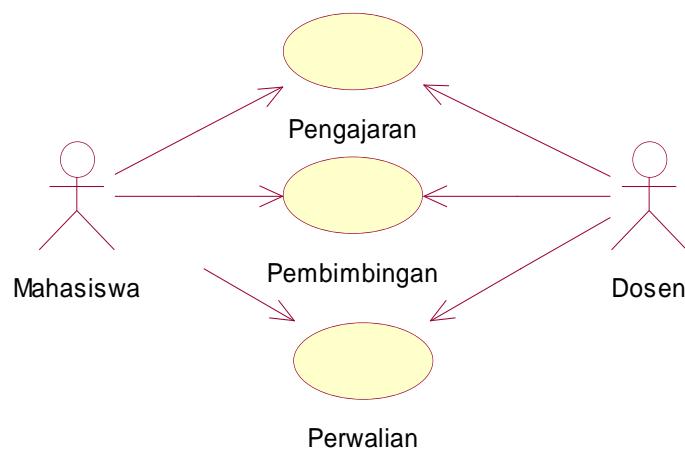
dari penjelasan tentang model view dan controller di atas dapat di simpulkan bahwa controller sebagai penghubung view dan model. misalnya pada aplikasi yang menampilkan data dengan menggunakan metode konsep mvc, controller memanggil intruksi pada model yang mengambil data pada database, kemudian controller yang meneruskannya pada view untuk di tampilkan. jadi jelas sudah dan sangat mudah dalam pengembangan aplikasi dengan cara mvc ini karena web designer atau front-end developer tidak perlu lagi berhubungan dengan controller, dia hanya perlu berhubungan dengan view untuk mendesign tampilan aplikasi, karena back-end developer yang menangani bagian controller dan modelnya. jadi pembagian tugas pun menjadi mudah dan pengembangan aplikasi dapat di lakukan dengan cepat.

2.9. *Unified Modeling Language*

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yang telah menjadi standar dibanjir industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem . *Unified Modeling Language* (UML) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menentukan, memvisualisasikan, membangun dan mendokumentasikan suatu sistem informasi.

2.9.1 Usecase Diagram

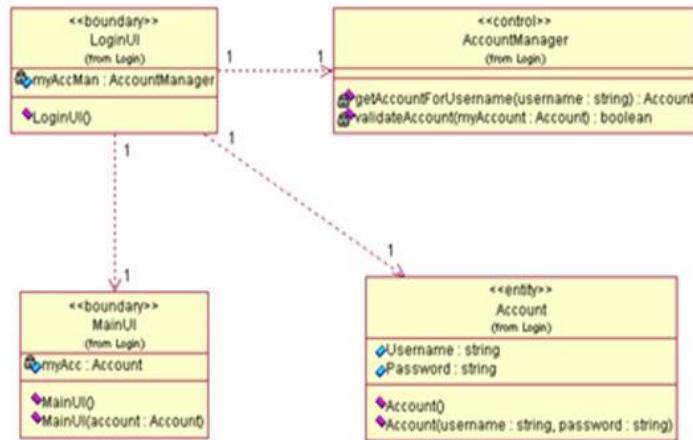
View use case digunakan untuk memodelkan fungsionalitas – fungsionalitas sistem/perangkat lunak dilihat dari pengguna yang ada di luar sistem (yang sering dinamakan sebagai actor). *Use case* pada dasarnya merupakan unit fungsionalitas koheren yang diekspresikan sebagai transaksi – transaksi yang terjadi antara actor dan sistem. Kegunaan dari *view use case* adalah untuk mendaftarkan actor – actor dan *use case – use case* dan memperlihatkan actor – actor mana yang berpartisipasi dalam masing – masing *use case*. Contoh *Usecase Diagram* seperti gambar 2.1 berikut ini.



Gambar 2.1. *Usecase Diagram*

2.9.2 Class Diagram

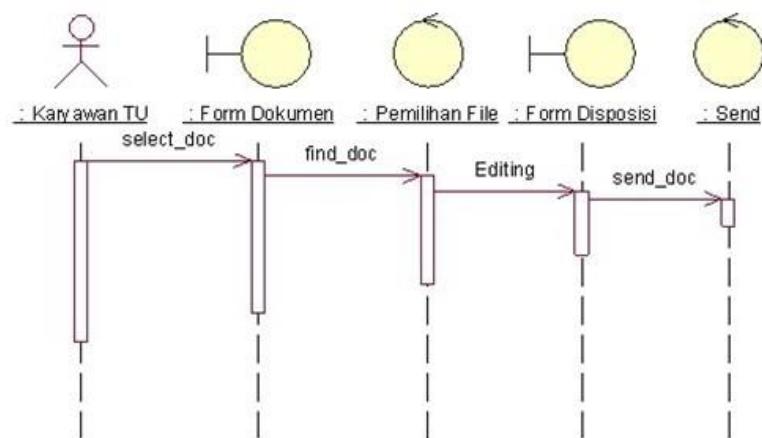
Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah obyek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi obyek. *Class* menggambarkan keadaan (*atribut/property*) suatu system, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (*metode/fungsi*). *Class Diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package*, dan *object* beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain. Contoh *Class Diagram* seperti gambar 2.2 berikut ini.



Gambar 2.2. Class Diagram

2.9.3 Sequence Diagram

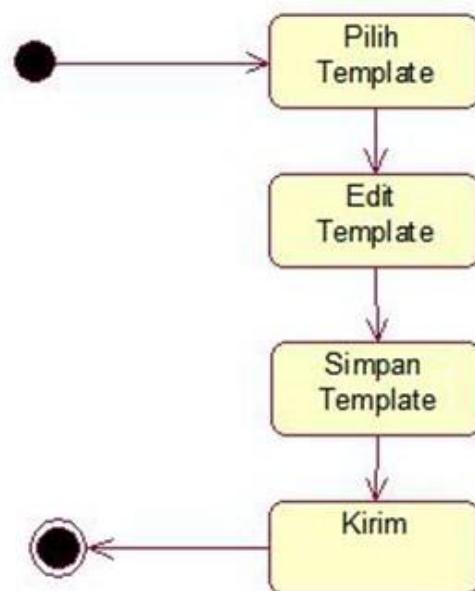
Diagram ini menggambarkan interaksi antar objek dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. *Sequance* diagam terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). Biasa digunakan untuk menggambarkan sekenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Diawali dari sebuah aktivitas tertentu, kemudian berproses mengikuti urutan tertentu, yang bisa terlihat melalui message antar objeknya. Contoh sequence *Diagram* seperti gambar 2.3 berikut ini



Gambar 2.3. Sequence Diagram

2.9.4 Statechart Diagram

Statechart diagram mendeskripsikan perilaku dinamis objek – objek selama berjalannya waktu dengan memodelkan siklus hidup objek – objek yang berasal dari masing – masing kelas. Masing – masing objek diperlakukan sebagai entitas terpisah yang berkomunikasi dengan bagian – bagian sistem yang lainnya dengan cara mendeteksi event – event dan menanggapinya. Event – event merepresentasikan jenis – jenis perubahan yang dapat dideteksi oleh suatu objek penerimaan panggilan atau sinyal eksplisit dari suatu objek ke objek lainnya, perubahan dalam nilai – nilai tertentu, dan sebagainya. Segala sesuatu yang berakibat tertentu pada suatu objek dapat dikelompokkan menjadi sebuah event. Apa yang terjadi di lingkungan sekitar sistem/perangkat lunak dapat dimodelkan sebagai sinyal dari lingkungan luar ke sistem/perangkat lunak. Contoh *Statechart Diagram* seperti gambar 2.4 berikut ini.

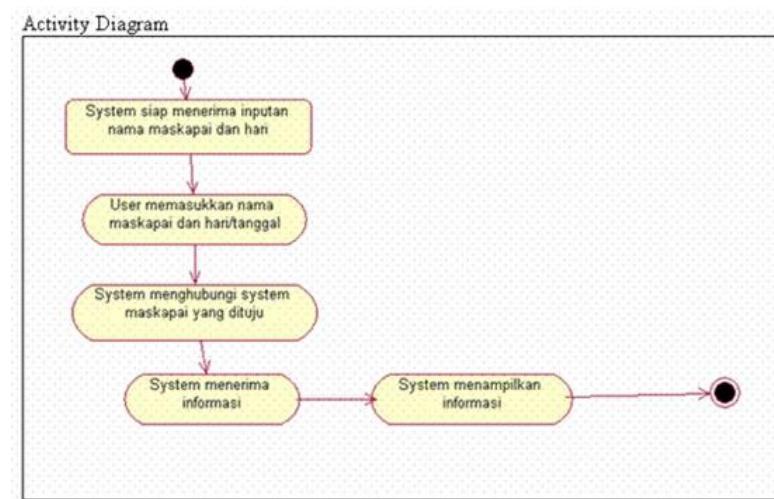


Gambar 2.4. *Statechart Diagram*

2.9.5 Activity Diagram

Diagram ini menggambarkan berbagai aktivitas dbanjir sistem yang sedang dirancang, mulai dari titik awal, melalui kondisi (*decision*) yang mungkin terjadi,

kemudian sampai pada titik akhir. Diagram ini juga mampu menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Diagram ini tidak menggambarkan proses internal sebuah sistem maupun interaksi antar subsistem, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas secara umum. Diagram ini dilambangkan dengan segi empat dengan sudut membulat (lebih bulat dari statechart) untuk menggambarkan aktivitas, dan memiliki kondisi yang digunakan untuk mengambil keputusan. Contoh *Activity Diagram* seperti gambar 2.4 berikut ini.



Gambar 2.5. *Activity Diagram*

2.10. Karya Ilmiah Yang Mendahului

2.10.1 E-Commerce Penjualan Burung Berkicau Di Pasar Burung Gebang (Winanda Wahyudi, Jurusan Teknologi Informasi Politehnik Negeri Jember, 2014)

Suatu e-commerce khususnya untuk penjualan burung berkicau. Dengan hal ini penulis ingin membuat e-commerce penjualan burung untuk memudahkan para penggemar burung untuk membeli burung dengan mudah.

Pasar adalah tempat terjadinya transaksi jual beli antara penjual dan pembeli. Pasar burung merupakan tempat yang khusus menjual burung dan perlengkapan burung baik sangkar maupun makanan burung. Pasar burung

gebang adalah sebuah pasar burung yang terletak di daerah gebang Jember yang menjual burung dan perlengkapannya, seperti sangkar dan pakan burung.

Kegiatan ini bertujuan membuat suatu e-commerce guna untuk memudahkan proses pembelian burung dan membantu para pecinta burung berkicau untuk membeli burung dengan mudah dan aman.

2.10.2 Desain Dan Implementasi E-Commerce Pada Arni Kurnia Sutera (Dwi Fadjar Permana, Jurusan Teknologi Informasi Politehnik Negeri Jember, 2010)

Arni Kurnia Sutera adalah suatu usaha penenunan sutera yang berada di kota Makasar. Produk-produk ARKAN sendiri telah dikenal dan diminati oleh masyarakat didalam maupun luar negeri. Dalam hal ini ARKAN ingin meluncurkan suatu website untuk proses penjualan produk ARKAN secara *online*, salah satu jalan keluarnya yaitu dengan pembuatan desain dan implementasi *E-Commerce* pada Arni Kurnia Sutera. Dalam pembuatan desain dan implementasi *E-Commerce* ini menggunakan metodelogi *waterfall*. Pada tahap *requirements definition* penulis melakukan wawancara untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh sistem, kemudian dari hasil data tersebut dilakukan desain fisik dan logik dengan menggunakan UML. Setelah desain, hasilnya akan diterapkan dalam pengkodingan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Setelah itu nantinya *website* ini ditesting dan dioperasikan pada Arni Kurnia Sutera.

Dengan adanya *website E-Commerce* ini penjualan produk Arni Kurnia Sutera akan sedikit terbantu dan juga konsumen terbantu karena konsumen tidak perlu datang ke *outlet* ARKAN untuk membeli produk Arni Kurnia Sutera.

2.10.3 State of The Art

Berdasarkan isi dari kedua karya tulis diatas maka tugas akhir yang berjudul “*E-Commerce* Penjualan Kayu Olahan CV. Barokah Pakusari Jember ” ini memiliki persamaan dan perbedaan dengan terdahulu. Persamaan dan perbedaan penelitian sekarang dan terdahulu disajikan pada tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian Sekarang dengan Terdahulu

Penulis	Religia Barasari.L. (2017)	Winanda Wahyudi (2014)	Dwi Fadjar Permana (2010)
Judul dan Tema	<i>E-Commerce</i> Penjualan Kayu Olahan CV. Barokah Pakusari Jember	E-Commerce Penjualan Burung Berkicau Di Pasar Burung Gebang	Desain Dan Implementasi <i>E-Commerce</i> Pada Arni Kurnia Sutera
Metode Aplikasi	- <i>Notepad++</i> , PHP, CI (<i>CodeIgniter</i>), XAMPP	- <i>Adobe Dreamweaver</i> , Mysql Joomla.	- <i>Adobe Dreamweaver</i> , PHP, MySQL
Manfaat	memperluas pangsa pasar serta memberikan informasi lengkap mengenai produk kayu olahan yang ditawarkan oleh CV. Barokah. akan lebih mudah dalam memperoleh pelanggan baru dari berbagai daerah serta mempermudah konsumen dalam melakukan transaksi penjualan.	Mempermudah para kicau mania untuk menjual atau membeli burung berkicau serta mempermudah para kicau mania dalam mendapatkan informasi tentang burung berkicau.	membantu proses pemasaran dan penjualan kain sutera yang dihasilkan agar perusahaan Arni Kurnia Sutera semakin maju.
Keunggulan	Menggunakan sms gateway (gammu)	-	-

Dari tabel 2.1 tersebut dapat disimpulkan bahwa persamaan karya tulis ilmiah ini dengan kedua karya tulis ilmiah tersebut adalah karya tulis ilmiah yang mempunyai topik *E-Commerce* dan mempunyai fungsi memberikan kemudahan kepada penjual dan konsumen dalam melakukan transaksi penjualan. Sedangkan yang membedakan kedua karya tulis ilmiah diatas dengan karya tulis ini adalah obyek yang dibahas, yaitu mana pada karya tulis ilmiah yang pertama membahas Penjualan Burung Berkicau Di Pasar Burung Gebang dan karya tulis ilmiah yang

kedua membahas Penjualan Pada Arni Kurnia Sutera, sedangkan karya tulis ini membahas Penjualan Kayu Olahan Pada CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember. Aplikasi yang digunakan karya tulis yang pertama menggunakan *Adobe Dreamweaver*, Mysql Joomla, XAMPP. Dan karya tulis ilmiah yang kedua menggunakan aplikasi *Adobe Dreamweaver*, PHP,Mysql. Sedangkan pada karya tulis ini menggunakan aplikasi Notepad++, PHP, CodeIgniter(CI), XAMPP. Keunggulan dari *E- Commerce* penjualan kayu olahan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember ini adalah adanya penambahan fasilitas sms *gateway* yang berfungsi untuk memberikan informasi kepada member yang telah melakukan pendaftaran, memberikan informasi apabila member lupa password dan memberikan informasi konfirmasi dan penolakan kepada member yang telah melakukan pembelian produk kayu olahan.

BAB 3. METODE KEGIATAN

3.1 Waktu dan Tempat

Pembuatan Tugas Akhir yang berjudul *E-Commerce Penjualan Kayu Olahan CV. Barokah Pakusari Jember* dilaksanakan selama 7 bulan dari bulan September 2016 sampai dengan bulan Mei 2017 yang bertempat di Politeknik Negeri Jember.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Adapun alat-alat yang digunakan dalam pembuatan *E-Commerce Penjualan Kayu Olahan CV. Barokah Pakusari Jember* ini adalah terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak .

a. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan adalah satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut

- 1) DEL-PC
- 2) Intel(R) Core(TM)i3-4005U CPU @1.7GHz(4 CPUs), ~1.7GHz
- 3) RAM 4 GB DDR 3
- 4) Monitor Dell 14 inchi
- 5) Hardisk 500 GB
- 6) DVD/RW
- 7) *Mouse dan Keyboard*

b. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem Operasi : Windows 7
- 2) Web Server : *CodeIgniter* (CI)
- 3) Database Server : XAMPP
- 4) Pengelola Database : PHPMyAdmin
- 5) Pengelola UML : *Power Desaigner*
- 6) Browser : Google *Chrome*

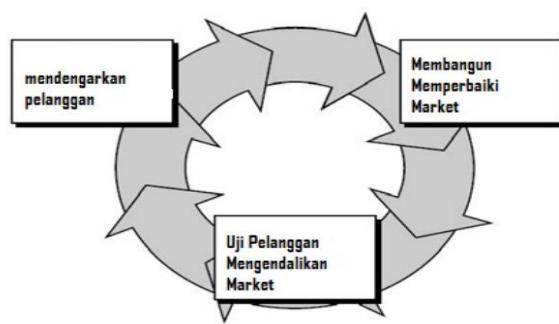
7) *Software Pendukung : Microsoft Office*

3.2.2 Bahan

Bahan yang diperlukan untuk pelaksanaan tugas akhir ini adalah data-data dari jenis dan harga kayu yang di tawarkan oleh CV. Barokah yang nantinya akan menjadi acuan untuk membuat *E-Commerce* Penjualan ayu Olahan CV. Barokah Pakusari Jember

3.3 Tahap Metode Kegiatan

Metode kegiatan yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan tugas akhir ini adalah metode *Prototype*. Model Prototype adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Metode ini merupakan metode pengembangan sistem di mana hasil analisa per bagian langsung diterapkan kedalam sebuah model tanpa harus menunggu seluruh system selesai dianalisa(Pressman, 2010). Adapun tahap-tahap dalam metode ini adalah:



Gambar 3.1 Metode *Prototype* menurut *Pressman*

Tahap-tahap pengembangan Prototype model menurut *Pressman* adalah :

1. Mendengarkan pelanggan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan dari system dengan cara mendengar keluhan dari pelanggan. Untuk membuat suatu system yang sesuai kebutuhan, maka harus diketahui terlebih dahulu bagaimana

system yang sedang berjalan untuk kemudian mengetahui masalah yang terjadi. Dalam mengumpulkan kebutuhan, telah dilakukan survei kepada instansi terkait, yaitu CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember. Kegiatan survei tersebut terdapat beberapa jenis teknik pengumpulan data yang telah dilakukan, yaitu dengan menggunakan wawancara dan observasi.

2. Merancang dan Membuat Prototype

Pada tahap ini, dilakukan perancangan dan pembuatan prototype system. Prototype yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan system yang telah didefinisikan sebelumnya dari keluhan pelanggan atau pengguna. Desain prototype yang dibuat untuk melakukan tahap desain dengan memperhatikan aspek keindahan dan kemudahan dalam penggunaan web berupa UML (*Unified Modeling Language*) yang didalamnya terdapat diagram *Usecase*, *Statechart*, *Sequence*, *Class*, *Activity* dan *Component*.

3. Uji coba

Pada tahap ini, Prototype dari system di uji oleh pelanggan atau pengguna. Kemudian dilakukan evaluasi kekurangan-kekurangan dari kebutuhan pelanggan. Pengembangan kemudian kembali mendengarkan keluhan dari pelanggan untuk memperbaiki prototype yang ada.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Mendengarkan Pelanggan

Dalam langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Mengumpulkan kebutuhan data secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan data yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Pada tahapan ini harus dikerjakan secara lengkap dan detail untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap, dan pada tahapan ini ada beberapa hal yang harus dikumpulkan dalam pembuatan program. Dalam mengumpulkan kebutuhan, telah dilakukan survei kepada instansi terkait, yaitu CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember. Kegiatan survei tersebut terdapat beberapa jenis teknik pengumpulan data yang telah dilakukan, yaitu dengan menggunakan wawancara dan observasi :

4.1.1 Hasil wawancara

Pada tahap wawancara, data yang dihasilkan disajikan pada tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Data Penjualan CV. Barokah

No	Bahan	Jumlah		
		2014	2015	2016
1	Kayu Meranti	132 ³	144 ³	120 ³
2	Kayu Mahoni	120 ³	144 ³	108 ³
3	Kayu Pinus	156 ³	120 ³	132 ³
4	Kayu Kas	72 ³	60 ³	84 ³
5	Kayu Mangir	96 ³	84 ³	72 ³
6	Kayu Sengon	60 ³	72 ³	60 ³
7	Kayu Jati	2 ³	1 ³	1 ³

4.1.2 Hasil Observasi

Pada tahap Observasi, data yang dihasilkan disajikan pada tabel 4.2 sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Observasi

No	Hasil
1	Kegiatan Pengiriman menggunakan kendaraan yang disediakan CV. Barokah
2	Kegiatan pembayaran melalui transfer ke rekening owner CV. Barokah

4.1.3 Standart Operating Procedure CV. Barokah (manual)

SOP(*Standart Operating Procedure*) pada CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Transaksi CV. Barokah Secara Manual

Gambar 4.1 merupakan deskripsi dari proses transaksi manual CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember, yang pertama yakni pembeli menentukan bahan kayu yang akan dibeli. Kemudian pembeli memilih jenis kayu atau produk yang ditawarkan oleh CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember, lalu pembeli menentukan berapa jumlah kayu yang akan dibeli. Setelah itu pembeli

melakukan pembayaran secara tunai di CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember.

4.1.3 Definisi Kebutuhan Sistem

a. Pemilik CV. Barokah (Admin)

Admin memiliki hak akses penuh dalam penggunaan sistem, yakni login, mengelola data seperti menambah data dan mengubah data. Admin dapat memproses data transaksi apabila pengguna telah menyelesaikan proses transaksi.

b. Member

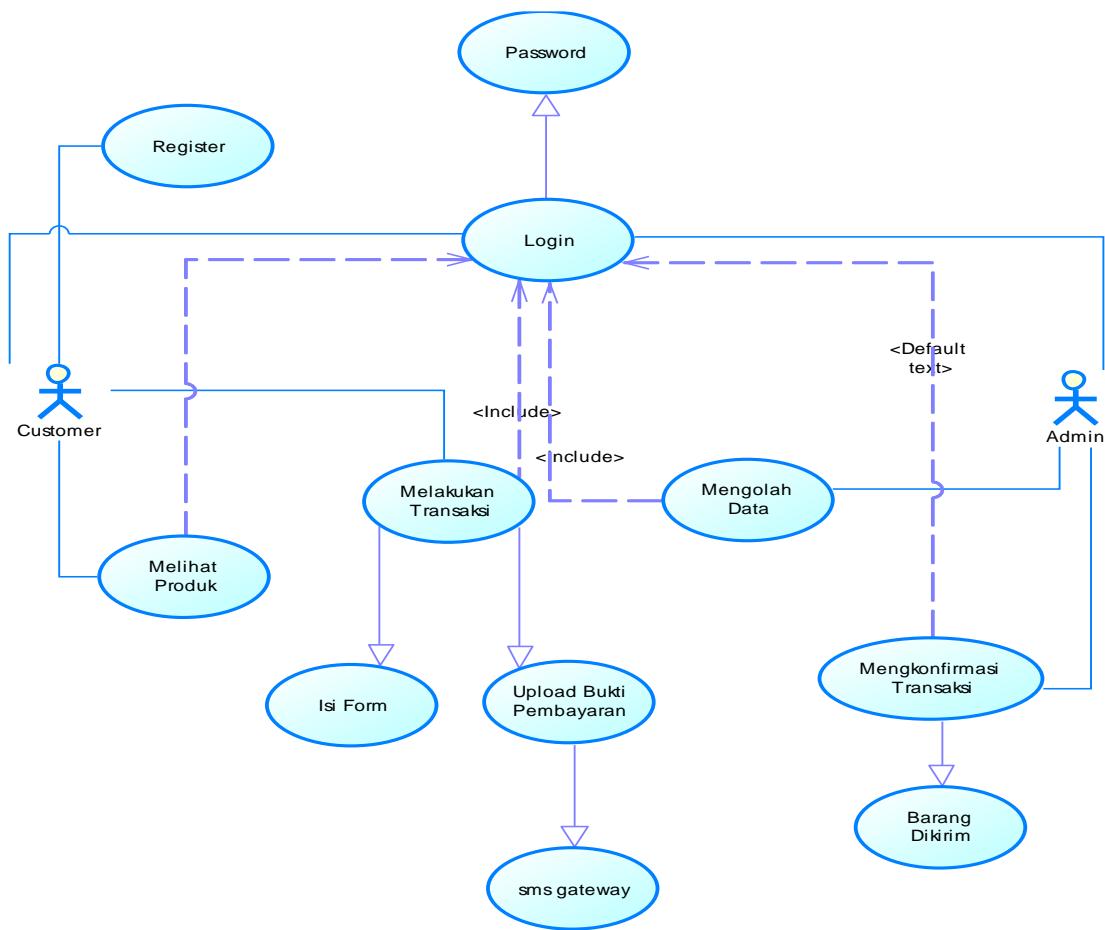
Member yang telah terdaftar pada CV. Barokah otomatis akan mempunyai *username* dan *password* untuk membuka halaman khusus pengguna. Pada halaman tersebut, member dapat melakukan transaksi pembelian kayu olahan.

4.2 Membangun, Memperbaiki Prototype

Desain merupakan tahap selanjutnya setelah tahap analisis. Pada tahap ini admin mendesain web yang akan dibuat. Desain merupakan salah satu tahap yang perlu mendapat perhatian khusus, karena berhubungan dengan *user* atau pengguna web. Desain berhubungan erat dengan tampilan. Ketika tampilan website interaktif maka *user* akan mudah menggunakannya, begitupula sebaliknya jika tampilan cukup rumit dan kurang menarik maka *user* tidak akan senang terhadap web tersebut. Maka dari itu admin melakukan tahap desain dengan memperhatikan aspek keindahan dan kemudahan dalam penggunaan web nantinya. Berikut merupakan desain dari masing-masing form beserta *use case* diagram yang ada pada website:

4.2.1 Use Case diagram

Use case diagram pada sistem ini menjelaskan interaksi antara aktor dan sistem, pada gambar ini dapat dijelaskan bahwa aktor yaitu *user* sebagai pengguna website ini. Berikut gambaran *use case* diagram:

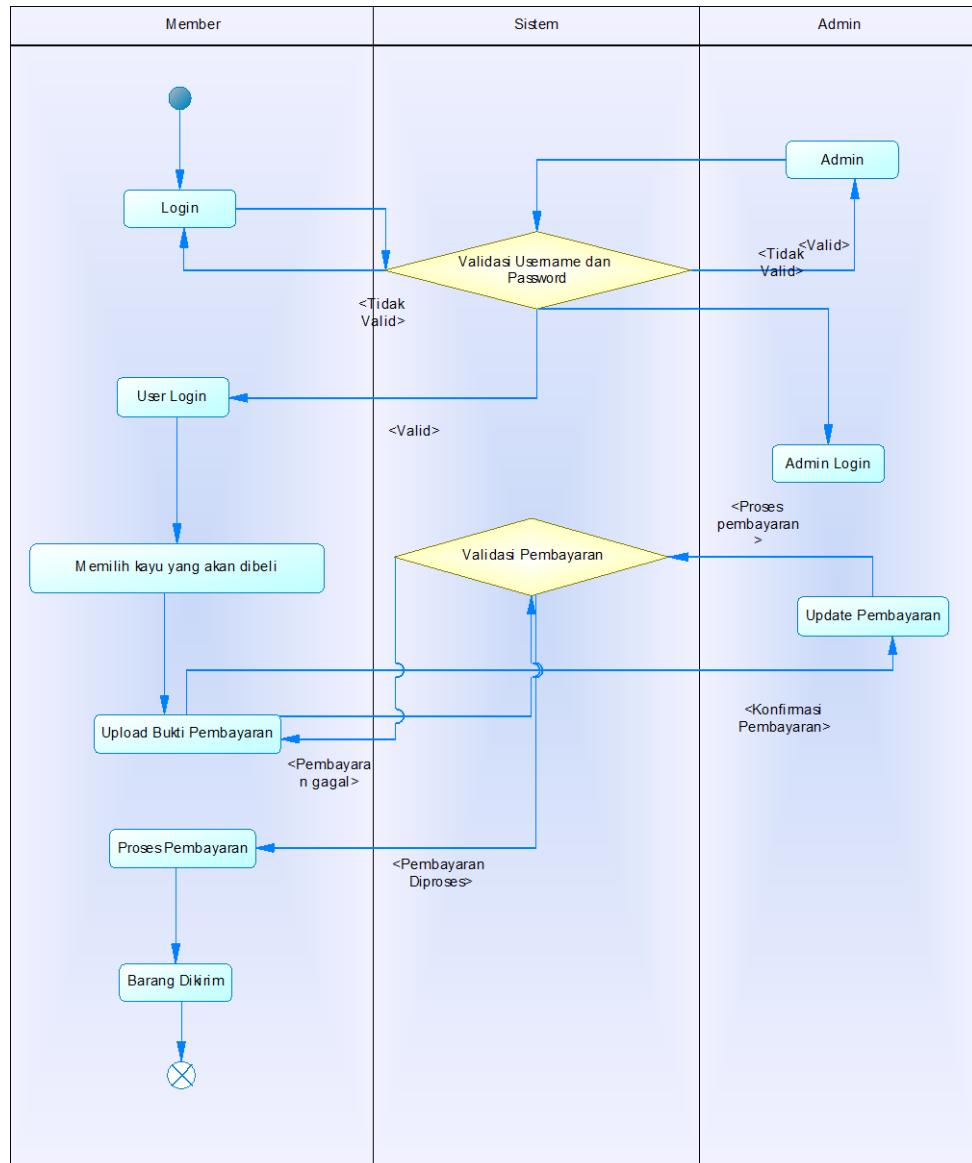


Gambar 4.2 Usecase Diagram User

Gambar 4.2 menjelaskan *use case* diagram dari *user*, *user* atau pengguna ini dapat melihat tampilan web, *user* juga dapat mengakses informasi mengenai CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember secara-*online* dengan melakukan login *user* terlebih dahulu kemudian dari login tersebut akan muncul tampilan kayu olahan yang akan dibeli oleh *user* atau pengguna. Kemudian Admin mengelola website dengan mengkonfirmasi, mengupdate, menghapus data dan admin dapat melakukan kegiatan yang dilakukan oleh *user*.

4.2.2 Activity Diagram

Berikut merupakan gambaran *activity* diagram menggambarkan alur proses kegiatan yang dilakukan admin, sistem dan *user*.

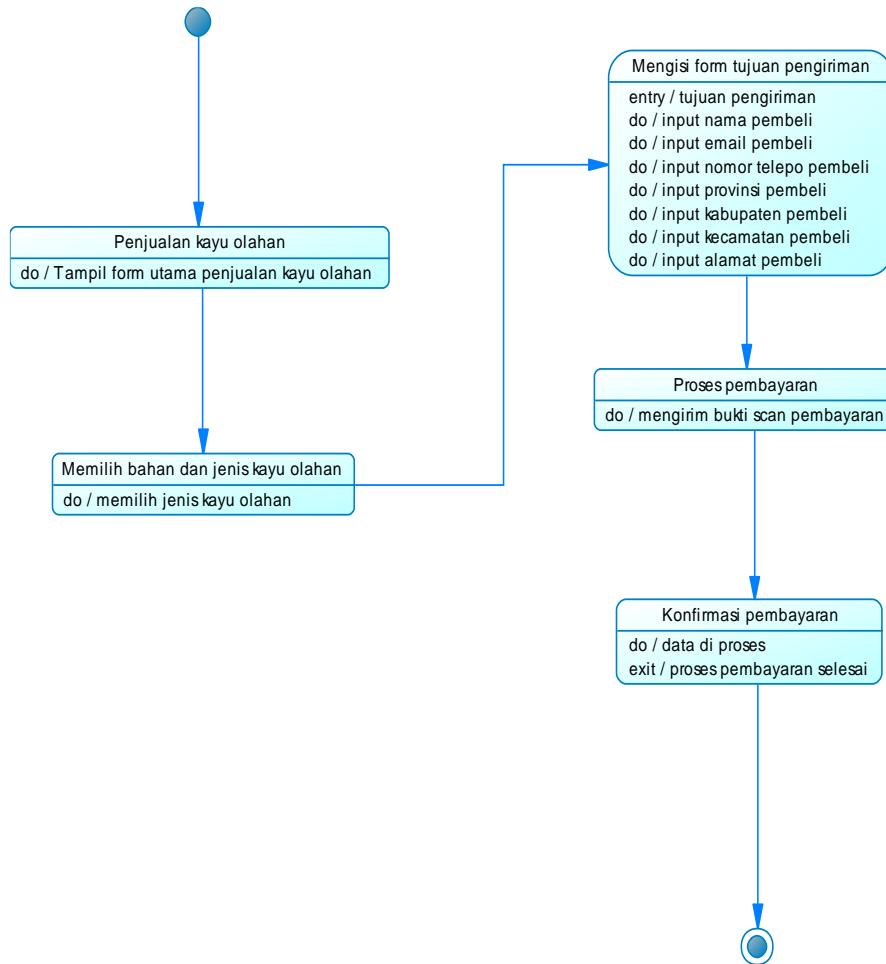


Gambar 4.3 *Activity Diagram*

Pada gambar 4.3 dijelaskan bahwa, dari *activity diagram* admin tersebut, admin memperbaharui data yang telah dikirimkan oleh member .Dari *activity diagram* tersebut, member dapat memilih pesanan dan mengkonfirmasi pesanan. Setelah pesanan terkonfirmasi maka pesanan member akan diproses.

4.2.3 *Statechart Diagram*

State (status) yang pertama adalah menuju ke tampilan utama website kemudian memilih bahan dan jenis kayu yang akan dibeli. Selanjutnya jenis pembelian tersebut akan disimpan. Berikut gambaran *statechart diagram*:

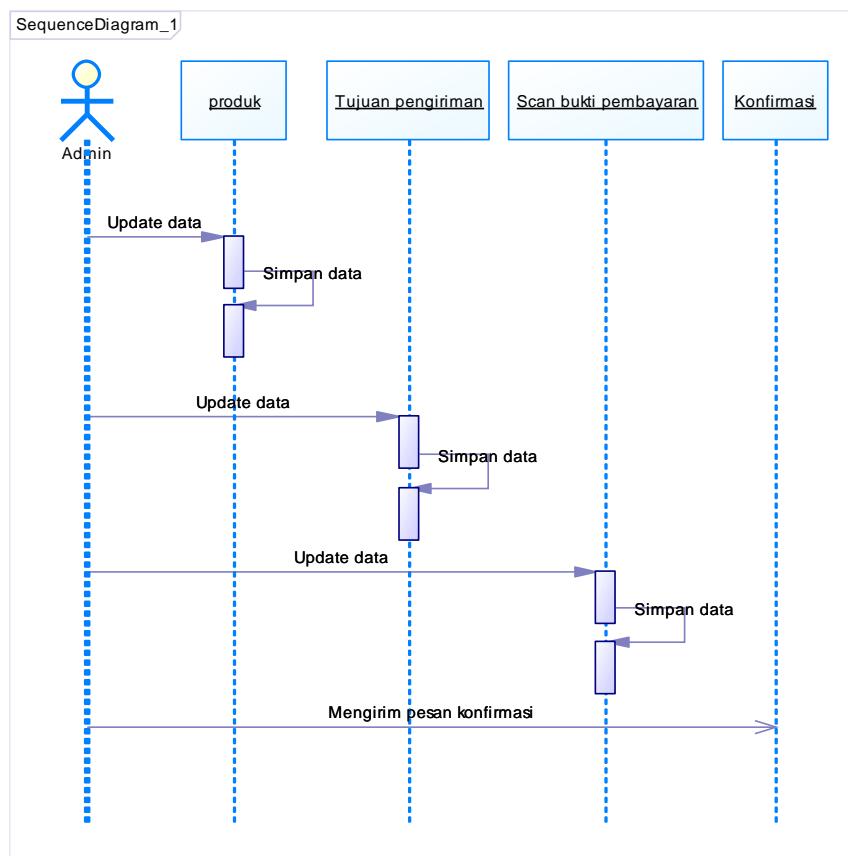


Gambar 4.4 Statechart Diagram Penyewaan *Online*

Gambar 4.4 diatas menjelaskan dari *statechart* diagram penyewaan online, gambar diatas menerangkan alur penggunaan *E- Commerce* penjualan kayu CV. Barokah kecamatan pakusari kabupaten jember. Dimana tahap yang pertama adalah, memilih bahan dan jenis kayu olahan,mengisi form tujuan pengiriman, upload bukti scan dan admin akan mengkonfirmasi bukti pembayaran. Data yang telah dikirimkan selanjutnya akan disimpan pada *database* (basis data). Metode pembayaran yang digunakan dengan mengupload scan bukti pembayaran yang nantinya akan dikonfirmasi oleh admin menggunakan sms gateway (gammu).

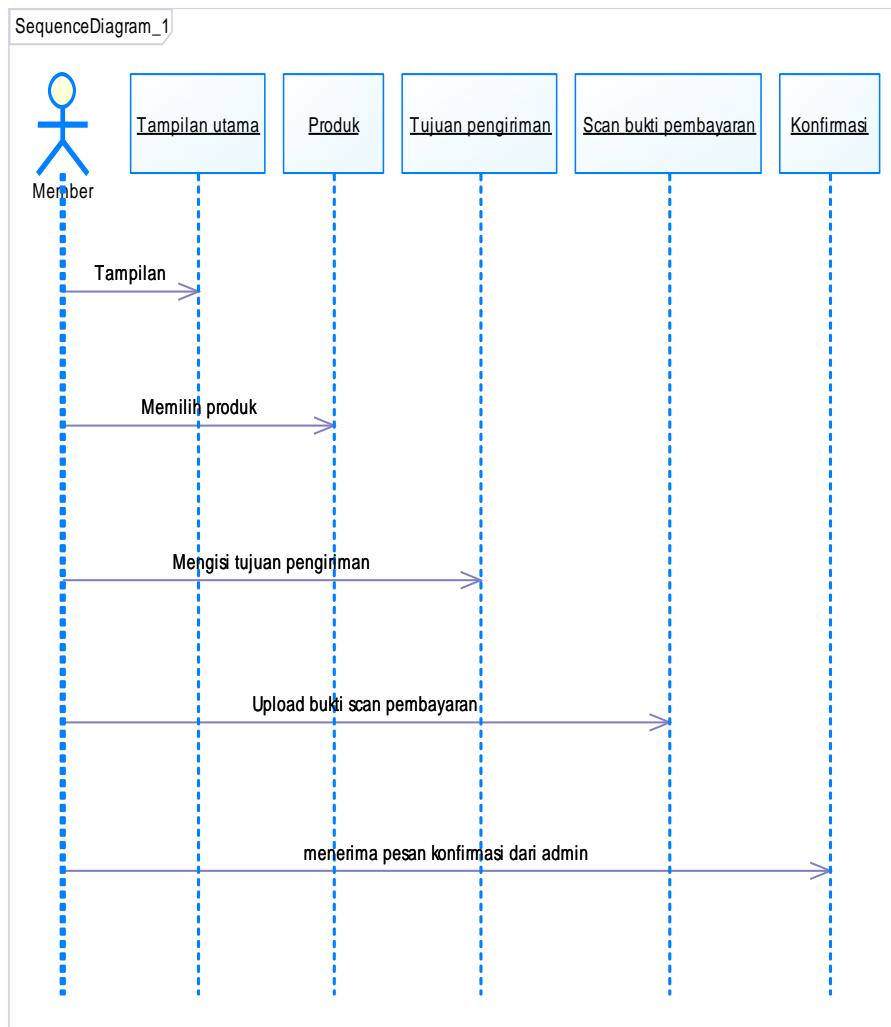
4.2.4 Sequence Diagram

Sequence diagram berikut menerangkan berbagai langkah yang dilakukan sistem sebagai respon dari proses yang terjadi secara internal dan keluaran apa yang dihasilkan. Masing-masing objek, termasuk aktor memiliki garis waktu dan pesan (*message*) yang di gambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya, dan juga memiliki batang kegiatan (*activation bar*) yang menunjukkan lamanya proses yang dilakukan. Pada sequence diagram ini user hanya dapat melihat informasi yang telah disediakan oleh admin sedangkan untuk admin melakukan login terlebih dahulu kemudian mengupdate data.



Gambar 4.5 Sequence Diagram Admin

Gambar 4.5 diatas merupakan *sequence diagram* admin, menjelaskan tentang cara kerja admin di web.

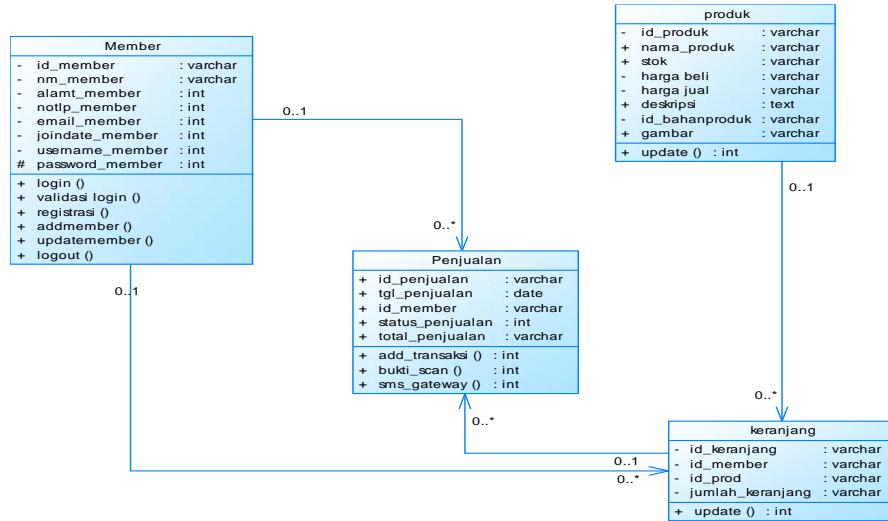


Gambar 4.6 Sequence Diagram User

Gambar 4.6 diatas merupakan *sequence diagram user*, menjelaskan langkah *user* dalam menjalankan web tersebut.

4.2.5 Class Diagram

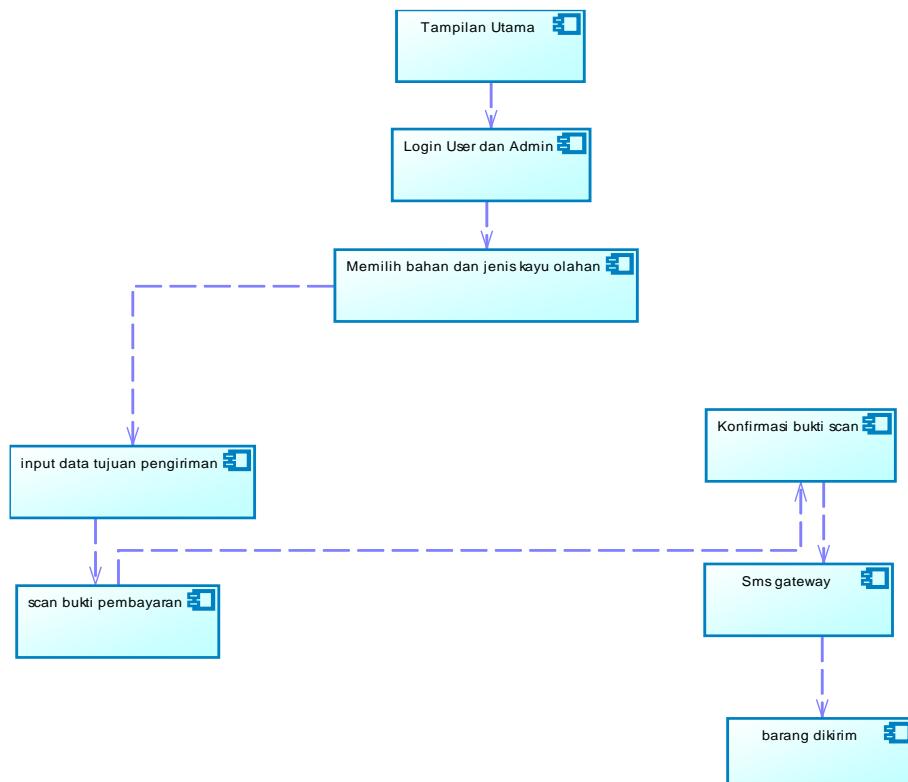
Class diagram menggambarkan struktur *class* beserta hubungannya. Lampiran berikut :



Gambar 4.7 ClassDiagram

Pada gambar 4.7, Class diagram diatas menggambarkan struktur class beserta hubungannya dan form-form yang telah disediakan oleh website.

4.2.6 Component Diagram



Gambar 4.10 Component Diagram

Pada gambar 4.8, *Component diagram* diatas menggambarkan alur sistem pada website dari Admin atau User login, sehingga user dapat memilih kayu yang akan dibeli dan admin yang dapat mengecek seluruh proses transaksi.

4.2.7 Iterasi 1

Pada Iterasi 1 yaitu merupakan tahapan pembuatan hak akses dimana pada sistem informasi inventori sarana sekolah. Berikut ini adalah tahapan *prototype* pada proses pembuatan hak akses.

a. *Communication*

Pembuatan hak akses di tujuhan untuk siapa saja yang berhak mengakses E- Commerce Penjualan Kayu Olahan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember. Yang dapat mengakses sistem ini antara lain Member yang sedah melakukan registrasi dan pemilik CV. Barokah atau Admin.

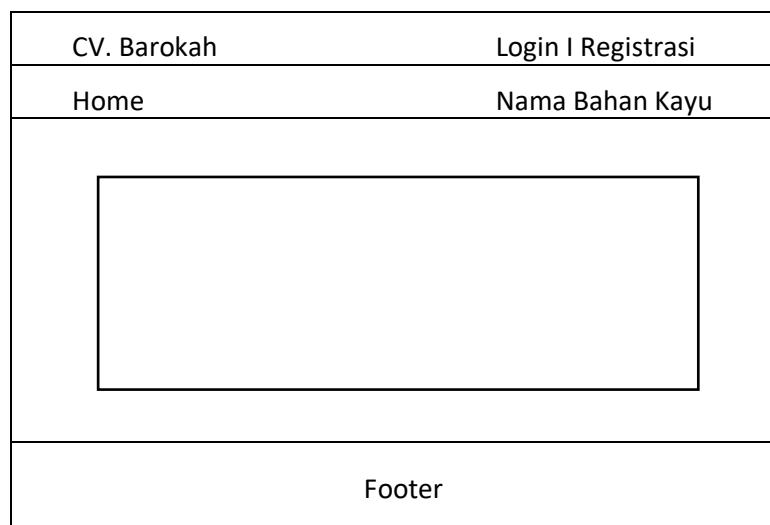
b. *Quick Plan*

Pada tahap *Quick Plan*, Macam - macam Use Case yang digunakan adalah:

- 1) Login : Skenario Use Case yang digunakan mengacu pada gambar 4.2.
- 2) Logout : Skenario Use Case yang digunakan mengacu pada gambar 4.2.

c. *Quick Design*

Pada tahap ini yaitu membangun design mock-up dan design database



Gambar 4.11 Desain *Mock-up* Halaman Utama

Pada gambar 4.11, desain *Mock-up* halaman utama terdapat menu login dan Registrasi untuk akun baru. Terdapat juga nama bahan kayu untuk melihat produk yang di tawarkan oleh CV. Barokah kecamatan Pakusari Kabupaten Jember. Desain *Mock-up* Login dan registrasi terdapat pada gambar 4.12.

CV. Barokah	Login I Register
Home	Nama Bahan Kayu
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Registrasi</p> <p>Nama <input type="text"/></p> <p>Alamat <input type="text"/></p> <p>Kecamatan <input type="text"/></p> <p>Kabupaten <input type="text"/></p> <p>Email <input type="text"/></p> <p>Telepon <input type="text"/></p> <p>Username <input type="text"/></p> <p>Password <input type="text"/></p> <p>Confirm Password <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Submit"/></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Login</p> <p>Username <input type="text"/></p> <p>Password <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Login"/></p> </div> </div>	
Footer	

Gambar 4.12 Desain *Mock-up form* Login dan Register

Pada gambar 4.12, desain *form login* terdapat tempat dimana User harus mengisikan *username* dan *password*. *Username* diisikan pada kotak yang berada disebelah kata *Username* dan *password* diisikan pada kotak yang berada disebelah kata *Password*. Setelah *username* dan *password* diisi, makan pengguna menekan tombol *Login* untuk memverifikasi bahwa *username* dan *password* benar atau salah. Pada form Registrasi terdapat tempat dimana *user* yang belum terdaftar menjadi member mengisikan data yang harus diisi seperti nama, alamat, kabupaten, kecamatan, *email*, telepon, *username*, dan *password*. setelah user mengisikan data registrasi *user* menekan tombol submit untuk menyelesaikan proses registrasi. Data telah masuk kedalam basis data (tempat menyimpan data). User dapat melakukan login dan membeli produk kayu olahan yang ditawarkan oleh CV. Barokan Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember.Tabel member disajikan dalam tabel 4.3.

Table 4.3 Tabel Member

No	Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	Id_member	varchar	20	Primary key
2	Nm_member	varchar	100	
3	Alamt_member	varchar	50	
4	Notlp_member	varchar	50	
5	Email_member	varchar	100	
6	Username	Varchar	12	
7	Password	Varchar	20	
8	Provinsi	Varchar	30	
9	Kabupaten	Varchar	30	
10	Kecamatan	Varchar	30	

d. Construction of Prototype

Konstruksi prototipe pada Controller Login adalah sebagai berikut :

kode program 4.1 Controller login

```

1)     class clogin extends CI_Controller {
2)     public function __construct()
3)     {
4)         parent::__construct();
5)         $this->load->library('Commonfunction','','fn');
6)     }
7)     public function index()
8)     {

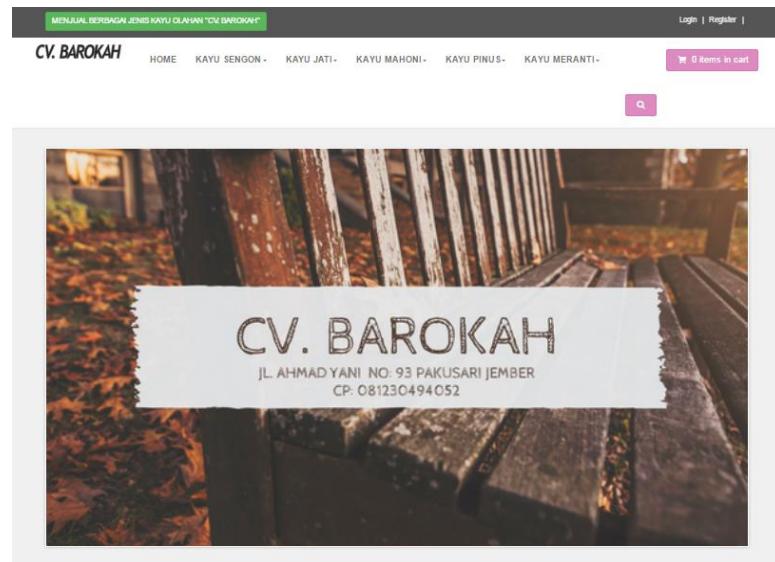
9)     $this->load->database(); //deklarasi content
10)    $this->load->model('Mmain'); //koneksi database
11)    $output['bahan_kayu']=$this->Mmain->qRead(
12)        12) tb_bhnprod AS a INNER JOIN tb_prod AS b ON
13)            a.id_bhnprod = b.id_bhnprod
13)        ,
14)        "," );
15)    $output['prod']=$this->Mmain->qRead("tb_prod","","","");
16)    $this->load->view('viewheader',$output);
17)    $this->load->view('viewregister');
18)    $this->load->view('viewfooter');
19)    public function login()
20)    {
21)        $this->load->database();
22)        $this->load->model('Mmain');
23)        $bahan=$this->input->post('txt');
24)        $ceklogin=$this->Mmain->qRead("tb_member WHERE
25)        username_member = '".$bahan[0]."' AND
26)        pswd_member='".$bahan[1]."', "", "");
27)        if($ceklogin->num_rows ()>0)
28)        {

```

Didalam *Controller login* terdapat Fungsi index dan Fungsi login adalah fungsi yang akan dibuka ketika membuka *form login* di dalam fungsi login terdapat pengecekan login dimana pengecekan login di lihat dari username dan password dari table user yang akan di inputkan.

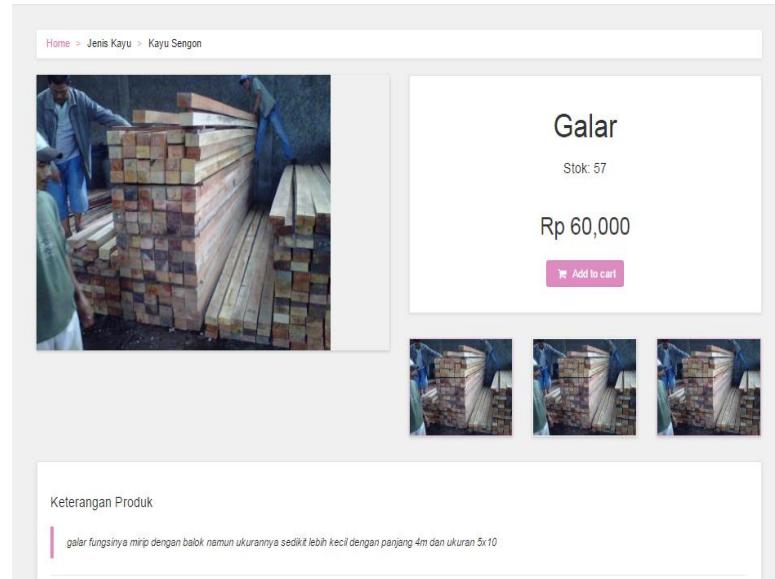
e. Deployment Delivery & feedback

Pada tahap ini merupakan tahapan pengujian pada iterasi hak akses. apabila pengguna tidak sesuai dengan hasil yang di harapkan maka programmer memperbaiki sistem tersebut sehingga aplikasi atau sistem yang di buat sesuai dengan apa yang di inginkan oleh pengguna.



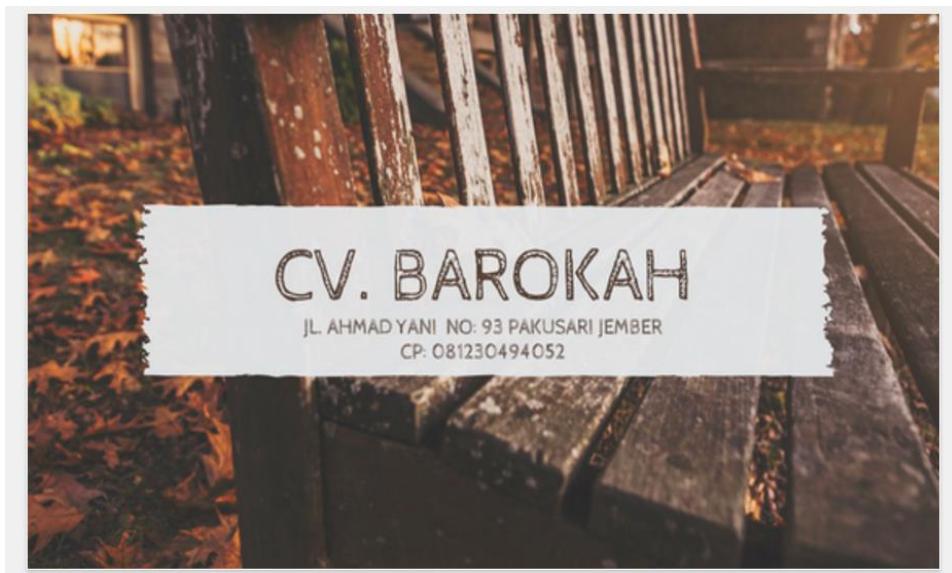
Gambar 4.15 Halaman Utama

Pada gambar 4.15, di halaman utama terdapat menu login dan Registrasi untuk akun baru. Terdapat juga nama bahan kayu untuk melihat produk yang ditawarkan oleh CV. Barokah kecamatan Pakusari Kabupaten Jember.



Gambar 4.16 Detail Produk

Pada gambar 4.16 terdapat informasi mengenai produk yang di tawarkan oleh CV. Barokah. Didalamnya terdapat gambar produk yang ditawarkan, sisa stok produk , keterangan produk serta terdapat menu *add to chart* yang digunakan pengguna untuk menambah keranjang belanja atau membeli produk.



Gambar 4.17 Halaman Kontak

Pada gambar 4.17, terdapat informasi mengenai halaman kontak admin atau pemilik dan alamat CV. Barokah kecamatan pakusari kabupaten jember

Gambar 4.18 *form* Login dan Registrasi

Pada gambar 4.18, terdapat tempat dimana User harus mengisikan *username* dan *password*. *Username* diisikan pada kotak yang berada disebelah kata *Username* dan *password* diisikan pada kotak yang berada disebelah kata *Password*. Setelah *username* dan *password* diisi, makan pengguna menekan tombol *Login* untuk memverifikasi bahwa *username* dan *password* benar atau salah. Pada form Registrasi terdapat tempat dimana *user* yang belum terdaftar menjadi member mengisikan data yang harus diisi seperti nama, alamat, kabupaten, kecamatan, *email*, telepon, *username*, dan *password*. setelah user mengisikan data registrasi *user* menekan tombol submit untuk menyelesaikan proses registrasi. Data telah masuk kedalam basis data (tempat menyimpan data). User dapat melakukan login dan membeli produk kayu olahan yang ditawarkan oleh CV. Barokan Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember.

4.2.8 Iterasi 2

Pada Iterasi 2 yaitu merupakan tahapan pembuatan transaksi yang dilakukan user. Berikut ini adalah tahapan *prototype* pada proses pembuatan transaksi pada user atau member

a. Communication

Transaksi di sini member membeli produk kayu olahan, kemudian mengapload bukti pembayaran yang telah disediakan.

b. *Quick Plan*

Pada tahap *Quick Plan*, macam - macam Use Case yang digunakan adalah:

- 1) Menambah data barang : Skenario Use Case yang digunakan mengacu pada gambar4.2
- 2) Menghapus data barang: Skenario Use Case yang digunakan mengacu pada gambar 4.2
- 3) Mengedit data barang: Skenario Use Case yang digunakan mengacu pada gambar 4.2
- 4) Melihat data barang: Skenario Use Case yang digunakan mengacu pada gambar 4.2

c. *Quick Design*

Pada tahap ini yaitu membangun design mock-up dan design database,

Design mock-up yang dibangun adalah:

The mock-up form for product details is structured as follows:

- Foto Produk:** A large rectangular placeholder for a product photo.
- Nama Produk, Stok, Harga:** A group of three text input fields above a button labeled "Add to chart".
- Add to chart:** A rectangular button.
- Foto:** Three smaller rectangular placeholders for additional product photos.
- Detail Produk:** A long rectangular placeholder for product description.

Gambar 4.19 Desain *Mock-up form* detail Produk

Didalam gambar 4.19, desain *Mock-up form* detail produk terdapat foto dan deskripsi produk yang ditawarkan oleh CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember. Sehingga customer atau user lebih memahami produk yang akan dibeli. Didalam *form* detail produk terdapat menu add to chart untuk menuju ke *form* keranjang belanja yang akan dijelaskan pada desain *Mock-up* 4.20.

The mock-up for the shopping cart is titled "Keranjang Belanja" and includes the following features:

- Table Headers:** Nama Produk, Jumlah, Harga, Total.
- Total:** A label indicating the total amount.
- Buttons:** Two rectangular buttons at the bottom left and right labeled "<Lanjutkan berbelanja>" and "Proses checkout >" respectively.

4.20 Desain *Mock-up form* Keranjang Belanja

Didalam gambar 4.20, desain *Mock-up form* keranjang belanja terdapat informasi mengenai nama barang, jumlah, harga dan total yang harus dibayar oleh user. Didalam desain *Mock-up form* keranjang juga terdapat menu proses checkout atau *form* alamat pengiriman barang yang akan dijelaskan pada desain *Mock-up* 4.21.

The image displays a wireframe-style mock-up of a checkout interface. On the left, a large rectangular area is labeled "Checkout". Inside this area, there are six input fields stacked vertically, each preceded by a label: "Nama", "No. Tlp", "Email", "Kabupaten", "Kecamatan", and "Alamat". To the right of this main area is a smaller rectangular box labeled "Order Summary". Inside "Order Summary", there are three items listed: "Subtotal", "Ongkir", and "Total". At the bottom left of the main area is a button labeled "Kembali", and at the bottom right is a button labeled "Selanjutnya".

4.21 Desain *Mock-up form* Alamat Pengiriman

Didalam gambar 4.21, desain *Mock-up form* Alamat pengiriman terdapat informasi mengenai pembeli dan user mengisikan alamat yang akan dituju untuk proses pengiriman barang. Didalam desain *Mock-up form* Alamat pengiriman juga terdapat informasi mengenai total dan ongkos kirim barang yang telah dibeli. Setelah user mengisi *form* alamat pengiriman selanjutnya menuju ke form bukti transfer yang akan dijelaskan pada desain *Mock-Up* 4.22.

Bukti Transfer

Choose File

Kembali

Upload

Gambar 4.22 Desain *Mock-up form* Bukti transfer

Didalam gambar 4.22, desain *Mock-up form* bukti transfer terdapat kotak yang disediakan untuk *upload* bukti transfer. Selanjutnya admin akan mengkonfirmasi validasi bukti transfer dan barang akan dikirimkan sesuai alamat yang di cantumkan oleh user.

Order	tgl	total	status	action

Gambar 4.23 Desain *Mock-up form* Barang yang di order

Pada gambar 4.23, desain *Mock-up form* barang yang di order menampilkan informasi mengenai barang yang telah di order oleh customer. Didalamnya terdapat informasi mengenai barang yang di order, tanggal order, total barang yang di order dan status. Pada desain ini status berfungsi untuk memberikan informasi mengenai barang yang di order telah dikirim atau belum. Tabel penjualan disajikan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 tabel penjualan

No	Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	Id_penjualan	Varchar	5	Primary key
2	Tgl_penjualan	Date		
3	Id_member	Varchar	5	
4	Status_penjualan	Int	1	
5	Total_penjualan	Varchar	8	
6	Bukti_transfer	Varchar	50	

d. *Construction of Prototype*

Konstruksi prototype pada Controller Main Checkout1 dan Checkout2 adalah sebagai berikut :

Kode program 4.2 *Controller* main fungsi checkout 1

```

1) public function checkout1()
2) {
3) $this->setPage('Main/checkout1/');
4) $this->load->database();
5) $this->load->model('Mmain');
6) $idmember=$this->session->userdata('kode');
7) $txtid=$this->input->post('txtid');
8) $txtjum=$this->input->post('txtjum');
9) for($i=0;$i<count($txtid);$i++)
10) {
11) $this->Mmain-
12) >qUpdPart2("tb_keranjang",Array("id_prod","id_member")
   ,Array($txtid
13) [$i],$idmember),Array("jum_keranjang"),Array($txtjum[
   $i]));
14) }
```

Kode program 4.3 *Controller* main fungsi checkout 2

```

1) public function checkout2()
2) {
3) $this->setPage('Main/checkout2/');
4) $this->load->database();
5) $this->load->model('Mmain');
```

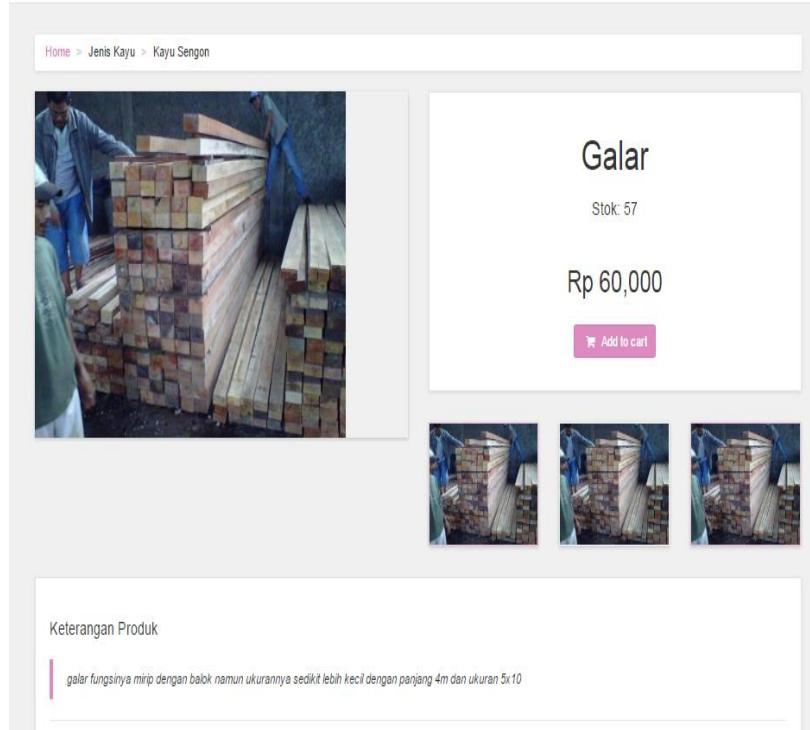
```
6) $idmember=$this->session->userdata('kode') ;
7) $output['bahan_kayu']=$this->Mmain->qRead("
8) tb_bhnprod
9) ",
10) ""","");
11) $render=$this->Mmain->qRead("tb_keranjang
12) WHERE id_member='".$idmember."' GROUP BY
13) id_member","SUM(jum_keranjang) as tot","");
")
```

Keterangan :

Fungsi checkout adalah fungsi yang digunakan untuk menyimpan perubahan dari keranjang serta persiapan menuju checkout 2. Fungsi check out 2 digunakan untuk memproses transaksi penjualan yang telah berlangsung .

e. *Deployment Delivery & feedback*

pada tahap ini merupakan tahapan pengujian pada iterasi hak akses. apabila pengguna tidak sesuai dengan hasil yang di harapkan maka programmer memperbaiki sistem tersebut sehingga aplikasi atau sistem yang di buat sesuai dengan apa yang di inginkan oleh pengguna pengujian ini menggunakan *black box*.



Gambar 4.24 *form detail* produk

Pada gambar 4.24, detail produk terdapat foto dan deskripsi produk yang ditawarkan oleh CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember. Sehingga customer atau user lebih memahami produk yang akan dibeli. Didalam *form detail* produk terdapat menu add to chart untuk menuju ke *form keranjang belanja*.

Keranjang Belanja				
Nama Produk	Jumlah	Harga	Total	
 Galar	1	Rp 60,000	Rp 60,000	
Total			Rp 60,000	
<a data-bbox="446 1897 562 1927" href="#">< Lanjutkan berbelanja			<a data-bbox="1097 1897 1203 1927" href="#">Proses checkout >	

Gambar 4.25 *form* keranjang belanja

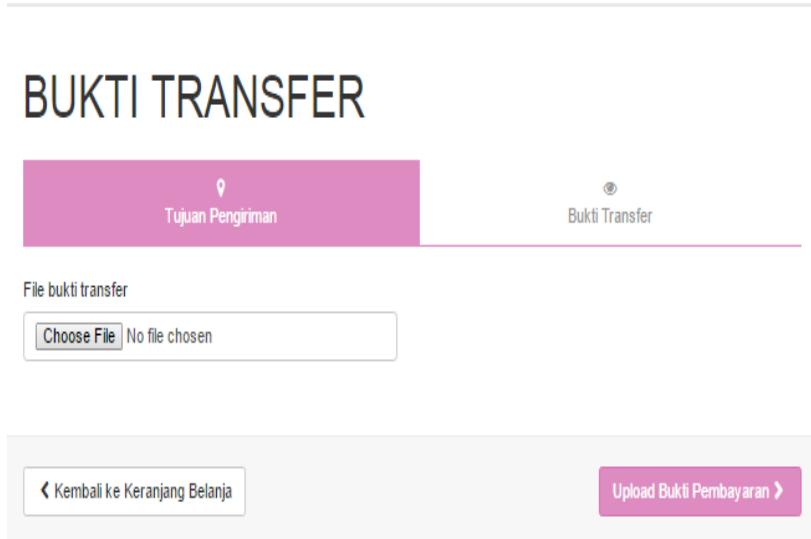
Pada gambar 4.25, keranjang belanja terdapat informasi mengenai nama barang, jumlah, harga dan total yang harus dibayar oleh user. Didalam desain *Mock-up form* keranjang juga terdapat menu proses checkout atau *form* alamat pengiriman barang

The image shows a 'Checkout' interface. On the left, there's a 'Address' section with fields for Name (lova), Email (lova@gmail.com), Phone Number (081233870520), District (Kab. Sidoarjo), Sub-district (Kec. Waru), and Address (alamat baru). On the right, there's an 'Order summary' table:

Order summary	
Ongkos kirim dan Jumlah yang harus dibayar sudah dihitung dari jumlah barang dan tujuan pengiriman yang telah dipilih	
Subtotal	Rp 60,000
Ongkos kirim	Rp 500,014
Total	Rp 60,000

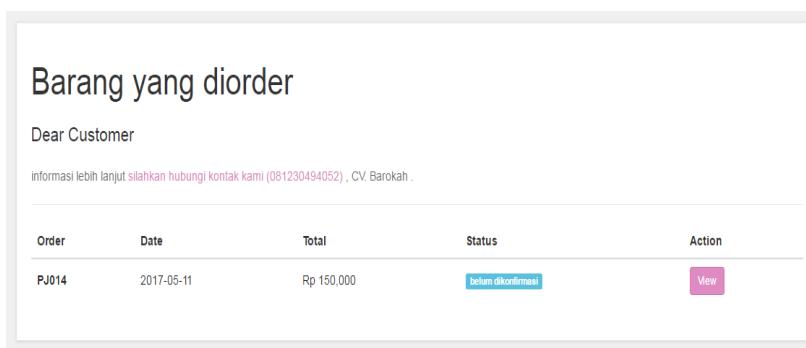
Gambar 4.26 *form* Alamat Pengiriman

Pada gambar 4.26, *form* Alamat pengiriman terdapat informasi mengenai pembeli dan user mengisikan alamat yang akan dituju untuk proses pengiriman barang. Didalam desain *Mock-up form* Alamat pengiriman juga terdapat informasi mengenai total dan ongkos kirim barang yang telah dibeli. Setelah user mengisi *form* alamat pengiriman selanjutnya menuju ke *form* bukti transfer.



Gambar 4.27 *form upload* Bukti Pembayaran

Pada gambar 4.27, *form* bukti transfer terdapat kotak yang disediakan untuk *upload* bukti transfer. Selanjutnya admin akan mengkonfirmasi validasi bukti transfer dan barang akan dikirimkan sesuai alamat yang di cantumkan oleh user.



Gambar 4.28 *form* barang yang di order

Pada gambar 4.28, terdapat informasi mengenai barang yang telah di order oleh customer. Didalamnya juga terdapat menu view yang disajikan pada gambar 4.29 yang didalamnya terdapat informasi yang lebih detail mengenai

barang atau produk yang telah dibeli.

Product	Quantity	Unit price	Total
balok	1	Rp.150.000	Rp.150.000

Total Rp.150,000

Gambar 4.29 *form riwayat pembelian*

4.2.9 Iterasi 3

Pada Iterasi 3 yaitu merupakan tahapan proses admin memproses transaksi yang dilakukan oleh CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember.

a. Communication

Pada proses ini disebut juga data master, karna admin berhak mengkonfirmasi user, menolak maupun mendelet user pada data pelanggan. User yang telah dikonfirmasi akan mendapatkan bukti berupa sms dari admin sebagai bukti bahwa user telah membayar produk yang dibeli. Admin juga berhak mengedit produk baru.

b. *Quick Plan*

Pada tahap *Quick Plan*, Macam - macam Use Case yang digunakan adalah:

- 1) Menambah data penjualan : Skenario Use Case yang digunakan mengacu pada gambar 4.2
- 2) Menghapus data penjualan : Skenario Use Case yang digunakan mengacu pada table 4.2
- 3) Mengedit data penjualan : Skenario Use Case yang digunakan mengacu pada table 4.2

- 4) Melihat data penjualan : Skenario Use Case yang digunakan mengacu pada table 4.2
- c. *Quick Design*

Pada tahap ini yaitu membangun design mock-up dan design database. Design mock-up yang dibangun adalah:

Data Penjualan					
No	id penjualan	Tgl penjualan	Member	Total	Status

Gambar 4.30 Desain *Mock-up* Data Penjualan

Pada gambar 4.30, desain *Mock-up* data penjualan, data penjualan ini berfungsi untuk merekap dan mencatat semua proses transaksi pembelian produk kayu olahan CV. Barokah di dalam desain ini, terdapat data penjualan atau data transaksi berupa id penjualan, tanggal penjualan, nama member, total penjualan serta status penjualan. Status berfungsi untuk mengkonfirmasi dan mengecek validasi bukti transaksi yang telah di upload oleh customer.

Data Produk							
Id produk	nama produk	Stok	Harga Beli	Harga Jual	deskripsi	status	nama bahan

Gambar 4.31 Desain *Mock-up* Data Produk

Pada gambar 4.31, desain *Mock-up* data produk menampilkan informasi mendetail mengenai produk yang ditawarkan oleh CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten jember. Data tersebut mempermudah customer untuk memilih produk kayu olahan yang di inginkan.

Data Bahan Produk		
no	Id bahan produksi	Id produk

Gambar 4.32 Desain *Mock-up* Data Bahan Produk

Pada gambar 4.32, desain *Mock-up* data produk menampilkan informasi mendetail mengenai bahan yang ditawarkan oleh CV. Barokah Kecamatan

Pakusari Kabupaten jember. Data tersebut mempermudah customer untuk memilih produk kayu olahan yang di inginkan

Data member							
Id member	Nama	tlp	alamat	email	joind	username	Hak akses

Gambar 4.33 Desain *Mock-up* Data member

Pada gambar 4.33, terdapat desain data lengkap mengenai seluruh user dan admin yang ada pada basis data (tempat penyimpanan data) berupa id member, nama member , nomor telepon member, alamat member, email member, jondate, dan username member. Hal ini memudahkan admin untuk mengetahui info user dan admin serta mempermudah admin dalam melakukan proses transaksi serta pengiriman barang.

Pesan			
no	Id pesan	Tgl pesan	pesan

4.34 Desain *Mock-up form* pesan

Pada gambar 4.34, desain *form* pesan , terdapat menu tambah pesan. Admin dapat mengirimkan pesan kepada seluruh member apabila terdapat informasi terbaru mengenai CV. Barokah.

The image shows a 'Mock-up form' titled 'Edit Produk'. It contains ten input fields for product details: Id produk, Nama produk, stok, Harga beli, Harga jual, Deskripsi, Status, Nama bahan, Pict1, and Pict 2. Below these fields is a 'submit' button.

Edit Produk	
Id produk	<input type="text"/>
Nama produk	<input type="text"/>
stok	<input type="text"/>
Harga beli	<input type="text"/>
Harga jual	<input type="text"/>
Deskripsi	<input type="text"/>
Status	<input type="text"/>
Nama bahan	<input type="text"/>
Pict1	<input type="text"/>
Pict 2	<input type="text"/>
<input type="button" value="submit"/>	

Gambar 4.35 Desain *form* Edit Produk

Pada gambar 4.35, desain *form* edit produk, Admin merubah data produk yang di dalamnya terdapat, id produk, nama produk,stok, harga beli, harga jual, deskripsi status, nama bahan serta foto produk . Kemudian tekan tombol submit maka akun akan tersimpan ke dalam basis data. Desain *form* Tambah Akun Admin dapat dilihat pada Gambar 4.39.

Tambah Produk	
Id produk	<input type="text"/>
Nama produk	<input type="text"/>
stok	<input type="text"/>
Harga beli	<input type="text"/>
Harga jual	<input type="text"/>
Deskripsi	<input type="text"/>
Status	<input type="text"/>
Nama bahan	<input type="text"/>
Pict1	<input type="text"/>
Pict 2	<input type="text"/>
<input type="button" value="submit"/>	

4.36 Desain *form* Tambah Produk

Pada gambar 4.36, desain *form* edit produk, Admin menambahkan data mengenai produk terbaru CV Barokah. Didalam *form* tersebut terdapat kolom yang harus di isi id produk, nama produk,stok, harga beli, harga jual, deskripsi produk yang berguna untuk menjelaskan mengenai detail produk, status untuk mengonfirmasi transaksi, nama bahan serta foto produk . Kemudian tekan tombol submit maka produk yang ditambah akan tersimpan ke dalam basis data (tempat penyimpanan data) dan data akan tampil pada produk yang ditawarkan di dalam website. Basis data yang direlasikan dalam form tambah produk disajikan dalam tabel 4.5 dan 4.6 berikut ini.

Tabel 4.5 tabel penjualan

No	Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	Id_penjualan	Varchar	5	Primary key
2	Tgl_penjualan	Date		
3	Id_member	Varchar	5	
4	Status_penjualan	Int	1	
5	Total_penjualan	Varchar	8	
6	Bukti_transfer	Varchar	50	

Tabel 4.6 tabel produk

No	Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
1	Id_produk	Varchar	5	Primary key
2	Nama_produk	Varchar	20	
3	Stok	Int	11	
4	Harga beli	Double	12,2	
5	Harga Jual	Double	12,2	
6	Deskripsi	Text		
7	Status	Int	1	
8	Id bahan produk	Varchar	3	
9	Gambar 1	Varchar	30	
10	Gambar 2	Varchar	30	

d. *Construction of Prototype*

Konstruksi prototype dari Controller penjualan, produk dan member adalah sebagai berikut

Keterangan :

kode program 4.4 *Controller* penjualan

```

1) public function checkout2()
2) {
3)     $this->setPage('Main/checkout2/');
4)     $this->load->database();
5)     $this->load->model('Mmain');
6)     $idmember=$this->session->userdata('kode');
7)     $output['bahan_kayu']=$this->Mmain->qRead("
8)     tb_bhnprod
9)     ",
10)    "", "");
11)    $render=$this->Mmain->qRead("tb_keranjang
12) WHERE id_member='".$idmember."' GROUP BY

```

kode program 4.5 *Controller* produk

```

1) <?php
2) defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access
3) allowed');
4) class Cprod extends CI_Controller
5) {
6)     public function __construct()
7)     {
8)         parent::__construct();
9)         $this->load->library('Commonfunction','','fn');
10)        if(!isset($this->session->userdata['name']))
11)            redirect
12) ("login","refresh");
13)    }
14)    var $mainTable="tb_prod";
15)    var $mainPk="id_prod";
16)    var $viewLink="Cprod";
17)    var $breadcrumbTitle="Penjualan";
18)    var $viewPage="Admviewpage";

```

Kode program 4.6 *Controller* member

```

1) <?php
2) defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access
3) allowed');
4) class Cmember extends CI_Controller
5) {

```

```

6) public function __construct()
7) {
8) parent::__construct();
9) $this->load->library('Commonfunction','','fn');
10) if(!isset($this->session->userdata['name']))
11) redirect("login","refresh");
12)
13) var $mainTable="tb_member";
14) var $mainPk="id_member";
15) var $viewLink="Cmember";
16) var $breadcrumbTitle="Member";
17) var $viewPage="Admviewpage";
18) var $addPage="Admaddpage";
19) var $detPage="Formdetpage";

```

e. Deployment Delivery & feedback

Pada tahap ini merupakan tahapan pengujian pada iterasi peminjaman. apabila pengguna tidak sesuai dengan hasil yang di harapkan maka programmer memperbaiki sistem tersebut sehingga aplikasi atau sistem yang di buat sesuai dengan apa yang di inginkan oleh pengguna pengujian ini menggunakan *black box*.

No.	id penjualan	tanggal penjualan	nama member	total	status	Option
1.	PJ004	2016-12-10	Iova	Rp 400,000	Sudah Terkonfirmasi	
2.	PJ005	2017-02-07	Iova	Rp 6,000,000	Sudah Terkonfirmasi	
3.	PJ006	2017-02-17	Iova	Rp 170,000	Sudah Terkonfirmasi	
4.	PJ008	2017-02-20	Iova	Rp 60,000	Konfirmasi	
5.	PJ009	2017-05-05	Iova	Rp 210,000	Konfirmasi	
6.	PJ010	2017-05-08	Iova	Rp 45,000	Konfirmasi	
7.	PJ011	2017-05-08	Iova	Rp 60,000	Konfirmasi	

Gambar 4.37 *form* data penjualan

Pada gambar 4.37, terdapat data penjualan atau data transaksi berupa id penjualan, tanggal penjualan, nama member, total penjualan serta status penjualan. Status berfungsi untuk mengkonfirmasi dan mengecek validasi bukti transaksi yang telah di upload oleh customer.

No.	id_produk	produk	stok	harga_beli	harga_jual	deskripsi	status	bahan	pict1_prod	pict2_prod	Option
1.	PD001	Galar	56	Rp 50.000	Rp 60.000	galar fungsiya mifng dengan balok namun ukurannya sedikit lebih kecil dengan panjang 4m dan ukuran 5x10	dijual	kayu sengon			
2.	PD002	Balok	68	Rp 100.000	Rp 150.000	balok kayu terdapat pada konstruksi rumah dan mempunyai fungsi vital sebagai bagian pembentuk konstruksi rumah dengan panjang 4 meter dan ukuran 8x12	dijual	kayu sengon			
3.	PD005	Reng	69	Rp 15.000	Rp 20.000	reng adalah kayu gergaji yang digunakan untuk bangunan dan menunjang kegunaannya Reng Kayu digunakan untuk dudukan genteng dengan ukuran 3x5	dijual	kayu sengon			
4.	PD007	Kaso	48	Rp 35.000	Rp 45.000	kaso adalah komponen bangunan yang biasanya digunakan untuk plafon atap rumah dengan panjang 4m dan ukuran 4x6	dijual	kayu sengon			
5.	PD039	papan	20	Rp 75.000	Rp 80.000	papan adalah jenis olahan kayu yang biasanya dijadikan sebagai daun pintu dengan panjang 2m dan ukuran 3x20	dijual	kayu sengon			

Gambar 4.38 form data Produk

Pada gambar 4.38, terdapat informasi mendetail mengenai produk yang ditawarkan oleh CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten jember. Data tersebut mempermudah customer untuk memilih produk kayu olahan yang di inginkan.

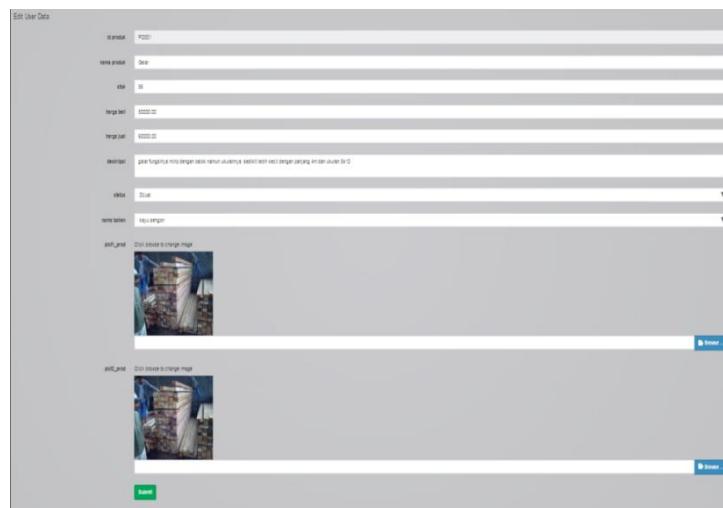
No.	id_member	nama	alamat	nomor_telepon	email	joindate	username	hakakses	Option	
1.	MB001	lova	alamat baru	081233870520	lova@gmail.com	2016-09-04	lova	Admin		
2.	MB002	andi	ambulu	08970648709	andi@gmail.com	2016-09-23	andi	Admin		
3.	MB003	randa	jl semeru 17	081230494052	randa@gmail.com	2017-05-10	randa	member		
4.	MB004	duduy	jl kalimantan	081230494052	duduy.com	2017-05-10	duduy	member		
5.	MB005	ahmad	jl. kalurang 11	081230494052	ahmad.com	2017-05-10	ahmad	member		

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.39 data member.

Pada gambar 4.39, terdapat data lengkap mengenai seluruh user dan admin yang ada pada basis data (tempat penyimpanan data). Hal ini memudahkan admin untuk mengetahui info user dan admin serta mempermudah admin dalam melakukan proses transaksi serta pengiriman barang.



Gambar 4.40 edit produk

Pada gambar 4. 40, terdapat form edit produk, dimana Admin merubah data produk yang di dalamnya terdapat, id produk, nama produk,stok, harga beli, harga jual, deskripsi status, nama bahan serta foto produk . Kemudian tekan tombol submit maka akun akan tersimpan ke dalam basis data.

4.3 Pelanggan Menguji Coba

Pelanggan menguji coba atau testing adalah tahap pengujian program jadi. Apabila ada kesalahan, program akan perbaiki, jika aplikasi sudah berjalan dengan baik, proses akan masuk ke tahap selanjutnya. Tahap selanjutnya yaitu distribusi. Pada kasus ini, tahap pengujian dilakukan setelah program telah selesai dan sesuai permintaan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember, jika tidak sesuai maka akan kembali pada awal yaitu mendengarkan pelanggan (prototype). Evaluasi uji coba disajikan pada tabel 4.9 berikut ini.

Tabel 4.9 evaluasi uji coba akhir

No	Kebutuhan	Oleh	Hasil
1	Halaman utama	User	Ok
2	Megisi form registrasi	User dan Admin CV. Barokah, jember.	Ok
3	Login	User dan Admin/Pemilik CV. Barokah, jember.	Ok
4	Mengupload bukti pembayaran	User	Ok
5	Menunggu konfirmasi dari admin melalui web dan sms getway	User	Ok
6	Mengkonfirmasi pesanan user, dan mengirim pesan sms gateway	Admin	Ok
7	Menambahkan produk baru	Admin	Ok
8	Mengedit produk baru	Admin	Ok
9	Menghapus user	Admin	Ok
10	Logout	User dan Admin	Ok

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dan penerapan sistem penjualan terhadap permasalahan yang ada dalam *E- Commerce* penjualan kayu olahan CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember adalah:

- a. Memberikan kemudahan terhadap CV. Barokah untuk menjual dan memasarkan produk kayu olahan dengan menggunakan website e-commerce, sehingga pemasaran menjadi lebih cepat dan efisien dengan cakupan area yang lebih luas.
- b. Membantu dan mempermudah perusahaan dalam penyebarluasan informasi dan promosi produk kayu olahan.
- c. Mempermudah transaksi serta meningkatkan produktivitas dan pangsa pasar dengan merespon permintaan konsumen lebih cepat.

5.2 Saran

Aplikasi *e – commerce* pada CV. Barokah Kecamatan Pakusari Kabupaten Jember ini pun masih memiliki beberapa keterbatasan, sehingga untuk itu penulis menyarankan untuk mengembangkan aplikasi untuk selanjutnya agar *website* yang dibuat menjadi lebih menarik dan banyak yang mengunjungi. Untuk mencegah rusaknya atau hilangnya data dalam *file*, sebaiknya dilakukan *back up* secara berkala dan *scan* virus yang dapat merusak sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Ali. 2014. Web Sekolah Dengan Codeigniter | Tutorial Codeigniter. <http://akbardesign.org/web-sekolah-dengan-codeigniter/>, diakses 26 Mei 2016 pukul 20.00 wib.
- Dharwiyanti, Sri. 2003. *Pengantar Unified Modeling Language (UML)*. <http://ilmukomputer.org/2006/08/25/pengantar-uml/>, diakses 26 Mei 2016 Pukul 19.00 wib.
- Kadir, A. 2009. *From Zero to A Pro: Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL*. Cetakan ke 1. Yogyakarta: ANDI.
- Komarudin, 1997, Ensiklopedia Manajemen, Bandung, Alfabeta.
- Kolter., 2000, *Manajemen Pemasaran (Analisis Perencanaan Implementasi dan Kontrol)*, Edisi Milenium jilid 1, Alih bahasa oleh Hendra Teguh, Jakarta: Erlangga.
- Goal, Jimmy L. 2008. *Sistem Informasi*. Cetakan ke 8. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).
- Muhyuzir T.D., 2001, *Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data*, Cetakan Kedua, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Mintyawan. 2013. <http://sir.stikom.edu/200/6/BAB%20III.pdf>, diakses 26 mei 2016 pukul 19.30 wib.
- Permana, Dwi. 2010. Desain Dan Implementasi *E-Commerce* Pada Arni Kurnia Sutera.
- Nickels, William, G. 2000. Marketing Principles, Second Edition. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Siswanto, Hendri. 2013. Pembahasan dan pengertian penjualan. https://www.academia.edu/7513901/BAB_II PEMBAHASAN_PENGERTIAN_PENJUALAN, diakses 27 Mei 2016 pukul 05.00 wib.
- Sugiarti, Yuni. 2013. *Analisis Dan Perancangan UML(Unified Modeling Language)*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Syahputra.2016.<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/54676/5/Chapter%20I.pdf>, diakses 27 Mei 2016 pukul 18.14 wib.
- Wahyudi, Winanda. 2014. *E-Commerce* Penjualan Burung Berkicau Di Pasar Burung Gebang.
- Winardi. 1999. Harga dan Penetapan Harga dalam Bidang Pemasaran, Bandung, Penerbit CV. Mandar Maju.

Loudon, J., dan Loudon, K. C. 1998. Essential of management information system.
Prentice Hall.New jersey